Historie

Ratzeburg, 08.09.2022

Datum	Gremium	Bezeichnung	Beschluss/Bericht	Anmerkungen	Anlagen
17.06.2019	Stadtvertretung	Feuerwehrangelegenheiten; hier: Feuerwehrbedarfsplan	Der verwaltungsseitige Beschlussvorschlag wird durch einen interfraktionellen Antrag der CDU, FRW und SPD geändert. <u>Beschluss:</u> Die Stadtvertretung nimmt den von der Freiwilligen Feuerwehr entwickelten Feuer-wehrbedarfsplan zur Kenntnis und wird diesen sowie seine Fortschreibungen als Pla-nungsgrundlage für die künftigen Bedarfe im Bereich des örtlichen Brandschutzes verwenden. (19 Ja, 8 Nein, 1 Enthaltung - mehrheitlich beschlossen) Gründe lt. Antrag: Eine Aufstellung des Feuerwehrbedarfsplanes durch Beschluss der Gemeinde, wie in der Beschlussvorlage vorgesehen, ist rechtlich nicht erforderlich und von daher nicht zwingend vorzunehmen. Gleichwohl wird die Notwendigkeit erkannt, die Bedarfe anhand vorgegebener Standards kurz- bis mittelfristig zu planen. Daher wird die Aufstellung und Fortschreibung ausdrücklich begrüßt.	Nach wiederholter Beratung im Finanzausschuss und das Einholen einer gutachterlichen Stellungnahme zum Feuerwehrbedarfsplan wurde dieser letztendlich in der vorgenannten Sitzung der Stadtvertretung zur Kenntnis genommen. Der Feuerwehrbedarfsplan definiert als Maßnahme zur Sicherstellung des örtlichcen Brandschutzes die Schaffung eines dauerhaften Standortes in der Vorstadt. Die gutachterliche Stellugnahme der Fa. Luelf & Rinke bestätigt die Vorhaltung eines Feuerwehrstandortes im Bereich der Vorstadt in Bezug auf die Gebietsabdeckung (siehe Seite 15 der Stellungnahme vom 20.05.2019).	1 1.1 1.2 2.
02.11.2020	Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	"Zusätzlicher Standort Freiwillige Feuerwehr" Antrag der SPD-Fraktion Antrag der CDU-Fraktion	Der Antrag der SPD-Fraktion wird im Laufe der Diskussion zurückgezogen. Der Antrag der CDU-Fraktion zur Errichtung einer Stahl-Satteldachhalle auf dem städtischen Gelände an der Seedorfer Straße/Pillauer Weg mit einem maximalen Baukostenvolumen in Höhe von 350.000 € wird zugestimmt. Der <u>Beschluss</u> lautet: Der Ausschuss beschließt die Einrichtung einer Fahrzeughalle auf dem städtischen Gelände des Bauhofes an der Seedorfer Strasse mit einem maximalen Baukostenvolumen in Höhe von 350.000,00 €. (10 Ja, 0 Nein, 0 Enthaltung - einstimmig beschlossen)	<u>Protokollauszug (siehe Anlage)</u>: Der Bürgermeister erläutert den Sachverhalt über den derzeitigen Planungsstand. Er berichtet über Gespräche mit den umliegenden Wehren, dem Kreiswehrführer und schlägt eine Lösung auf dem Gelände des jetzigen Bauhofs vor. Einen zeitlichen Ablauf zur Lösung auf dem alten Gelände des Bauhofes sieht er in 3 – 5 Jahren. Welche Lösungen auch immer ins Auge gefasst werden, *so ist in jedem Falle die Feuerwehrunfallkasse zu involvieren* . [...] Der Wehrführer plädiert für ein Provisorium und eine endgültige Planung am alten Bauhof. Er unterstreicht noch einmal, dass keine „zweite Feuerwache“ benötigt wird. Lediglich wäre ein „zweiter Standort“ für eine Halle, so wie im Antrag der CDU, ausreichend (Halle für Fahrzeug, Spinde, keine Waschhalle etc.)	3. 4. 4.1 5.

Datum	Gremium	Bezeichnung	Beschluss/Bericht	Anmerkungen	Anlagen
16.03.2021/ 22.03.2021/ 29.03.2021	Finanzausschuss/ Hauptausschuss/ Stadtvertretung	Haushaltsplan 2021; Verwaltungs- und Vermögenshaushalt, Satzungsbeschluss sowie Investitionsprogramm 2020 bis 2024	Auf Empfehlung des Finanzausschusses beschließt die Stadtvertretung mehrheitlich die Haushaltssatzung 2021. Bestandteil des Haushaltsplans ist die Veranschlagung von Haushaltsmitteln für den Neubau eines 2. Feuerwehrstandortes: "HHSt. 130.neu.9400 „2. Feuerwehrstandort“ 350.000 € Berücksichtigung der Kosten für einen zweiten Feuerwehrstandort gem. Beschluss des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses vom 02.11.2020"		
07.06.2021	Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	Bericht der Verwaltung sowie Bauanträge	<u>Protokollauszug TOP 15.9 (Containerinterimslösung FF RZ, Pillauer Weg 8)</u> Herr Wolf erläutert die Notwendigkeit zur Aufstellung eines temporären Containers im Bereich des derzeitig stationierten Feuerwehrfahrzeuges beim Technischen Hilfswerk. Dadurch soll übergangshalber den Feuerwehrkameraden die Möglichkeit zur Umkleide und Trockenmög-lichkeit der Einsatzkleidung geschaffen werden. Dies wurde mit der Feuerwehrunfallkasse abgestimmt. Hierfür liegt eine Baugenehmigung vor. Der Ausschuss nimmt den Sachverhalt zur Kenntnis. <u>Protokollauszug TOP 15.10 (Fahrzeughalle FF RZ, Pillauer Weg 2-4)</u> Herr Wolf gibt dem Ausschuss zur Kenntnis, dass der Vorbescheid zum Bau einer Fahrzeug-halle für die FF RZ im Pillauer Weg eingegangen ist. Anhand des Vorbescheides erläutert er die Planzeichnung. Als nächster Schritt sei nunmehr ein Planer zu suchen, der die Kosten einer solchen Halle ermittelt und einen Entwurf fertigt, der dann mit der Feuerwehrunfallkasse abgestimmt werden kann. Der Wehrführer der FF RZ gibt verschiedene Mindestanforderungen baulicher Art, wie z. B. eine Absauganlage, ein Kompressorraum sowie Umkleidemöglichkeiten, an. Herr Prof. Dr. Röger stellt fest, dass das jetzige Planungsvolumen über das seinerzeit festge-legte Hallenmaß und Ausführung hinaus geht. Herr Dr. Walter vertritt die Ausfassung, dass eine Machbarkeit einer „einfachen Halle“ nicht ausreichend erscheint. Herr Clasen gibt zu bedenken, dass unter Umständen nach und nach alle Anforderungen er-füllt werden könnten.		
06.12.2021	Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt	<u>Beschluss:</u> Die Verwaltung wird beauftragt, die Mindestanforderungen mit der Hanseatischen Feuerwehrunfallkasse zum Bau einer entsprechenden Fahrzeughalle (zwei Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge einschl. Mindestbestandteile, Funktionsräume, Abstellflächen für private PKWs etc.) schriftlich abzuklären. Insbesondere sollen auch Fördermöglichkeiten und die Möglichkeit, die Maßnahme in zwei Bauabschnitten zu realisieren (auch Zeitspanne zwischen den Bauphasen) abgeklärt werden. Eine entsprechende Beschlussvorlage soll im ersten Quartal 2022 vorgelegt werden. (Ja 10 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0 - einstimmig)		6. 6.1.
07.02.2022	Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Stando	<u>Beschluss:</u> Die Tagesordnungspunkte 11, 12, 14.1 sowie 16 werden vertagt und sollen in der nächsten Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 14.03.2022 behandelt werden. Ja 11 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0		7. 7.1.

Datum	Gremium	Bezeichnung	Beschluss/Bericht	Anmerkungen	Anlagen
14.03.2022	Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	Bauanträge, Voranfragen, Baugesuche (nichtöffentlich)	Auszug aus der Beschlussvorlage vom 29.08.2022 In der 31. Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 14.03.2022 wurde im nichtöffentlichen Sitzungsteil über eine alternative Finanzierungsmöglichkeit des Bauvorhabens berichtet. Dieses Finanzierungsmodell sieht u. a. vor, dass der private Investor den Neubau abwickelt, finanziert und bewirtschaftet. Das Entgelt für die Gebrauchsüberlassung und den Betrieb würden mit einem Wagnis- und Gewinnzuschlag über ein Mietmodell im Rahmen einer Art öffentlich-privaten Partnerschaft auf die Stadt umgelegt werden. Diese Mietzahlungen liegen in der Regel über den bei einer kreditfinanzierten Abwicklung fällig werdenden Kapitalmarktzinsen. Zudem wäre zu klären, inwiefern das Grundstück veräußert bzw. über einen Erbbaurechtsvertrag an den privaten Investor abgegeben werden sollte, um es sogleich wieder „anzumieten“. An dieser Stelle sei der Hinweis erlaubt, dass eine derartige Abwicklung des Vorhabens als kreditähnliches Rechtsgeschäft nach § 85 Abs. 6 Gemeindeordnung einzustufen wäre und somit auch eine Ausschreibungspflicht einherginge; die Investitionssumme wäre somit ebenfalls Bestandteil der kommunalen Verschuldung. Dennoch sollten aus Sicht der Verwaltung weitere Finanzierungsalternativen geprüft werden. Hierbei stellt sich die Frage, inwiefern im Rahmen einer Kooperation mit den vorhandenen (Beteiligungs-)Gesellschaften im VS-Verbund eine Realisierung des Neubaus möglich erscheint, um so u. a. Synergien durch den Vorsteuerabzug zu erzielen. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Beschlussfassung der Stadtvertretung vom 13.06.2022 hinsichtlich der möglichen Gründung einer städtischen Immobiliengesellschaft verwiesen (TOP 30).		
29.08.2022	Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt	Beschluss: 1. Dem vorgestellten Konzept zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit zwei Einstellplätzen einschließlich für den Einsatz und Betrieb notwendiger Sozial- und Geräteräume wird grundsätzlich zugestimmt. Die Ergebnisse der Abstimmung mit der Feuerwehrunfallkasse werden zur Kenntnis genommen. 2. Die Verwaltung wird beauftragt, auf dieser Basis die Stadtwerke Ratzeburg zu ersuchen, die Möglichkeiten der Planung und der Baudurchführung durch die Stadtwerke Ratzeburg sowie die Folgekosten für die Stadt Ratzeburg aufzuzeigen. Ja 10 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0 (einstimmig)		8. 8.1.

Feuerwehrbedarfsplan
für die

Stadt Ratzeburg

aufgestellt von:

Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg

WF C. Nimtz (BM), J. Hensel (BM)

Stand: 05/2019

Vorlage für die Sitzung der Stadtvertretung

Der Feuerwehrbedarfsplan wurde von der Gemeindewehrführung in Abstimmung mit der für das Feuerwehrwesen zuständigen Verwaltung aufgestellt und abgestimmt.

Der Feuerwehrbedarfsplan wurde in der Sitzung des Finanzausschusses am 28.05.2019 zur Kenntnis genommen, sowie in der Sitzung des Hauptausschusses am 03.06.2019 beraten und in der Sitzung der Stadtvertretung am 17.06.2019 zur Kenntnis genommen.

Mit der Kenntnisnahme des Feuerwehrbedarfsplans durch die Stadtvertretung verfügt die Stadt Ratzeburg über eine Planungsgrundlage für das Feuerwehrwesen. Der Feuerwehrbedarfsplan ist alle 3 bis 5 Jahre der weiteren Entwicklung der Gemeinde und den sich daraus ergebenden Auswirkungen für das Feuerwehrwesen anzupassen und entsprechend fortzuschreiben. In der Abschätzung der Gefahrenrisiken der Stadt Ratzeburg ist der übliche Umfang der Technischen Hilfe durch die Feuerwehr enthalten. Besondere Risiken, die darüber hinaus zusätzliche Anforderungen an die Technische Hilfe stellen, sind im Feuerwehrbedarfsplan gesondert ausgewiesen.

Der Stadtvertretung wird den Feuerwehrbedarfsplan mit folgenden Maßnahmen zur Beschlussfassung empfohlen:

- Anschaffung eines weiteren Löschfahrzeugs für den Standort Vorstadt
- Schaffung eines dauerhaften Standortes in der Vorstadt
- Einstellung eines zweiten hauptamtlichen Gerätewartes
- Mitgliedergewinnung.

Die im Feuerwehrbedarfsplan ermittelte Sicherheitsbilanz ist mit dem Umsetzen der vorgeschlagenen Maßnahmen ausgeglichen.

Beschlussvorschlag

Die Stadtvertretung beschließt den vorgelegten Feuerwehrbedarfsplan und die zum Ausgleich der Sicherheitsbilanz erforderlichen Maßnahmen

Beschreibung der Maßnahmen

- *Anschaffung eines weiteren Löschfahrzeugs für den Standort Vorstadt*
- *Schaffung eines dauerhaften Standortes in der Vorstadt*
- *Einstellung eines zweiten hauptamtlichen Gerätewartes*
- *Mitgliedergewinnung.*

Dem Bürgermeister wird vorgeschlagen, mit der Gemeindewehrführung folgende Vereinbarung zu schließen:

Formulierungsvorschlag Vereinbarung

Inhaltsverzeichnis

1.	**Grafische Übersicht**	**7**
2.	**Vorbemerkungen**	**8**
3.	**Einleitung**	**8**
4.	**Detailbeschreibung der Gemeinde**	**10**
4.1.	Gebietsbeschreibung	10
4.2.	Geografische Lage	10
4.3.	Struktur der Gemeinde	11
4.4.	Bevölkerung	12
4.5.	Bebauung	13
4.6.	Bauliche Objekte besonderer Art und Nutzung	13
4.6.1.	*Einrichtungen mit großen Menschenansammlungen*	*13*
4.6.2.	*Gebäude mit hilfs- oder betreuungsbedürftigen Personen*	*14*
4.6.3.	*Kultureinrichtungen und Denkmäler*	*15*
4.6.4.	*Sonstige besondere Objekte*	*16*
4.6.5.	*Industriebetriebe und -anlagen*	*17*
4.6.6.	*Besondere Gefahrenobjekte*	*18*
4.6.7.	*Verkehrswege*	*18*
4.6.8.	*Löschwasserversorgung*	*19*
4.6.9.	*Besondere Ver- und Entsorgungseinrichtungen*	*20*
5.	**Gefährdungspotential**	**20**
5.1.	Schutzzielbeschreibung	20
5.2.	Kritischer Wohnungsbrand	21
5.3.	Spezielle Gefährdungsabschätzung	22
5.4.	Einsatzübersicht	23
5.5.	Risikoklasse	23
6.	**Bemessungswerte**	**24**
6.1.	Einsatzablauf kritischer Wohnungsbrand	24
6.2.	Sicherheitsbilanz	25
6.3.	Einsatzmittel	25
6.3.1.	*Risikoklasse 1*	*26*
6.3.2.	*Risikoklasse 2*	*26*
6.3.3.	*ab der Risikoklasse 3*	*26*

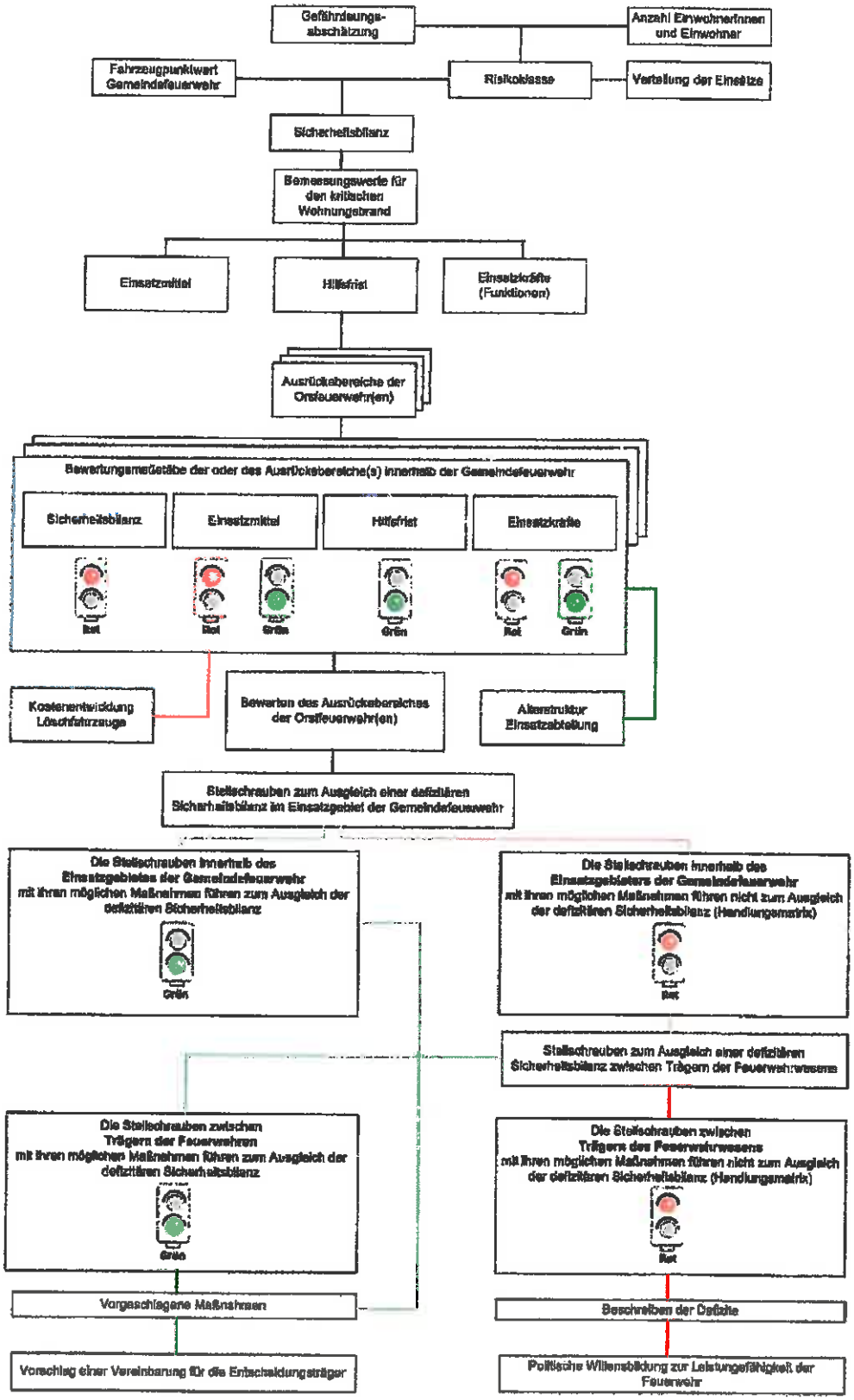
6.4.	Hilfsfrist	27
6.5.	Einsatzkräfte	27
7.	**Organisation der Gemeindefeuerwehr**	**28**
7.1.	Bemessungswerte Gemeindefeuerwehr	29
7.2.	Sicherheitsbilanz	29
7.3.	Einsatzmittel	30
7.4.	Hilfsfrist	30
7.5.	Einsatzkräfte	31
7.6.	Bewerten des Einsatzgebietes der Gemeindefeuerwehr	32
8.	**Ergebnis**	**33**
8.1.	Vorgeschlagene Maßnahmen zum Ausgleich der defizitären Sicherheitsbilanz	33
9.	**Rechtliche Grundlagen**	**34**
10.	**Begriffsbestimmungen**	**35**
10.1.	Anerkannte Regel der Technik	35
10.2.	Ausrückebereich	35
10.3.	Begründung der erforderlichen Führungs- und Einsatzkräfte und ihre Funktionen	36
10.3.1.	*für den kritischen Wohnungsbrand*	*36*
10.3.2.	*für die eingeklemmte Person bei einem Verkehrsunfall*	*37*
10.4.	Bemessungswerte der Schutzzielbestimmung	37
10.5.	Bewertung der Technischen Hilfe	37
10.6.	Doppik	38
10.7.	Einsatzbereich	38
10.8.	Einsatzgebiet	38
10.9.	Fachliche Verantwortlichkeit	39
10.10.	Hilfsfrist	39
10.11.	Möglichkeiten und Grenzen der Feuerwehrbedarfsplanung	39
10.12.	Politische Verantwortlichkeit	40
10.13.	Zeitfolge vom Eintritt des Ereignisses bis zur Einsatzplanung	40
11.	**Rechtsgrundlagen**	**41**
11.1.	Gesetze	41
11.2.	Sonderbauverordnungen (Auswahl)	41

11.3. Feuerwehrdienstvorschriften 43
12. Quellen- und Literaturhinweise 44

Anlagen

- Muster einer Alarm- und Ausrückeordnung
- zum Feuerwehrbedarfsplan (Punkteermittlung)
- Ausrückradius

1. Grafische Übersicht



2. Vorbemerkungen

Der Feuerwehrbedarfsplan ist modellhaft und entbindet weder den Träger des Feuerwehrwesens noch die Gemeindewehrführung von ihren Sorgfaltspflichten, einen auf die regionalen Besonderheiten abgestellten Feuerwehrbedarfsplan zu erarbeiten und zu vereinbaren.

Das Ermitteln der Risikoklassen ist bis zu 80.000 Einwohnerinnen und Einwohnern anwendbar. Dies entspricht dem Schwellenwert zum Einrichten einer Berufsfeuerwehr, deren Planungsgrößen in Teilen anderen Bewertungen unterliegen als denen, die für die Freiwillige Feuerwehr zugrunde liegen.

3. Einleitung

Der Feuerwehrbedarfsplan bildet die Entscheidungsgrundlage für die verantwortlichen Gremien des Trägers des Feuerwehrwesens.

Ziel der Feuerwehrbedarfsplanung ist es, auf den Grundlagen

- des kritischen Wohnungsbrandes,
- den dafür geltenden Bemessungswerten und
- dem in Schleswig-Holstein angewandten Merkblatt zur Ermittlung notwendiger Feuerwehrfahrzeuge (Löschfahrzeuge) aufgrund von Risikoklassen

den für eine leistungsfähige Feuerwehr erforderlichen Bedarf festzustellen.

Verantwortlich für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ist als Träger des Feuerwehrwesens die Gemeinde (pflichtige Selbstverwaltungsangelegenheit der Gemeinde). Für die organisatorische und fachtechnische Einsatzbereitschaft der Feuerwehr trägt die Gemeindewehrführung die Verantwortung.

Die Vereinbarungen zwischen dem Träger des Feuerwehrwesens und der Gemeindewehrführung schaffen Planungs- und Handlungssicherheit in den jeweiligen Verantwortungsbereichen.

Der Feuerwehrbedarfsplan wird auf der Grundlage einer fachlichen Risikobeschreibung erstellt. Als Schutzziel wird der kritische Wohnungsbrand angenommen, dessen Eintrittswahrscheinlichkeit gleichermaßen für alle Gemeinden in Schleswig-Holstein zutrifft. Das Ergebnis der fachlichen Risikobeschreibung kann aber auch die Definition spezieller Schutzziele ergeben.

Auf der Grundlage der Risikobeschreibung der Gemeinde lassen sich aus dem Feuerwehrbedarfsplan die Sicherheitsbilanz, die erforderlichen Löschfahrzeuge und die

feuerwehrtechnische Beladung (Einsatzmittel), die zeitliche und räumliche Erreichbarkeit im Einsatzgebiet oder der Ausrückebereiche (Hilfsfrist) sowie die notwendigen Funktionen (Einsatzkräfte) ermitteln.

Aus dem Abgleich der Risikobeschreibung (Risikoklasse) mit den verfügbaren Einsatzmitteln (Fahrzeugpunktwerten) ergibt sich die Sicherheitsbilanz.

Um bei einem kritischen Wohnungsbrand die Menschenrettung durchzuführen und den Brand zu bekämpfen, müssen zeitgleich folgende Bemessungswerte erfüllt sein

- die Einsatzmittel (Löschfahrzeuge und feuerwehrtechnische Beladung)
- die Eintreffzeit (Hilfsfrist)
- die Funktionen (Einsatzkräfte)

Das Festlegen des Erreichungsgrades, in wie vielen Fällen die Feuerwehr innerhalb der Hilfsfrist mit den erforderlichen Einsatzkräften und den Einsatzmitteln die Einsatzstelle erreichen soll, ist im Rahmen der rechtlichen Regelungen die Ermessensentscheidung des Trägers der Feuerwehr und bestimmt die Qualität der Feuerwehr. Die Gemeinden haben nach dem Brandschutzgesetz als Selbstverwaltungsaufgabe zum Sicherstellen des Abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe eine den örtlichen Verhältnissen angemessene leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten. Eine Festlegung, welcher Erreichungsgrad noch zulässig ist, erfolgte bisher nicht. Im Allgemeinen wird aber davon ausgegangen, dass der Erreichungsgrad als untere Grenze 80 % nicht unterschreiten darf.

Nur bei Einsätzen, die durch das Einsatzstichwort erkennbar unterhalb des kritischen Wohnungsbrandes liegen, kann von der geltenden Anzahl an Einsatzkräften und den Einsatzmitteln abgewichen werden. Allerdings ist die Hilfsfrist auch in diesen Fällen einzuhalten.

Die aus der Feuerwehrbedarfsplanung ableitbaren Maßnahmen zum Ausgleich einer von den Sollwerten abweichenden Sicherheitsbilanz werden mit Hilfe der Stellschrauben aus der Handlungsmatrix geprüft, beurteilt und als Maßnahmen für den Entscheidungsvorschlag fachlich vorbereitet.

Bei Veränderungen im Einsatzgebiet der Gemeindefeuerwehr mit Auswirkungen auf die Sicherheitsbilanz und die daraus folgende Vereinbarung muss der Feuerwehrbedarfsplan in regelmäßigen Abständen fortgeschrieben werden.

Aus den Langzeitstudien des Sachversicherungsgeschäftes ist ersichtlich, dass sich der Anteil der Feuer-Betriebsunterbrechungsversicherungen im Verhältnis zu den Feuer-Sachversicherungen deutlich erhöht hat. Die Auswertung der Betriebsschließungen und Standortverlagerung infolge eines Schadenfeuers zeigt, dass ein sehr hoher Anteil der geschädigten Betriebe ihre Produktion nicht oder nicht wieder an diesem Standort aufnehmen. Deshalb ist es

im Interesse des Trägers der Feuerwehr, ortsansässige Betriebe durch eine leistungsfähige Feuerwehr zu schützen, Schadenfeuer durch schadenarme Einsatztaktiken zu begrenzen und damit die Betriebsunterbrechung zu minimieren. Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr trägt zur Standortsicherheit und somit zum Erhalt der Arbeitsplätze in der Gemeinde bei.

4. Detailbeschreibung der Gemeinde

4.1. Gebietsbeschreibung

Die Stadt Ratzeburg ist mit rund 15.000 Einwohnern die Kreisstadt des Herzogtum Lauenburg und Sitz der Kreisverwaltung sowie des Finanzamtes Zudem befinden sich am Standort die Stadtverwaltung mit städtischem Bauhof, dem Amtes Lauenburgische Seen sowie alle allgemeinbildenden Schulen

Stichworte sind: *Verwaltungsgliederung und -aufbau*

4.2. Geografische Lage

Die Stadt Ratzeburg liegt inmitten des Naturpark Lauenburgische Seen. Die Innenstadt ist gekennzeichnet durch die Insellage – umgeben vom Großen Ratzeburger See sowie dem Küchensee. Naherholung und Tourismus spielen eine nicht unerhebliche Rolle als Wirtschaftszweige, während größere Gewerbebetriebe unterproportional vorhanden sind – bedingt durch die jahrzehntelange Zonenrandlage.

Durch die Stadt Ratzeburg läuft die B 208, die B 207 tangiert die Stadt. Ein Personen-Schienenverkehr verbindet Ratzeburg mit Lübeck und Büchen (Hamburg), zudem wird die Strecke für den Gütertransport genutzt Eine Schnellbusverbindung verbindet die Kreisstadt mit der Freien- und Hansestadt Hamburg. Das Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs in der Region gilt als gut ausgebaut

Die nächste Mittelstadt Molln ist ca. 12 km entfernt in südlicher Richtung, die Hansestadt Lübeck 20 km nördlich. Ratzeburg wird von einem Ring an kleinen und mittleren Dörfern umgeben und nimmt damit auch eine Zentralfunktion wahr.

Kennzeichnend für die Stadt Ratzeburg ist die Insellage der Innenstadt mit jeweils größeren vorgelagerten Stadteilen in östlicher sowie in westlicher Richtung Vorstadt und St.Georgsberg. Die Innenstadt stellt sozusagen ein verkehrstechnisches Nadelöhr zwischen den beiden großen Stadtteilen dar, dass insbesondere bei besonders großen Veranstaltungen

und/oder an bestimmten Wochentagen eine nicht unerhebliche Rolle bei Verzögerungen spielt.

Stichworte sind: Lage im Land / Kreis / Amt, naturgeografische Zuordnungen (Flüsse, Seen, Kanäle, Küsten), Verkehrsanbindungen

4.3. Struktur der Gemeinde

Ratzeburg ist ein Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums, d.h alle wichtigen Strukturmerkmale – wie Grundschule und weiterführende Schule, Sportanlagen, Arzt- und Zahnarztpraxen, Arbeitsplätze, Gemeinde- oder Amtsverwaltung, Post, Bank, Apotheke, Supermarkt, Tankstelle usw – sind hier vorhanden.

In den letzten Jahren wurden insbesondere auf dem St.Georgsberg sowie der Vorstadt größere zusammenhängende Flächen erschlossen, die heute Wohngebiete mit überwiegender EFH- und RH-Bebauung darstellen.

In beiden Bereichen wurde ebenfalls nach dem II WK erhebliche Anstrengungen unternommen, die angesiedelten Ostflüchtlinge mit Wohnraum zu versorgen, der zu einem nicht unerheblichen Teil aus Mehrfamilien-Häusern bis zu drei/vier Stockwerken besteht. Dazu ausgedehnte EFH-Siedlungen mit der Möglichkeit des kleinen landwirtschaftlichen Nebenerwerbs.

Sowohl am Rande der Ostseite als auch im Westen befinden sich Mischgewerbegebiete mit Supermärkten, überregional und regional wirkenden Dienstleistern und Handwerksbetrieben in mittlerer Größe.

Ein weiteres Gewerbegebiet südlich der Fa. ATR ist bereits erschlossen und wird mittelfristig weitere Betriebe beherbergen.

Einer der größten Gewerbebetrieb ist die Fa ATR mit überregionaler Bedeutung und mehreren Filialen in Nord- und Ostdeutschland.

Zudem ist ein Standort der Bundespolizei mit ca. 500 Polizeiangehörigen seit Jahrzehnten prägend für die städtische Entwicklung Hinzu kommen die Polizeiinspektion Lauenburg/Stormarn sowie das Polizeibezirksrevier.

Stichworte sind: Dorf-, Wohn- Mischgebiet, Gewerbe- und Industrieflächen, Unter- Mittel- Oberzentrum

4.4. Bevölkerung

Die Risikobeschreibung geht davon aus, dass das Risiko in einer Gemeinde grundsätzlich von der Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner abhängt. Die der ermittelten Risikoklasse zugrunde gelegte Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner ist der **Anlage A1** zu entnehmen. Eine Erhöhung des Risikos erfolgt aufgrund der Art und Weise der Bebauung, der geografischen und topografischen Gegebenheiten, der Nutzung sowie sonstiger Gegebenheiten, die eine zusätzliche Gefährdung bedeuten können.

Die Einwohnerschaft der Stadt Ratzeburg (ca. 15.000 Einwohner) ist in einem hohen Maße geprägt von Berufen in Öffentlichen Verwaltungen und Institutionen sowie der Bundes- und Landespolizei. Eine nicht unerhebliche Anzahl von Einwohnern findet seinen Arbeitsplatz in Hamburg, Lübeck und Schwerin. Verkehrsanbindung bilden hier der Individualverkehr sowie der Öffentliche Personen- und Nahverkehr

Demographisch ist zukünftig mit einer Überalterung zu rechnen, da bereits in der Vergangenheit viele Ruhestandler nach Ratzeburg verzogen sind. Die Neubaugebiete sind überwiegend geprägt durch junge Familien (Junge Ratzeburger, die nach ihrer Ausbildung wieder zurückkehren, Angehörige der BuPol; Familien, die aufgrund des relativ günstigen Preises für Bauland hierher verziehen (vgl dazu den sog. "Speckgürtel von Hamburg)). Die durchschnittliche Anzahl der Kinder liegt über Bundesdurchschnitt von 1,34 Kindern pro Ehepaar.

Die Infrastruktur von Kindertagesbetreuung und Schulen gilt als gut ausgebaut.

Seit Anfang der 90er Jahre gab es einen erheblichen Zuzug aus den zerfallenden Sowjetrepubliken durch sog „Deutschrussen". Nach Bündelung in mehreren Wohngebieten haben sich viele der zweiten Generation bereits Wohneigentum (EFH) geschaffen.

Der Anteil von Flüchtlingen (seit 2015) ist durchschnittlich.

Der Tourismus spielt mit rund 190.000 Übernachtungen p.a eine nicht unerhebliche Rolle. Neben kulturellen „Highlights" trägt auch die Ratzeburger Seenschifffahrt zur Attraktivität bei, die Ratzeburg mit Lübeck verbindet.

Mehrere Einrichtungen des Wassersports sind hier vertreten: 2 Segelschulen, 1 Segelschule mit Übernachtungsbetrieb (CVJM), Bundesleistungszentrum der Ruderer, Kanuverein, Ruderclub. 3 Freizeitsegelhäfen befinden sich ebenfalls als Anrainer am Ratzeburger See.

Stichworte sind: Alters- und Sozialstruktur, Pendlergemeinde, Infrastruktur, Menschen mit Migrationshintergrund, Tourismus

4.5. Bebauung

Wie bereits unter 4.3 dargestellt ergibt sich noch der Aspekt der Insellage des Stadtkerns, der in der Bebauung einer typischen Kleinstadt mit Stadthäusern mit tw. hohen Deckenkonstruktionen, Kleingewerbe und Geschäften geprägt wird. Hinzu kommen die Gebäude der Öffentlichen Verwaltungen (Rathaus, Kreishaus, Amt Lauenburgische Seen) sowie die Zentrale der Kreissparkasse.

Neben der Insellage sind sowohl auf dem St.Georgsberg – dem westlichen Stadtteil – als auch in der Vorstadt weitläufige Wohn- und Gewerbegebiete (siehe 4.3).

Zwei rund 10stöckige Hochhäuser im Bereich der Sedanwiese sowie am AMEOS-Seniorenwohnsitz sind die beiden einzigen Hochhausbauten. Hinzu kommen bei der AMEOS-Gruppe eine große Seniorenwohnanlage (Einzelwohnungen) mit 5stöckiger Bebauung. Weitere Mehrfamilienhäuser bewegen sich in aller Regel im Bereich von drei bis vier Stockwerken. (Ausnahme: Tamowweg)

Durch die Innenstadt verläuft die B208 mit einem nicht unerheblichen Anteil von Schwerlastverkehr. Eine Umgehung um Ratzeburg ist seit Jahrzehnten in Planung.

Die beiden Gemeinden Albsfelde und Fredeburg, für die der Brandschutz sichergestellt wird, sind geprägt von EFH-Bebauung, tw. mit Wirtschaftsgehöften, dem Amt für Kreisforsten nebst Maschinenpark sowie zwei größeren landwirtschaftlichen Betrieben sowie Ladenfläche.

Die Gemeinde Giesensdorf, für die wir im Rahmen der nachbarschaftlichen Löschhilfe mit an oberster Stelle in der Alarm- und Ausrückordnung stehen, ist geprägt von EFH sowie ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Gebäuden sowie vier landwirtschaftlichen Betrieben.

Stichworte sind: Beschreibung der Bebauung (Kerngebiete, Einfamilien-, Mehrfamilienhäuser, Hochhäuser), Einzelgehöfte, Ausbauten, Straßenführungen

4.6. Bauliche Objekte besonderer Art und Nutzung

4.6.1. Einrichtungen mit großen Menschenansammlungen

In der Aula der Lauenburgischen Gelehrtenschule, in der Riemannhalle (Sporthalle) sowie im Burgtheater finden große öffentliche Veranstaltungen statt, tw. mit mehr als 500 Personen. Auch der Dom zu Ratzeburg hat bei mancher Veranstaltung mehr als 700 Besucher.

Der größte Beherbergungsbetrieb ist die am Küchensee erst kürzlich eingeweihte Jugendherberge (171 Betten). Daneben gibt es eine Anzahl von Hotels sowie viele privat angebotene Quartiere – tw. mit mehreren Zimmern (insgesamt 622 Gastebetten in 43 Betrieben – 32 Betriebe bis 8 Betten, 11 Betriebe über 8 Betten). Ein dreizügiges Kino in einem sehr verwinkelten Altbestandsgebäude ist vorhanden, mehrmals im Jahr finden dort auch größere Party-Events statt.

Neben mehreren öffentlichen Badestellen – von der DLRG in den Sommerferien und Wochenenden in den Sommermonaten beaufsichtigt - verfügt die Stadt Ratzeburg über ein Hallenbad, in der AMEOS-Einrichtung Ratzeburg die Schwimmhalle MediVitale.

In den Nachbargemeinden Bäk und Römnitz befinden sich mehrere Campingplätze – tw mit Dauercampern, Badestellen und Seglerhäfen.

Ruderakademie, das Bundesleistungszentrum sowie das CVJM-Heim sind in den Sommermonaten meist vollständig belegt und trainieren auf den Seen.

An Schulen sind zu nennen.

- Lauenburgische Gelehrtenschule (811 Schüler / 76 Lehrer/Mitarbeiter)
- Grundschule St Georgsberg (358 / 31 + OGS) Gemeinschaftsschule (721 / 76)
- Grundschule Vorstadt (315 / 24 – OGS)
- Förderschule (67 / 9)

Stichworte sind: Schulen, (Fach-)Hochschulen, Verkaufsstätten, Theater und Lichtspieltheater, Versammlungsstätten, Sport- und Schwimmhallen, Hotels- und Beherbergungsbetriebe, Jugendherbergen, Justizvollzugsanstalten, Campingplätze

4.6.2. Gebäude mit hilfs- oder betreuungsbedürftigen Personen

Ein Krankenhaus mit Regelversorgung (DRK – 158 Betten), eine geriatrische Reha-Klinik (AMEOS/DRK – 77 Betten) sowie eine Reha-Krebs-Klinik (AMEOS – 170 Betten), eine große Seniorenwohneinrichtung (AMEOS, 173 WE = ca. 260 Bewohner) mit zwei angeschlossenen Pflegeeinrichtung (90 und 26 Betten), eine große Anlage für Betreutes Wohnen (ASB) sowie ein weiteres mittleres Pflegeheim (DRK – ca. 80 Betten) befinden sich in der Vorstadt in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander. Ein weiteres Pflegeheim (Wedemeier – ca. 50 Betten) befindet sich im westlichen Teil der Vorstadt.

Zwei mittlere Pflegeeinrichtungen für Senioren (Hospital zum Heiligen Geist (ca. 30 Betten), Fürst Bismarck (ca. 50 Betten)) befinden sich zudem auf der Insel und sind von ihrem Alter erst später dieser Nutzung zugeführt worden.

Insgesamt gibt es in Ratzeburg sieben Kindertagesstätten mit Kindern zwischen dem ersten und dem sechsten Lebensjahr.

- Kindergarten Zipfelmütze – 80 Kinder / 22 Mitarbeiter
- AWO-Kindergarten – 107 / 18
- Montessori-Kindertagesstätte Mauseloch – 42 / 10
- Kindertagesstätte Domhof – 86 / 17
- Montessori-Inselhaus – 44 / 5
- Kindertagesstätte St.Petri – 110 / 26
- Montessori-Kindertagesstätte Vorstadt – 67 / 12

Stichworte sind: Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung, Krankenhäuser der begrenzten Regelversorgung, Psychiatrische Krankenhäuser, Senioren- und Pflegeheime, Kindergärten und Kindertagesstätten, Jugendheime, Einrichtungen für Behinderte, Ausbildungsstätten

4.6.3. Kultureinrichtungen und Denkmäler

Neben dem Ratzeburger Dom (ca. 800 Jahre) sind zwei weitere historisch bedeutsame Kirchen vorhanden: St.Georg auf dem Berge (ca. 900 Jahre) sowie die Querschiffkirche St Petri (ca. 220 Jahre).

Auf der nördlichen Dominsel befinden sich zudem einige historische öffentliche Gebäude. Kreismuseum und A.-Paul-Weber-Museum. Daneben befinden sich auf der Domhalbinsel nördlich des Domes mehrere größere Wohngebäude in Klinkerbauweise tw. mit sichtbarem Gebälk und Holzdecken sowie weicher Dacheindeckung (Reet), die über das Domtor nur schwerlich zu erreichen sind. Die Löschwasserversorgung ist für diesen Bereich besonders aufwendig.

Die Bibliothek in der Nähe des Rathauses in ein modern erstellter Bau mit historischer Substanz.

Jede der Kirchengemeinde ist zudem in Besitz von Gemeindehäusern mit einer Kapazität von ca 100-200 Besuchern.

Stichworte sind: Denkmalgeschützte Gebäude, Kirchen, Gemeindezentren, Museen, Kulturdenkmäler, Bibliotheken

4.6.4. Sonstige besondere Objekte

Das Stadtbild Ratzeburgs ist von Wassersportaktivitäten geprägt Yachthafen, 3 Segelschulen, Kanuclub und Ruderverein – tw mit Winterquartieren für die Boote.

4 Parkhäuser (im Kreishaus, in der Großen Wallstraße, AMEOS Senioreneinrichtung, Am Wall) sowie eine Tiefgarage (Terrassenhaus links neben dem DRK-Kh) sind vorhanden.

Eine Anzahl gastronomischer Betriebe sind für den Besuch als Touristenstadt selbstverständlich. 5 Tankstellen – tw. mit Campinggasverkauf in Flaschen - und mehrere kleine Kfz-Betriebe sind ebenfalls vorhanden.

Tischlerei-/Zimmermannsbetriebe – tw. mit Holzlagern - sind sowohl auf dem St.Georgsberg (3 Betriebe) als auch in der Vorstadt (1 Betrieb) sowie in der Innenstadt (1 Betrieb mit angeschlossenem Möbelhaus) vorhanden.

Jeweils eine Kleingartenanlage befinden sich sowohl auf dem St.Georgsberg als auch in der Vorstadt.

Landwirtschaftliche Betriebe befinden sich – bis auf einen Stall für Vieh in der Vorstadt - ausschließlich in den Gemeinden Fredeburg und Albsfelde sowie in der Gemeinde Giesensdorf

Größte Liegenschaft des Bundes ist das weitläufige Kasernen- und Übungsgelände der Bundespolizei in der Vorstadt.

Auf dem St.Georgsberg befinden sich 2 große Baumärkte bzw Baustoffhandlungen mit Hochregallagern; in der Vorstadt einer.

Eine mittelgroße Fachwerkstatt für Campingaufbauten und Verkauf von Wohnmobilen ist im Gewerbegebiet Rackerschlag angesiedelt. Dort befinden sich auch ein Lager für Campinggasflaschen. – Hier befindet sich ebenfalls ein Postverteilungszentrum der Deutschen Post

Im Bereich der Vorstadt befindet sich ein Verwaltungsgebäude der Stadtwerke sowie das Busdepot mit Werkstatt der Ratzeburg-Mollner-Verkehrsbetriebe.

Im Außenbereich der Stadt (Richtung Alte Ziegelei) befinden sich zwei ehemalige landwirtschaftliche Betriebe, die heute als Reitanlagen genutzt werden.

In Albsfelde befindet sich ein Turm mit diversen Funk-/ Telekommunikationseinrichtungen.

Im Bereich Schmilau – Ratzeburg (Alte Bahnlinie) betreibt ein Einzelunternehmer die „Erlebnisbahn". Diese wird von mehr als 50 000 Touristen während der Saison gerne genutzt. Draisinenfahrt, Konferenzfahrrad sowie Drachenbootfahrten auf dem Kuchen- und dem Ratzeburger See.

Stichworte sind: Zentrale Veranstaltungsorte für Großveranstaltungen, Gaststätten und Restaurants, Kraftfahrzeugbetriebe und Tankstellen, Parkhäuser, Garagen und Tiefgaragen, Tischlereien und holzverarbeitende Betriebe, Bootshallen und Jachthäfen, Landwirtschaftliche Betriebe, Silos, Mühlenbetriebe, Kühlhäuser, Kleingartenanlagen, Liegenschaften des Bundes, Liegenschaften des Landes, Diplomatische und konsularische Vertretungen, Windkraftanlagen

4.6.5. Industriebetriebe und -anlagen

Einziger Betrieb im Sinne der Störfallverordnung ist die Fa. ATR mit dem in Norddeutschland größten Dünge- und Spritzmittellager. Eine Gastankstelle für PKW befindet sich auf dem Gelände der Fa. ATR. – siehe auch 4.6.6.

Daneben gibt es zwei metallverarbeitende Betriebe im Gewerbegebiet Heinrich-Hertz-Str. mit Außenlager und ein Betrieb in der Vorstadt.

In der Vorstadt befinden sich weitläufige Kieswerke sowie ein Betonwerk und Speditionsunternehmen.

Ein Recyclinghof von Wertstoffen (AWSH) sowie eine Autolackiererei befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Feuerwache.

Hochregale finden sich bei der Fa. ATR, Hass & Hatje (Baustofflager) sowie im Baumarkt in der Vorstadt.

In unmittelbarer Nähe zur Feuerwache befindet sich die Fa. Schoppe & Schulz (Herstellung von Lebensmittelprodukten)

Im Innenstadtbereich findet sich eine umfangreiche Möbelausstellung einer hiesigen Firma, die sich über mehrere angrenzende Häuser erstreckt; darüber sind Wohnungen untergebracht. In unmittelbarer Nähe dazu befindet sich das Lager, in dem verschiedene Holzprodukte lagern.

Stichworte sind: Betriebe im Sinne der Störfallverordnung, Industriebetriebe, Werft, Kunststofflager und Recyclinghöfe, Hochregallager, Tanklager, Wirtschafts- und Gewerbeflächen mit Produktions- und Lagerflächen

4.6.6. Besondere Gefahrenobjekte

Auf mehreren Eigenheimen befinden sich mittlerweile Photovoltaikanlagen. Eine großflächige Anlage auf dem Nebengelass der Domäne Fredeburg sowie auf einem Gebäude der „Alten Ziegelei".

Von der Fa. ATR wird eine mittelgroße Biogasanlage auf dem Betriebsgelände betrieben sowie eine große Getreide- und Futtermittel-Siloanlage.

In der Vorstadt ist eine röntgenologische Praxis ansässig

Siehe auch 4.6.4

Stichworte sind: Einrichtungen mit radioaktiven Stoffen z B Krankenhäuser, Arztpraxen, Biogasanlagen, Photovoltaikanlagen,

4.6.7. Verkehrswege

Direkt durch die Innenstadt verläuft die B 208 (West-Ost), die B 207 (Nord-Süd) tangiert die Stadt mit einem nicht unerheblichen Anteil an Schwerlast- und Busverkehr (Verbindung zwischen der A20 und A24). Zudem bildet die B 208 ist Ost-West-Achse nach Mecklenburg-Vorpommern.

Ca 12 km entfernt verläuft die Autobahn A 20. Nach der Alarm- und Ausrückordnung ist ein Einsatz der FF Ratzeburg auch dort vorgesehen.

In der Sommerzeit bewegt sich ein erheblicher Anteil an Individual- und Busverkehr im Bereich der Innenstadt (Tourismus).

Bedingt durch Berufsverkehr, überörtlichem Lieferverkehr und Tourismus kommt es im Verlauf der B207 im Bereich der Innenstadt relativ häufig zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen mit nicht unerheblicher Staubildung.

Die Inselinnenstadt ist geprägt von einer Anzahl sehr enger Straßenzüge, die eine schlechte Zugänglichkeit für die Einsatzfahrzeuge zur Folge haben.

Am Stadtrand verläuft die einspurige Bahntrasse Lubeck – Buchen, auf der neben Personentransport auch Guter transportiert werden. Begegnungspunkt der Züge ist hier der Bahnhof Ratzeburg.

Ein größerer Guterumschlag von verschiedenen landwirtschaftlichen Produkten erfolgt auf dem Gelande der Fa. ATR.

Die Anbindung zu den umliegenden Orten erfolgt in aller Regel uber Kreisstraßen, die tw. sehr schmal und kurvig verlaufen und oft aus Alleen alter Baumbestande bestehen.

Die Einflugschneise des Flugplatzes Lübeck-Blankensee lauft tw. über den städtischen Bereich, bei besonderen Wetterlagen auch die Einflugschneise des Flughafens HH-Fuhlsbüttel.

Stichworte sind Straßen- und Schienennetz (Bundesautobahnen, Bundes-, Landes-Kreis und Gemeindestraßen), Flugplätze (Luftverkehr), fließender und ruhender Verkehr, Verkehrsaufkommen, Bus- und Schwerlastverkehr, Quell- und Zielverkehr, Warenumschlag, Häfen, Schienenverkehr (Personen- und Güterverkehr), Flüsse, Kanäle, Seen, Küsten

4.6.8. Löschwasserversorgung

Ein öffentliches Hydrantennetz - tw. als Ringleitungssystem - wird vorgehalten – dies auch in der Ortschaft Albsfelde. In Fredeburg befinden sich 1 Tiefbrunnen mit eigener Pumpe sowie eine Löschwasserzisterne.

Die umliegenden Seen ermöglichen darüber hinaus die Entnahme von Löschwasser über Pumpen.

Im Ausrückbereich liegen große Zusammenhängende Waldgebiete (Kreisforst Hzgt. Lauenburg und Stadtforst Lübeck), Moorgebiete und im Wald befindliche Gehöfte und Einzelhäuser (Kreisforst, ehemalige Diensthäuser der dort Angestellten).

Stichworte sind: öffentliche Wasserversorgung, privates Hydrantennetz bei besonderen Objekten, offene Wasserentnahmestellen, Bereiche unzureichender Wasserversorgung (Waldgebiete, Kleingartenanlagen, Campingplätze)

4.6.9. Besondere Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Ein Rohrleitungssystem mit Erdgas ist in den Neubau- sowie in den Gewerbegebieten auf dem St.Georgsberg sowie in der Vorstadt installiert.

Die Kläranlage befindet sich außerhalb Ratzeburgs ca. 8 km entfernt. Gegenüber befindet sich in Sichtweite ebenfalls eine Kläranlage der umliegenden Ortschaften.

Ein Recycling-Zentrum mit Zwischenlagerung in Containern bzw. einer Halle u.a. mit Sonderabfällen befindet sich unmittelbarer Nahe zur Feuerwache.

Stichworte sind: Energieversorgungsunternehmen, ober- und unterirdische Rohrleitungen für flussige oder gasformige Stoffe mit Austrittsmengen bis zur Unterbrechung, Klaranlagen, Müllverbrennungsanlagen, (Sonder-)Deponien

5. Gefährdungspotential

5.1. Schutzzielbeschreibung

Gesetzliche Aufgaben des Feuerwehrwesens sind das Bekämpfen von Bränden und der Schutz von Menschen, Tieren und Sachen vor Brandschäden als Abwehrender Brandschutz und die Technische Hilfe bei Not- und Unglücksfällen. Die Aufgaben des Vorbeugenden Brandschutzes, um Brände und Brandgefahren zur verhüten, sind nur mittelbar Gegenstand des Feuerwehrbedarfsplans, die Pflicht zum Mitwirken im Katastrophenschutz hat keine Auswirkungen auf diesen Feuerwehrbedarfsplan.

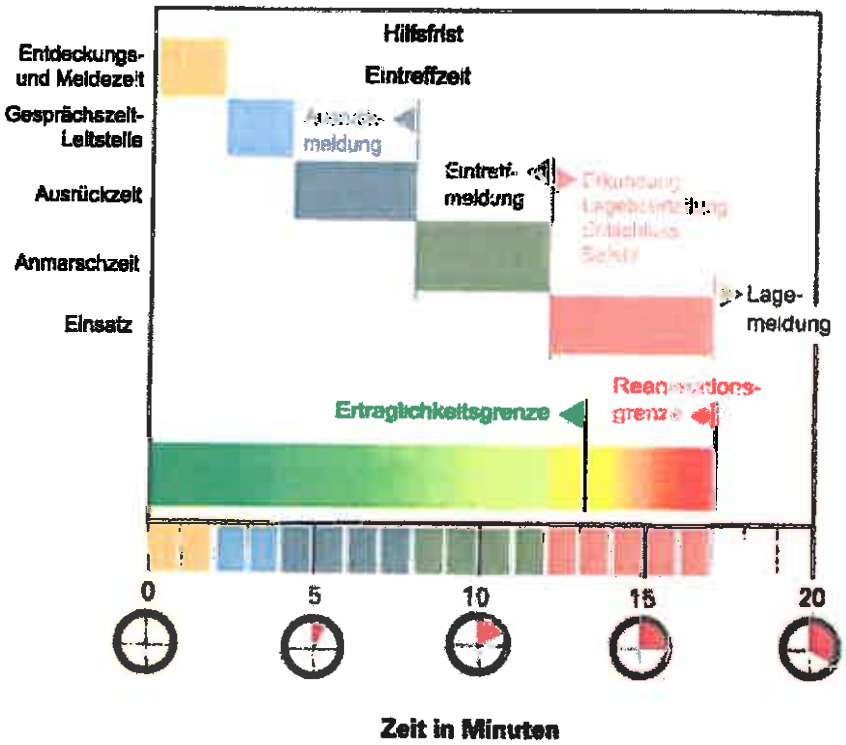
Das Schutzziel des kritischen Wohnungsbrandes legt ein typisches Schadensszenario zugrunde, welches regelmäßig wiederkehrt, ein erhebliches Gefährdungspotential für das Leben oder die Gesundheit von Menschen darstellt.

Daraus ergibt sich für den Einsatzverlauf die Reihenfolge

- das Retten von Menschen,
- das Schützen von Tieren, Sachwerten und der Umwelt sowie das
- Verhindern der Schadensausbreitung.

Bei einem Wohnungsbrand ist die zeitkritische Phase zunächst die Menschenrettung und anschließend die Brandbekämpfung. Hierbei werden folgende Zeiten zugrunde gelegt, die auf

der so genannten O.R.B.I.T.-Studie[1] beruhen: Die Erträglichkeitsgrenze bei einer Belastung durch Brandrauch beträgt dreizehn Minuten, die Reanimationsgrenze siebzehn Minuten. Bis zu diesem Zeitpunkt muss die Menschenrettung spätestens abgeschlossen sein.



5.2. Kritischer Wohnungsbrand

Der kritische Wohnungsbrand unterstellt einen Brand im ersten Obergeschoss eines Gebäudes, in dem der Treppenraum als erster baulicher Rettungsweg verraucht ist und die Menschenrettung über Rettungsmittel der Feuerwehr als zweiten Rettungsweg erfolgen muss.

Die häufigste Todesursache bei einem Wohnungsbrand ist die Vergiftung durch Kohlenmonoxid und andere toxische Verbrennungsprodukte. Nur etwa zehn Prozent der Todesopfer erliegen ihren Verbrennungen. Ergebnis der Orbit-Studie ist, dass für Opfer von Rauchgasvergiftungen eine Reanimationsgrenze von siebzehn Minuten nach Brandausbruch gilt.

---

[1] Feuerwehrsystem – O.R.B.I.T., Entwicklung eines Systems zur Optimierten Rettung, Brandbekämpfung mit Integrierter Technischer Hilfeleistung im Auftrag des Bundesministers für Forschung und Technologie, Porsche AG, Forschungsbericht KT 7612, 1978

Erfolgen bis zu diesem Zeitpunkt keine Rettung und keine lebensrettenden medizinischen Maßnahmen, sinkt die Überlebenswahrscheinlichkeit auf ein Minimum.

Experimentelle Untersuchungen ergaben, dass bei Ausbruch eines Wohnungsbrandes nach achtzehn bis zwanzig Minuten die zur Brandbekämpfung eingesetzten Einsatzkräfte einem sehr hohen Risiko eines schlagartigen Durchzündens aller brennbaren Objekte im Brandraum (Raumdurchzündung) ausgesetzt sind. Mit dem Durchzünden verbindet sich ein enormer Temperaturanstieg, der trotz persönlicher Schutzausrüstung die zur Menschenrettung eingesetzten Einsatzkräfte stark gefährdet. Während oder nach diesem Durchzünden ist ein Aufenthalt im Brandraum nicht mehr möglich.

5.3. Spezielle Gefährdungsabschätzung

Der kritische Wohnungsbrand gilt als anerkannte Regel der Technik. Die Risikobeschreibung der Gemeinde kann im Ergebnis dazu führen, dass sich aus der Gefährdungsabschätzung weitere Schutzziele ergeben.

Sowohl die Ausruckzeit als auch die Mannschaftsstarke ist im Kerngebiet des Ausrückbereiches als zufriedenstellend zu beschreiben.

Kritisch hingegen ist das rechtzeitige Erreichen in ausreichender Mannschaftsstärke für den Bereich der AMEOS-Seniorenanlage (mit Gruppen- und Einzelwohnungen sowie Pflegestationen) sowie des Geriatrischen Zentrums und des DRK-Krankenhauses zu bewerten.

Da es sich um einen größeren, tw. sehr unübersichtlichen Gebäudekomplex (mit Keller und Parkhaus sowie diversen Stationen) handelt, besteht hier ein gewisser Handlungsdruck, da sich der kritische Wohnungsbrand sehr schnell in ein Großfeuer entwickeln kann, bei dem es auch um eine erhebliche Anzahl von betroffenen Menschenleben handeln konnte (Menschenrettung, Evakuierung, Brandbekämpfung).

Im Bereich der Innenstadt sind die tw. sehr engen Wohnstraßen als Problemzonen zu sehen, die kaum die notwendige Aufstell- und Entwicklungsfläche für die eingesetzten Löschfahrzeuge bieten.

Stichworte sind: prüfen, ob die für den kritischen Wohnungsbrand zugrundegelegten Hilfsfristen, die Anzahl der Einsatzkräfte sowie die Einsatzmittel für die weiteren Schutzziele ausreichen oder dem neu definierten Schutzziel angepasst werden müssen

5.4. Einsatzübersicht

Die Gesamtübersicht über die Verteilung der Einsätze der Gemeindefeuerwehr auf die Einsatzbereiche Abwehrender Brandschutz, Technische Hilfe, Fehlalarme und Sonstige Einsätze sind in der **Anlage G3** beigefügt. Die Anzahl der jährlichen Einsätze selbst lässt keinen Rückschluss über die Eintrittswahrscheinlichkeit eines kritischen Wohnungsbrandes zu und entbindet den Träger der Feuerwehr nicht von der Verpflichtung, eine leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten.

In den vergangenen Jahren sind die Einsatzzahlen rapide gestiegen Mit 2017 wurde die bisherige Höchstzahl von 400 Einsatzen erreicht, wobei vom zweiten Standort (THW, Pillauer Str., LF 16/12) rund 30% der Einsätze mit ausgeführt wurden. Technische Rettung nimmt dabei einen besonders hohen Stellenwert ein

Mit einer weiteren Steigerung ist in den nächsten Jahren – gerade auch durch ausgedehnte Unwetterlagen - zu rechnen

Um eine ausreichende Anzahl von Atemschutzgeratetragern, die für eine Stadt wie Ratzeburg nicht ausreichend ist, im Einsatzfall zu gewährleisten, werden die umliegenden Wehren im Bedarfsfall zu großeren oder zeitintensiveren Einsatzen mitalarmiert – Ebenso umgekehrt als nachbarschaftliche Löschhilfe in der Region.

Die Tagesverfügbarkeit von Einsatzkräften aller Funktionen unter der Woche wird immer wieder als kritisch angesehen!!!

Weitere Stichworte sind. Begründungen für besonders hohe oder sehr niedrige Einsatzzahlen, Maßnahmen zur Prävention, nachbarschaftliche Löschhilfe, Alarm- und Ausrückordnung mit dem Ziel, die Verfügbarkeit von Funktionen sicherzustellen

5.5. Risikoklasse

Die Gefährdungsabschätzung einer Gemeinde wird durch die ermittelte Risikoklasse ausgedrückt **(Anlage A1)**.

Für Ortsfeuerwehren mit einem eigenen Ausrückebereich werden die Risikopunkte nach der Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohnern in dem Ausrückebereich und den dort befindlichen Risiken ermittelt. Die Risikoklassen der Ausrückebereiche der Ortsfeuerwehren sind aus den **Anlagen A1 bis A7** ersichtlich.

6. Bemessungswerte

Die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr wird danach beurteilt, ob die Bemessungswerte Einsatzmittel, Hilfsfrist und Einsatzkräfte zeitgleich erfüllt werden. Die nachfolgenden Grafiken veranschaulichen die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Bemessungswerten. Es ist nicht allein entscheidend, wie viele Einsatzkräfte innerhalb der Hilfsfrist mit wie vielen Einsatzmitteln an der Einsatzstelle sind, sondern ob die für den Einsatz erforderlichen Funktionen (z.B. Einsatzleitung, Maschinist oder Einsatzkräfte mit Atemschutz) innerhalb der Hilfsfrist verfügbar sind. So steht der Einsatzerfolg auch in Frage, wenn ausreichend Funktionen an der Einsatzstelle sind, aber die Hilfsfrist nicht eingehalten werden konnte. Bei der Anzahl der Einsatzkräfte, die die notwendigen Funktionen ausfüllen können, handelt es sich um die Mindestanzahl.

6.1. Einsatzablauf kritischer Wohnungsbrand

Der Umfang der Einsatzleitung ist nach der Feuerwehrdienstvorschrift FwDV 100 abhängig von der Gefahrenlage, dem Schadenereignis und den zu führenden Einheiten. Bei den alltäglichen Einsätzen zur Gefahrenabwehr kann die Einsatzleiterin oder der Einsatzleiter (zum Beispiel die Gruppenführerin oder der Gruppenführer) in der Regel ohne Unterstützung

durch weitere Führungskräfte und weiteres Führungsunterstützungspersonal die anstehenden Aufgaben erfüllen.

Der Status des Ausrückebereichs einer Ortsfeuerwehr oder des Einsatzgebietes einer Gemeindefeuerwehr wird durch Ampeln dargestellt. Ist der Ausrückebereich einer Ortsfeuerwehr mit dem Status rot gekennzeichnet, ohne dass die Sicherheitsbilanz mit den Maßnahmen der Handlungsmatrix als Stellschrauben ausgeglichen werden konnte, erhält auch das Einsatzgebiet der Gemeindefeuerwehr den Status rot.

6.2. Sicherheitsbilanz

Zusätzlich zu den Bemessungswerten als Voraussetzung für die Menschenrettung und Brandbekämpfung bei einem kritischen Wohnungsbrand werden die Risiken in einer Gemeinde und in den Ausrückbereichen nach dem in Schleswig-Holstein angewandten Merkblatt zur Ermittlung notwendiger Feuerwehrfahrzeuge (Löschfahrzeuge) aufgrund von Risikoklassen ermittelt. Aus der Gegenüberstellung der ermittelten Risikoklasse und den in der Gemeinde oder den Ausrückebereichen verfügbaren Fahrzeugpunktwerten ergibt sich die Sicherheitsbilanz.

Ausgeglichen ist eine Sicherheitsbilanz, wenn die Risikoklasse und die Summe der Fahrzeugpunkte im Wesentlichen übereinstimmen. Im Rechenmodell der zu ermittelnden Risikoklasse ist ein Abweichen von fünf Prozent der Risikopunkte zur nächst tieferen Risikoklasse eingerechnet. Die Differenz ist in der **Anlage A2** ausgewiesen. Ist die Summe der Fahrzeugpunkte größer als die der Risikoklasse, ist die Sicherheitsbilanz positiv. Ist die Summe der Fahrzeugpunkte kleiner als die der Risikoklasse ist die Sicherheitsbilanz negativ.

Trotz positiver oder ausgeglichener Sicherheitsbilanz kann der Ampelstatus für die Gemeindefeuerwehr oder den Ausrückebereich einer Ortfeuerwehr mit rot gekennzeichnet sein, wenn einer oder mehrere der Bemessungswerte nicht erfüllt sind. Für diese Fälle gibt es Prüfmöglichkeiten, mit welchen Stellschrauben und welchen zu treffenden Maßnahmen aus der Handlungsmatrix die Defizite ausgeglichen werden können.

6.3. Einsatzmittel

Als Mindestausstattung für die Ersteinsatzmaßnahmen zur Menschenrettung sind vier umluftunabhängige Atemschutzgeräte, Rettungsmittel je nach Geschosshöhe (eine vierteilige Steckleiter (Rettungshöhe bis acht Meter) oder eine dreiteilige Schiebleiter (Rettungshöhe bis zwölf Meter bei Bauten bis zum 30. April 2009)), Geräte für die einfache Technische Hilfe und auf einem Löschfahrzeug mitgeführtes Löschwasser erforderlich. Zukünftig wird bei

Neubauten und Rettungshöhen von über 8 m nicht mehr vom Einsatz tragbarer Leitern ausgegangen, dies gilt jedoch nicht für den Bestand.

6.3.1. Risikoklasse 1

In acht Minuten nach Alarmierung soll mindestens ein TSF-W und innerhalb von dreizehn Minuten nach Alarmierung soll mindestens ein TSF an der Einsatzstelle eintreffen.

In den Gemeinden, in denen das an der Einsatzstelle zuerst eintreffende Fahrzeug ein TSF ist, ist durch die Alarm- und Ausrückeordnung das Zufahren eines wasserführenden Löschfahrzeuges vorzuplanen.

6.3.2. Risikoklasse 2

In acht Minuten nach Alarmierung soll mindestens ein LF 10 (bisher LF 8/6 oder LF 10/6) und innerhalb von dreizehn Minuten nach Alarmierung soll mindestens ein TSF an der Einsatzstelle eintreffen.

In den Gemeinden, in denen das an der Einsatzstelle zuerst eintreffende Fahrzeug ein TSF oder TSF-W ist, ist durch die Alarm- und Ausrückeordnung das Zufahren eines LF 10 (bisher LF 8/6 oder LF 10/6) vorzuplanen, um bei einer Rettungshöhe von mehr als 7,2 Metern — sofern nicht ein zweiter baulicher Rettungsweg vorhanden ist — den zweiten Rettungsweg mit einer dreiteiligen Schiebleiter sicherzustellen. Mit der Inkraftsetzung der überarbeiteten Landesbauordnung Schleswig-Holstein ab dem 01. Mai 2009 ist die dreiteilige Schiebleiter kein anerkanntes Rettungsmittel mehr. Dies bedeutet, dass bei Gebäuden deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der festgelegten Geländeoberfläche liegt, nur errichtet werden dürfen, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte wie Hubrettungsfahrzeuge verfügt.

6.3.3. ab der Risikoklasse 3

Je nach Rettungshöhe für den zweiten Rettungsweg sind vorgesehen:

bis 12 Meter Rettungshöhe

In acht Minuten nach Alarmierung soll mindestens ein LF 10 (bisher LF 8/6 oder LF 10/6) — bei baulich fehlendem zweiten Rettungsweg mit einer dreiteiligen Schiebleiter — und innerhalb von dreizehn Minuten nach Alarmierung soll mindestens ein TSF an der Einsatzstelle eintreffen.

In den Gemeinden, in denen das an der Einsatzstelle erst eintreffende Fahrzeug ein TSF oder TSF-W ist, ist durch die Alarm- und Ausrückeordnung das Zufahren eines LF 10 (bisher LF 8/6 oder LF 10/6) vorzuplanen.

oder

größer als 12 Meter Rettungshöhe

In acht Minuten nach Alarmierung sollen mindestens ein LF 10 (bisher LF 8/6 oder LF 10/6) und — sofern nicht ein zweiter baulicher Rettungsweg vorhanden ist — ein Hubrettungsfahrzeug an der Einsatzstelle eintreffen.

In den Gemeinden, in denen das an der Einsatzstelle erst eintreffende Fahrzeug ein TSF oder TSF-W ist, ist durch die Alarm- und Ausrückeordnung das Zufahren eines LF 10 (bisher LF 8/6 oder LF 10/6) vorzuplanen.

6.4. Hilfsfrist

Die Hilfsfrist für Feuerwehren beträgt in Schleswig-Holstein zehn Minuten. Sie beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Notruf in der Feuerwehreinsatz- und Rettungsleitstelle entgegengenommen wird und endet mit dem Eintreffen an der Einsatzstelle und dem Tätigwerden der Feuerwehr.

Die Hilfsfrist unterteilt sich in die Gesprächs- und Dispositionszeit in der Feuerwehreinsatz- und Rettungsleitstelle, die Ausrückezeit nach Alarmierung der Einsatzkräfte und die Anfahrtszeit.

Der Aktionsradius der Feuerwehr ist abhängig von der Ausrückezeit. Je länger die Zeitspanne für die Ausrückezeit ist, desto kleiner wird der Aktionsradius.

Die Aktionsradien geben die Umkreise vom Feuerwehrhaus aus an, die in acht (schwarz) oder dreizehn Minuten (grau) erreichbar sind (Anlage A 3.3 Druckansicht Google Maps). Alle Bereiche, die außerhalb dieser Aktionsradien liegen, sind für die Feuerwehr nicht innerhalb der Hilfsfrist erreichbar.

6.5. Einsatzkräfte

Um eine erfolgreiche Menschenrettung bis spätestens zur siebzehnten Minute nach Brandausbruch durchzuführen, müssen acht Minuten nach der Alarmierung zehn Einsatzkräfte an der Einsatzstelle eintreffen. Diese Einsatzkräfte können ausschließlich die Menschenrettung über zwei voneinander unabhängige Rettungswege ohne Brandbekämpfung durchführen. Das vorgenommene wasserführende Strahlrohr ist für die Eigensicherung des im Innenangriff tätigen Angriffstrupp erforderlich. Dieser Einsatz ist nur unter umluftunabhängigem

Atemschutz möglich. Deshalb müssen vier Einsatzkräfte die Funktionen Atemschutzgeräteträger erfüllen.

Dreizehn Minuten nach der Alarmierung müssen sechs weitere Einsatzkräfte an der Einsatzstelle verfügbar sein, die zur Brandbekämpfung eingesetzt werden und die Menschenrettung unterstützen können. Von den sechs weiteren Einsatzkräften müssen ebenfalls vier die Funktion Atemschutzgeräteträger erfüllen.

7. Organisation der Gemeindefeuerwehr

Die Gemeindefeuerwehr besteht aus einer Hauptwache in der Robert-Bosch-Str., einem Fz-Standort beim THW, Pillauer Weg, sowie einem Bootshaus in der Seestr. fur ein RTB I, in der in der Einsatzabteilung 76 (Stand: 20.03 2018) aktive Führungs- und Einsatzkräfte verfügbar sind. Die Gemeindefeuerwehr hat eine Jugendabteilung mit 35 Jugendlichen.

Ein Kommandowagen befindet sich bei einem Einheitsfuhrer ab Zugführer ständig „am Mann", so dass das zügige Erreichen des Einsatzortes für die Erkundung sichergestellt ist.

In der Regel können bei einem Einsatz aller erforderlichen Funktionen – wie gefordert – besetzt werden. Die Funktion von Atemschutzgeräteträgern als Angriff-/Sicherheitstrupp ist während des Tages kritisch.

Der Anteil der AT-Trager mit 27 entspricht ca. 30% und muss fur eine Wehr dieser Große höher sein

Die Tagesverfügbarkeit ist derzeit für die meisten Einsatze ausreichend befindet sich aber in kritischer Entwicklung – gerade bei größeren Einsatzlagen.

Der Anteil von Frauen liegt bei derzeit 7,5 % und ist damit als unterdurchschnittlich anzusehen.

Der Anteil an Fuhrungskraften ist als ausreichend fur die beiden Einsatzzuge anzusehen

Jedes Jahr wechseln 1-2 Kameraden von der JF in die Einsatzabteilung. Dem stehen eine Anzahl von Neueintritten sowie Ubertritten gegenuber, die durch Austritte wieder ausgeglichen werden, so dass sich die Mannschaftsstärke in den vergangenen Jahren kaum geändert hat (ca. 75-80 Einsatzkräfte).

Die Anzahl der Maschinisten für Großfahrzeuge (FS-Klasse 2 bzw. C) ist als knapp ausreichend anzusehen. Nachwuchsgewinnung zur Ausbildung ist auch hier immer wieder erforderlich Der Erwerb des Fuhrerscheins wird durch die Stadt Ratzeburg gefördert.

Mitwirkung im vorbeugenden Brandschutz findet statt – so auch Brandschutzerziehung in Kindergärten und öffentlichen Einrichtungen sowie in den Altersheimen, die aber seit Jahren noch ausbaufähig ist. Im Jahr kommen außerdem ca. 6 Brandsicherheitswachen bei öffentlichen Veranstaltungen dazu.

Stichworte sind Anteil Frauen, Besetzung der Funktionen, körperliche Eignung Atemschutz abhängig von der Altersstruktur, genugend Führerscheininhaber, Führungskräfte, Ausbildungsstand, Übertritte aus den / der Jugendabteilung(en), Maßnahmen zur Personalgewinnung, Aufgaben innerhalb der Gemeinde, Brandsicherheitswachen, Brandschutzerziehung und -aufklärung, Mitwirken im vorbeugenden Brandschutz, Einnahmen aus gebührenpflichtigen Einsatzen und Tatigkeiten gegen Kostenerstattung, Höhe und Verteilung der Haushaltsmittel,

7.1. Bemessungswerte Gemeindefeuerwehr

Die Bewertung einer Gemeindefeuerwehr ergibt sich aus der Sicherheitsbilanz, den Einsatzmitteln, der Hilfsfrist sowie den Einsatzkräften. Die Grundlage dieser Bewertung bildet die Betrachtung der Ausrückebereiche. Werden in den Ausrückebereiche nicht alle Bemessungswerte mit dem Ampelstatus grün bewertet, erhält die Gemeindefeuerwehr den Ampelstatus rot, und es muss mit Hilfe der Stellschrauben geprüft werden, welche Maßnahmen zum Ausgleich der Defizite auch gemeindeübergreifend möglich sind.

Für die tatsächliche Beurteilung der Sicherheitsbilanz ist zusätzlich die Betrachtung der Bemessungswerte Hilfsfrist, Einsatzkräfte und Einsatzmittel erforderlich, da sich aus dieser Gesamtschau erst die Leistungsfähigkeit der Gemeindefeuerwehr abschließend beurteilen lässt

7.2. Sicherheitsbilanz

Das Ergebnis aus dem Vergleich der ermittelten Risikoklasse und der Summe der in der Gemeindefeuerwehr verfügbaren Fahrzeugpunkte ist in der **Anlage G2.1** als Ampelstatus mit der Bewertung rot (Defizit) oder grün (kein Defizit) dargestellt.

7.3. Einsatzmittel

Die innerhalb der Hilfsfrist an der Einsatzstelle verfügbaren Einsatzmittel der Gemeindefeuerwehr werden in der **Anlage G2.2** als Ampelstatus mit der Bewertung rot (Defizit) oder grün (kein Defizit) dargestellt.

Die vorgehaltenen Einsatzmittel entsprechen am Hauptstandort nur knapp der geforderten Punktezahl (inkl. nachbarschaftlicher Hilfe) bei Berücksichtigung der Sicherheitsbilanz: - 8 Punkte. – Dieses wird durch die Anschaffung eines LF 20 im Jahr 2019 kompensiert werden.

Am Fz.-Standort Vorstadt ergibt sich ein eklatantes Missverhältnis von – 201 Punkten aufgrund der Einwohnerzahl und der Riskobeurteilung.

Auch ist das TMF zur Bildung eines zweiten Rettungsweges zur Menschenrettung frühestens nach ca. 13' am äußersten Punkt des Ausrückbereiches (AMEOS Seniorenwohnsitz und Hochhaus Schmilauer Str. 1000) eingetroffen. Hinzu kommt dann die Zeit, bis die Anleiterung erfolgt ist, so dass der kritische Zeitpunkt zur Menschenrettung hier bereits überschritten wird.

Stichworte sind entspricht der Anzahl der Fahrzeugpunkte der für das Einsatzgebiet ermittelten Risikoklasse, erreichen die für das Schutzziel erforderlichen Löschfahrzeuge innerhalb der Hilfsfrist die Einsatzstelle mit der für die Menschenrettung erforderlichen feuerwehrtechnischen Beladung, wird der zweite Rettungsweg mit der erforderlichen Anleiterhöhe sichergestellt

7.4. Hilfsfrist

Die Aktionsradien im Einsatzgebiet der Gemeindefeuerwehr werden in der **Anlage G2.3** (Druckansicht Google Maps) als Ampelstatus mit der Bewertung rot (Defizit) oder grün (kein Defizit) dargestellt.

Siehe dazu auch 8.3.

Die Hilfsfrist (bis 13') ist nur knapp für den gesamten Ausrückbereich zu halten. Gerade die Peripherie mit ihren massierten Altenwohnanlagen, Pflegeeinrichtungen sowie Krankenhäuser und Reha-Einrichtungen, in dem sich überwiegend ältere, nicht so mobile Menschen aufhalten ist davon in besonderer Weise betroffen

Stichworte sind: Im Einsatzgebiet werden die für das Schutzziel bedeutsamen Gebiete erreicht / nicht erreicht / teilweise erreicht, Beschreiben der Bereiche, die in der Hilfsfrist nicht erreichbar sind und Bewerten der dort vorhandenen Risiken, Überprüfen, ob mit einer Isochronenanalyse (beispielsweise durch Abfahren des Straßennetzes oder mittels Routenplaner) aufgrund der örtlichen Gegebenheit sich tatsächlich andere Erreichbarkeiten ergeben als sich diese mit den Radien darstellen lassen, Bewerten der Bereiche, die nicht innerhalb der Aktionsradien liegen, ob es sich um bebaute Gebiete oder um Bereiche handelt, die vor dem Hintergrund des Schutzziels nicht zwingend innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden müssen

7.5. Einsatzkräfte

Die innerhalb der Hilfsfrist an der Einsatzstelle verfügbaren Einsatzkräfte der Gemeindefeuerwehr werden in der **Anlage G2.4** als Ampelstatus mit der Bewertung rot (Defizit) oder grün (kein Defizit) dargestellt.

Für das Bewerten der Stärke der Einsatzabteilung und ihre Verteilung auf die für den kritischen Wohnungsbrand erforderlichen Funktionen ist es notwendig, die Verfügbarkeit der Führungs- und Einsatzkräfte zu bewerten. In der Feuerwehr ist es üblich, dass Führungs- und Einsatzkräfte über die Qualifikation für mehrere Funktionen verfügen. Allerdings ist entscheidend, welche Funktion im Einsatzfall wahrgenommen wird. Die Forderung des Arbeitsmarktes nach Mobilität führt dazu, dass die Verfügbarkeiten von Führungs- und Einsatzkräften unterschiedlich sind. Deshalb wird wochentags in Tages- und Nachtverfügbarkeit unterschieden.

Bei Alarmierung „Standardfeuer" ist mindestens eine Gruppe mit allen Funktionen sowie ein Führungsfahrzeug besetzt. Im zweiten Anmarsch wird in aller Regel knappe Zugstärke erreicht, aber die Besetzung der damit verbundenen Funktionen ist nicht immer gegeben.

Die Tagesverfügbarkeit für alle Funktionen nimmt weiterhin ab. An normalen Wochentagen kann tagsüber – je nach Einsatzstichwort – jeweils oft nur eine Gruppe mobilisiert werden. Nach Stichworterhöhung und/oder zweiter Alarmierung eine weitere Staffel/Gruppe.

Die Einsatzkräfte haben tw. sehr lange Wege bis zur Wache zurückzulegen.

Stichworte sind: Gesamtstärke einschließlich der Reserveabteilung sind am Wohnort regelmäßig verfügbar, nicht verfügbar, Anzahl der Funktionen in der Unterscheidung am Wohnort verfügbar oder nicht verfügbar, weitere Unterteilung in Tagesverfügbarkeit, Prüfen, ob die Funktionen innerhalb der Hilfsfrist an der Einsatzstelle eintreffen

7.6. Bewerten des Einsatzgebietes der Gemeindefeuerwehr

Im Großen und Ganzen ist die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg bezüglich der geforderten Leistungen ausreichend aufgestellt.

Folgende Punkte ergeben sich als kritische Masse:

- Tagesverfügbarkeit abnehmend
- Die Nachwuchsgewinnung muss als ein gesellschaftliches Problem unserer Stadt gesehen werden und nicht nur als Aufgabe innerhalb der Feuerwehr.
- Im Bereich der Vorstadt mangelt es an einem Löschfahrzeug; die Hauptwache ist von der Bewertung her ausreichend.
- Das Einhalten der Hilfsfristen am Rande des Einsatzgebietes (AMEOS Seniorenwohnsitz, Pflegeeinrichtungen, Krankenhaus) sind als äußert kritisch zu betrachten.
- Das Einhalten der Hilfsfristen innerhalb der Ratzeburger Insel ist ebenfalls als kritisch zu sehen. Hinzu kommt die besondere Gebäudeanordnung und die tw. sehr engen Zuwegungen.

Stichworte sind: Sicherheitsbilanz, Einsatzmittel, Einhalten der Hilfsfrist, Besetzen der Funktionen, Personalverfügbarkeit

Sofern die Defizite eines oder mehrerer der Bemessungswerte innerhalb des Einsatzgebietes der Gemeindefeuerwehr nicht ausgeglichen werden können, ist zu prüfen, ob dies organisatorisch zwischen mehreren Trägern des Feuerwehrwesens möglich ist. Die nachfolgende Handlungsmatrix **(Anlage G2.5)** gibt Anhaltswerte dafür, welche Stellschrauben möglich und welche Maßnahmen zum Ausgleich einer defizitären Sicherheitsbilanz denkbar sind. Die tatsächlichen Möglichkeiten sind von den regionalen, fachlichen und organisatorischen Gegebenheiten abhängig.

Die Gesamtübersicht über die Verteilung der Einsätze der Gemeindefeuerwehr auf die Einsatzbereiche Abwehrender Brandschutz, Technische Hilfe, Fehlalarme und Sonstige Einsätze sind in der **Anlage G3** beigefügt.

8. Ergebnis

Die unter 7.6 aufgeführten Defizite sollten zeitnah angegangen und gelöst werden.

Entweder Ausgleich der defizitären Sicherheitsbilanz innerhalb des Einsatzgebietes des Trägers des Feuerwehrwesens

Oder Kein Ausgleich der defizitären Sicherheitsbilanz innerhalb des Einsatzgebietes des Trägers des Feuerwehrwesens

Oder Ausgleich der defizitären Sicherheitsbilanz zwischen Trägern des Feuerwehrwesens

8.1. Vorgeschlagene Maßnahmen zum Ausgleich der defizitären Sicherheitsbilanz

Eine Lösung der Ausrückzeit und – stärke im Bereich der Vorstadt lässt sich nur durch die weitere Stationierung eines zweiten Löschfahrzeuges sowie durch den Bau eines 2 Standortes in der Vorstadt sicherstellen.

Eine zweite Gerätewartstelle (siehe Berechnung durch die Verwaltung der Stadt Ratzeburg; derzeit ein Gerätewart und ein feuerwehrtechnischer Sachbearbeiter) ist erforderlich. Kleineinsätze können dann direkt von der Wache durch die Gerätewarte abgearbeitet werden.

Durch die Randlage der Hauptwache sind die Hilfsfristen im Bereich der Ratzeburger Insel nicht in 8' einzuhalten. – Ein deutliches Defizit, das momentan nicht behoben werden kann.

Beim Stichwort „Feuer" im Bereich der Vorstadt – egal ob bestätigt oder nicht bestätigt (BMA, Rauchmelder) – sollte die AAO in der Form verändert werden, dass das Teleskopmastfahrzeug (TMF) VOR dem Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug (HLF) ausrückt, um zeitnah einen zweiten Rettungsweg für die Menschenrettung in den Einsatz zu bringen.

Die Tagesverfügbarkeit für die Freiwillige Feuerwehr sollte insbesondere bei Einstellung neuer Mitarbeiter bei der Stadt Ratzeburg eine größere Rolle spielen (Mitgliedschaft in der Feuerwehr oder Zweitmitgliedschaft).

Stichworte: Welche Stellschrauben und Maßnahmen sind geeignet, die defizitäre Sicherheitsbilanz auszugleichen?

Vorgeschlagene Maßnahmen zum Ausgleich der defizitären Sicherheitsbilanz innerhalb des Einsatzgebietes des Trägers des Feuerwehrwesens.

Vorschläge, sofern kein Ausgleich der defizitären Sicherheitsbilanz innerhalb des Einsatzgebietes des Trägers des Feuerwehrwesens erreichbar ist.

9. Rechtliche Grundlagen

Die Verpflichtungen der Gemeinde als Träger des Feuerwehrwesens mit den Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe begründen sich in dem Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehren.

Die Gemeinden haben als Träger des Feuerwehrwesens als pflichtige Selbstverwaltungsaufgabe für die Sicherstellung des Abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe zu sorgen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben haben sie leistungsfähige öffentliche Feuerwehren als gemeindliche Einrichtung zu unterhalten, Fernmelde- und Alarmierungseinrichtungen einzurichten sowie für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Diese Pflichten bestehen nur im Rahmen der (finanziellen) Leistungsfähigkeit der jeweiligen Gemeinde.

Bei Verletzung einer der Gemeinde in diesem Aufgabenbereich obliegenden Pflichten durch das schuldhafte Handeln einer oder mehrerer bestimmter Personen, z. B. aus dem Bereich der freiwilligen Feuerwehr oder der Gemeinde, haftet die Gemeinde gemäß Artikel 34 GG in Verbindung mit § 839 BGB auch direkt gegenüber der Bürgerin oder dem Bürger, die oder der durch den Verstoß gegen die Amtspflicht gefährdet wird oder Schaden erleidet[2].

Das Nichteinhalten des Mindeststandards kann der Gemeinde als Organisationsverschulden angelastet werden.

---

[2] Ist seine Behörde in sachlicher und personeller Hinsicht nicht so ausgestattet, dass sie ihren Pflichten Dritten gegenüber (hier: § 2 BrSchG SH) nachkommen kann, so liegt – z. B. bei Nichteinhaltung von Mindeststandards – ein eine Haftung auslösender Organisationsmangel der Behörde auch ohne persönliches Verschulden des Mitarbeiter oder der Mitarbeiterin vor. Auf mangelnde Zuweisung von Haushaltsmitteln und Personal kann die Behörde sich als Entschuldigungsgrund nicht berufen. Dies entschied der Bundesgerichtshof am 11. Januar 2007 (Az: III ZR 302/05)

Um sicher zu stellen, dass die notwendigen Vorkehrungen getroffen sind, sollte von jeder Gemeinde anhand einer Gefahren- und Risikoanalyse ein nachvollziehbarer Feuerwehrbedarfsplan aufgestellt werden. Hierbei sind neben der Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner und den Grundrisiken, zusätzliche Risiken aufgrund der Bebauung, Gewerbe, Industrie usw. zu berücksichtigen (siehe auch Merkblatt zur Ermittlung notwendiger Feuerwehrfahrzeuge aufgrund von Risikoklassen).

10. Begriffsbestimmungen

10.1. Anerkannte Regel der Technik[3]

Die anerkannten Regeln der Technik sind technische Regeln bzw. Technikklauseln für den Entwurf und die Ausführung von baulichen Anlagen oder technischen Objekten. Es sind Regeln, die in der Wissenschaft als theoretisch richtig erkannt sind und feststehen, in der Praxis bei dem nach neuestem Erkenntnisstand vorgebildeten Techniker durchweg bekannt sind und sich aufgrund fortdauernder praktischer Erfahrung bewährt haben. Sie stellen (...) für den Sollzustand eine Minimalforderung dar und bei Nichteinhaltung liegt ein Mangel vor, (...).

10.2. Ausrückebereich

Der Ausrückebereich ist üblicherweise mit dem Gebiet des Gemeindeteils oder der Gemeinde identisch, für den die Orts- oder Gemeindefeuerwehr aufgestellt wurde. Bei der Planung des Ausrückebereichs ist von einer Hilfsfrist von zehn Minuten (Ausrück- und Anmarschzeit von acht Minuten) auszugehen. Die Risikoklasse ermittelt sich aus der Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner und den Risiken im jeweiligen Ausrückebereich.

---

[3] **Wikipedia**, Wikimedia Foundation Inc., San Francisco, CA 94107-8350, United States of America, http://de.wikipedia.org/wiki/Hauptseite

10.3. Begründung der erforderlichen Führungs- und Einsatzkräfte und ihre Funktionen

10.3.1. für den kritischen Wohnungsbrand

Aus der nachstehenden Übersicht ist die Verteilung der Führungs- und Einsatzkräfte sowie der für den Einsatz unbedingt erforderlichen Funktionen ersichtlich. Ohne Einsatzkräfte mit umluftunabhängigem Atemschutz ist weder die Menschenrettung noch die Brandbekämpfung möglich.

	(Einsatzleitung)
1. Funktion	**Einheitsführung** Führen der taktischen Einheit Atemschutzüberwachung
2. Funktion	**Maschinist und Fahrer** Bedienen der Feuerlöschkreiselpumpe und der im Fahrzeug fest eingebauten Aggregate
3. und 4. Funktion	**Angriffstrupp** Menschenrettung unter Atemschutz über den Treppenraum mit dem 1. Rohr (Eigensicherung)
5. und 6. Funktion	**Wassertrupp** Im Bedarfsfall Menschenrettung über tragbare Leiter unter Atemschutz Herstellen der Wasserversorgung Sicherheitstrupp
7. und 8. Funktion	**Schlauchtrupp** Unterstützen bei der Menschenrettung Verlegen von Schlauchleitungen
9. Funktion	**Melder** Unterstützen bei der Menschenrettung Betreuen von Personen Übermitteln von Nachrichten Sonderaufgaben

10.3.2. für die eingeklemmte Person bei einem Verkehrsunfall

1. Funktion	**Einheitsführung** Führen der taktischen Einheit
2. Funktion	**Maschinist und Fahrer** Erstabsichern der Einsatzstelle Bedienen der im Fahrzeug fest eingebauten Aggregate
3. und 4. Funktion	**Angriffstrupp** Durchführen lebenserhaltender Sofortmaßnahmen Schaffen eines Erstzuganges
5. und 6. Funktion	**Wassertrupp** Sichern der Einsatzstelle gegen Gefahren Sicherstellen des zwei (drei)fachen Brandschutzes
7. und 8. Funktion	**Schlauchtrupp** Einrichten Geräteablageplatz und Gerätebereitstellen
9. Funktion	**Melder** Betreuen der verletzten Person Übermitteln von Meldungen Sonderaufgaben

10.4. Bemessungswerte der Schutzzielbestimmung

Qualitätskriterium ist, innerhalb welcher Zeit (Hilfsfrist) die Feuerwehr mit welcher Funktionsstärke und welchen Einsatzmitteln am Einsatzort eintrifft.

Der Träger des Feuerwehrwesens dokumentiert gegenüber den Einwohnerinnen und Einwohnern mit der Festlegung der Bemessungswerte im Feuerwehrbedarfsplan die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr.

10.5. Bewertung der Technischen Hilfe

Vergleichbar dem kritischen Wohnungsbrand als Standardbrand wird als Standard für die Technische Hilfe ein Verkehrsunfall mit einer eingeklemmten Person und austretenden Betriebs- und Kraftstoffen angenommen. Als Annahme gilt, dass die Anforderungen aus

Einsätzen zur Technischen Hilfe dann erfüllbar sind, wenn die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr für den abwehrenden Brandschutz ausreichend ist. Dies schließt nicht aus, dass in Gemeinden Risikopotentiale vorhanden sind, die eine besondere Bewertung der Technischen Hilfe erfordern. Dabei bedarf die Bewertung, inwieweit es sich bei der Technischen Hilfe um tatsächlich um zeitkritische Einsätze handelt, einer besonderen Beachtung.

10.6. Doppik[4]

Doppik ist ein Kunstwort aus der öffentlichen Verwaltung, angelehnt an die doppelten Buchführung als Standardinstrument der Betriebswirtschaftslehre. Die Abkürzung steht für die kaufmännische Doppelte Buchführung in Konten Soll und Haben. Verwendung findet der Begriff Doppik traditionell im kaufmännischen Bereich und seit längerem auch bei Personalkörperschaften. Bei der Doppik werden Ausgaben und Einnahmen an dem Tag ihrer Entstehung gebucht. Dies erfolgt in einem dafür aufgestellten Haushaltsplan der Gemeinde. Hier werden die einmaligen Anschaffungskosten auf die Nutzungsdauer angeschrieben und direkt einem Produkt zugeordnet.

10.7. Einsatzbereich

Nach § 21 Abs. 4 BrSchG können den gemeindlichen Feuerwehren durch die Aufsichtsbehörden zusätzliche Einsatzbereiche zugewiesen werden, wenn die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben in diesem Einsatzbereich durch die zuständige Feuerwehr nicht hinreichend gewährleistet ist oder solche nicht vorhanden sind. Damit erweitert sich das Einsatzgebiet oder der Ausrückbereich entsprechend.

10.8. Einsatzgebiet

Nach § 29 LVwG beschränkt sich die Zuständigkeit einer Behörde auf den räumlichen Wirkungsbereich oder auf die ihnen zugewiesenen Teile des räumlichen Wirkungsbereiches ihrer Träger. Diesen Grundsatz greift das BrSchG auf. Die Feuerwehr hat ihre Aufgaben in ihrem Einsatzgebiet wahrzunehmen (§ 6 Abs. 1 BrSchG, § 1 Abs. 1 der Mustersatzung für eine Gemeindefeuerwehr ohne oder mit Ortswehren). Das Einsatzgebiet der öffentlichen Feuerwehren (BF, FF, PF) ist mit dem Gebiet der Gemeinde (§ 5 GO) identisch.[5]

---

[4] Wikipedia, a.a.O.

[5] **Karl Heinz Mücke**, Brandschutzgesetz Schleswig-Holstein, Kommentar, Kommunal- und Schulverlag, Wiesbaden, 2008

Auch für Ortswehren in Gemeindeteilen, die nach § 8 Abs. 2 BrSchG aufgestellt werden und zusammen die Gemeindefeuerwehr bilden, ist das Einsatzgebiet das gesamte Gemeindegebiet. In diesem Gebiet leisten die Ortswehren keine gemeindeübergreifende Hilfe nach § 21 BrSchG.

10.9. Fachliche Verantwortlichkeit

Die Ermittlung der Hilfsfrist und die Festlegung der Funktionsstärken ist das Ergebnis wissenschaftlicher, medizinischer und feuerwehrtaktischer Annahmen. Einer erfolgreichen Menschenrettung liegt zugrunde, dass die Erträglichkeitsgrenze eines Menschen im Brandrauch 13 Minuten und die Reanimationsgrenze 17 Minuten beträgt. Nach 18 bis 20 Minuten besteht die Gefahr einer Rauchdurchzündung. Diese Zeiten bestimmen die Dauer der Hilfsfrist.

Für die organisatorische, technische und personelle Einsatzbereitschaft der Feuerwehr ist die Wehrführung der Feuerwehr verantwortlich. Das Erstellen des Feuerwehrbedarfsplans verpflichtet die Wehrführung zu einer organisatorischen und fachlichen Sorgfaltspflicht. Fehler in der Feuerwehrbedarfsplanung haben unmittelbare Auswirkungen auf Leistungsfähigkeit der Feuerwehr und deren Gestaltung durch den Träger des Feuerwehrwesens.

10.10. Hilfsfrist

Vom Entstehen über das Entdecken bis zum Tätig werden der Feuerwehr gibt es einen allgemein anerkannten Zeitablauf, der aufgrund der Vielzahl möglicher Einflussfaktoren lediglich Anhalts werte darstellt. Im Ergebnis stellt die Hilfsfrist eine anerkannte Regel der Technik dar, die einzuhalten ist.

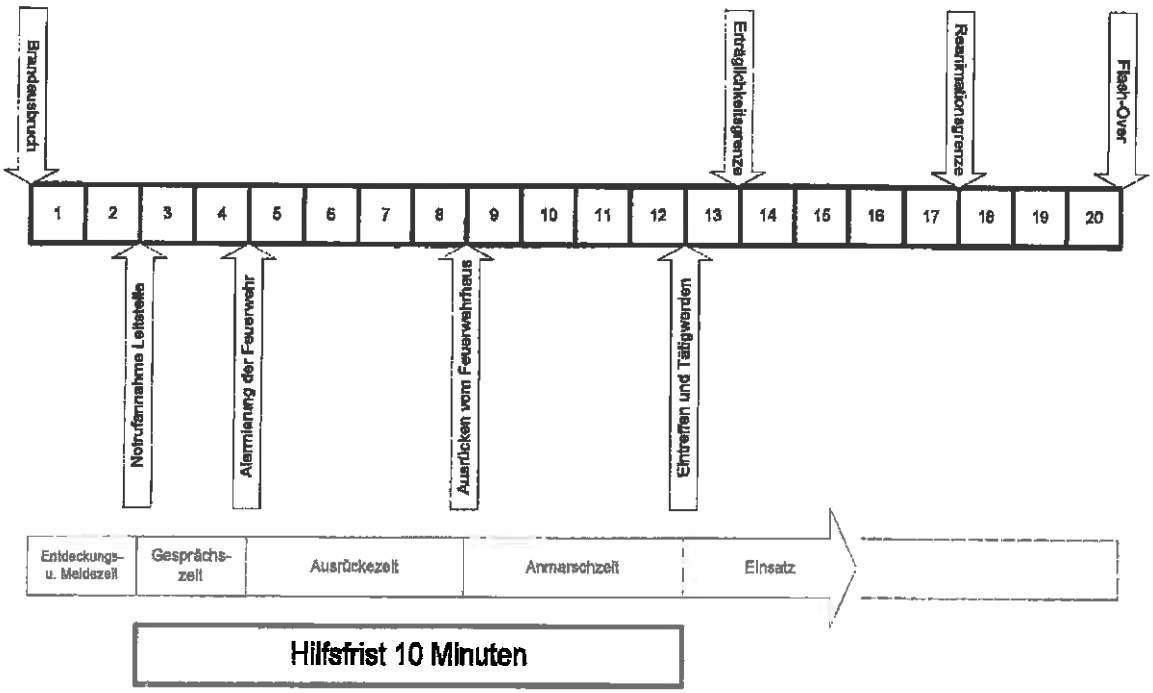
10.11. Möglichkeiten und Grenzen der Feuerwehrbedarfsplanung

Aus der Feuerwehrbedarfsplanung ergeben sich die Anforderungen, die aus dem vorhandenen Risikopotential in der Gemeinde an die Feuerwehr gestellt werden. Aus der Gegenüberstellung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ergibt sich die Sicherheitsbilanz, die im Idealfall den Anforderungen entspricht und somit ausgeglichen wäre. Die Feuerwehrbedarfsplanung eröffnet aber auch Möglichkeiten, die Sicherheitsbilanz zu gestalten und damit zu beeinflussen. Dieser Gestaltungsspielraum obliegt der Gemeindewehrführung. Ist die Sicherheitsbilanz auch bei ausgeschöpftem Gestaltungsspielraum nicht ausgeglichen, ist es Aufgabe der Gemeindewehrführung, den Träger der Feuerwehr auf das Sicherheitsdefizit aufmerksam zu machen, damit der Träger des Feuerwehrwesens durch entsprechende Entscheidungen die Leistungsfähigkeit herstellen kann.

10.12. Politische Verantwortlichkeit

Das Festlegen des Schutzziels ist eine politische Entscheidung des Trägers des Feuerwehrwesens. Dies gilt auch für den Erreichungsgrad, in wie vielen Fällen der Einsätze das Schutzziel mit den erforderlichen Funktionsstärken innerhalb der Hilfsfrist eingehalten werden soll.

10.13. Zeitfolge vom Eintritt des Ereignisses bis zur Einsatzplanung



11. Rechtsgrundlagen

11.1. Gesetze

Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehren (**Brandschutzgesetz** – BrSchG) vom 10. Februar 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 200) zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. November 2008 (GVOBl. Schl.-H. S. 614)

Gesetz über die Notfallrettung und den Krankentransport (**Rettungsdienstgesetz – RDG**) vom 29.11.1991, zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.11.2001

Landesverordnung zur Durchführung des Rettungsdienstes (**DVO-RDG**) vom 22.11.1993

Gesetz über den Katastrophenschutz in Schleswig-Holstein (**Landeskatstrophenschutzgesetz** – LKatSG) vom 10. Dezember 2000 (GVOBl. Schl.-H. S. 664), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07. Januar 2008 (GVOBl. Schl.-H. S.12)

Gesetz zur Neuordnung des Zivilschutzes (**Zivilschutzneuordnungsgesetz** - ZSNeuOG) vom 25. März 1997 (BGBl. I S. 726), zuletzt geändert durch Art. 2 Nr. 1 vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2350)

Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (12. BImSchV - **Störfallverordnung**)

Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Januar 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6) zuletzt geändert 9. März 2010 durch Artikel 5 des Gesetzes zur Umsetzung der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie in Schleswig-Holstein (Dienstleistungsrichtliniengesetz Schleswig-Holstein) (GVOBl. Schl.-H. Nr. 8 vom 25.03.2010 S. 356)

Landesverordnung über die Brandverhütungsschau (**Brandschauverordnung** - BrVSchauVO) vom 04. November 2008 (GVOBl. Schl.-H. II, Gl.Nr. 2131-2-5)

11.2. Sonderbauverordnungen (Auswahl)

Landesverordnung über Feuerungsanlagen (**Feuerungsanlagenverordnung** - FeuVO) vom 30. November 2009 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 21 vom 17.12.2009 S. 865)

Landesverordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (**Verkaufsstättenverordnung** - VkVO) vom 8. Oktober 2009 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 17 vom 29.10.2009 S. 681)

Landesverordnung über den Bau und Betrieb von Garagen (**Garagenverordnung** - GarVO) vom 30. November 2009 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 21 vom 17.12.2009 S. 873

Landesverordnung über den Bau und Betrieb von Beherbergungsstätten (Beherbergungsstättenverordnung - BeVO -) GS Schl.-H. II, Gl. Nr. 2130-9-18

Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (**Schulbaurichtlinie** - SchulbauR), vom 18. August 2010 (Amtsbl. Schl.-H. Nr. 36 vom 06.09.2010 S. 641

Landesverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (**Versammlungsstättenverordnung** - VStättVO) vom 05. Juli 2004 (GVOBl. Schl.-H. S. 240)

Landesverordnung über Camping- und Wochenendplätze (Camping- und Wochenendplatzverordnung) vom 13. Juli 2010 (GVOBl. 2010, 522)

Richtlinie über Anlagen, Bau, Betrieb und Einrichtung von Krankenhäusern (**Krankenhausrichtlinie** - KHR), in Anlehnung an den Erlass des Hessischen Ministers für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung vom 25. Januar 1996 (St.Anz. Hessen 1996 Nr. 9 S. 704)

Standardprogramm für Krankenhäuser in Schleswig-Holstein - Februar 2007

Richtlinie über die bauaufsichtliche Behandlung von Hochhäusern (**Hochhausrichtlinie** - HHR) vom 21. Juli 1983 (Amtsbl. Schl.-H. 1983 S. 317) zuletzt geändert im Dezember 1987

Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung entsprechend Technische Regel W 405 der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW) vom Februar 2008

Fahrerlaubnisverordnung, Anlage 5: Eignungsuntersuchung für Bewerber, aus: verkehrsportal.de, Grunert + Tjardes Verkehrsportal.de GbR, Berlin, Februar 2008

11.3. Feuerwehrdienstvorschriften

FwDV 1	Grundtätigkeiten Lösch- und Hilfeleistungseinsatz
FwDV 2	Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren
FwDV 3	Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz
FwDV 7	Atemschutz
FwDV 8	Tauchen
FwDV 10	Tragbare Leitern
FwDV 100	Führung und Leitung im Einsatz
FwDV 500	Einheiten im ABC-Einsatz
FwDV 810.3	Sprechfunkdienst

Empfehlungen der AGBF (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren)[6] für Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten (Schutzzieldefinition) vom 16.September 1998

Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg „Hinweise zur Leistungsfähigkeit einer Gemeindefeuerwehr", Arbeitskreis Feuerwehr in der Zukunft, 1997/1999

Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr" des Landesfeuerwehrverbandes und des Innenministeriums mitgetragen von Städtetag, Gemeindetag, Landkreistag, Januar 2008

vfdb-Richtlinie 05/01 „Elemente zur risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren", Januar 2007

Deutsche Norm DIN 14095 „Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen", Normausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN, Mai 2007

Deutsche Norm DIN V 14011 „Begriffe aus dem Feuerwehrwesen", Normausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN, Juni 2010

---

[6] Die AGBF ist die Dachorganisation der 100 Berufsfeuerwehren in Deutschland und das Beratungsgremium des Städtetages im Bund und in den Ländern.

12. Quellen- und Literaturhinweise

Hermann Schröder, Neue Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr in Baden-Württemberg, BrandSchutz, Deutsche Feuerwehrzeitung 3/08, Seite 184 ff

Feuerwehrsystem – O.R.B.I.T., Entwicklung eines Systems zur Optimierten Rettung, Brandbekämpfung mit Integrierter Technischer Hilfeleistung im Auftrag des Bundesministers für Forschung und Technologie, Porsche AG, Forschungsbericht KT 7612, 1978

Wikipedia, Wikimedia Foundation Inc., San Francisco, CA 94107-8350, United States of America, http://de.wikipedia.org/wiki/Hauptseite

Ralf Fischer, Brandschutzbedarfsplan, Fehlerquellen und Spielräume bei der Schutzzielbestimmung, http://www.feuerwehr-warburg.de/download/schutzziel.pdf

Nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr: Bedarfsplanungen der Führungsstrukturen, FFZ Feuerwehr Fachzeitschrift, 10 und 11/2206, Seite 560 ff

Feuerwehrbedarfsplan, Hansestadt Lübeck, März 2001

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Brunsbüttel, März 2004

Brandschutzbedarfsplan der Stadt Flensburg, Mai 2004

Brandschutzbedarfsplanung der Gemeinde Handewitt, Januar 2006

Dipl.-Ing. Uwe Lüff, Feuerwehrbedarfsplanung, Praxis Tipps auf der Basis der Erfahrung von 75 Projekten (2000 bis 2006), Rinke Unternehmensberatung GmbH / Rinke Kommunal Team, http://www.rinke-gruppe.de/kommunal/Florian_RINKE_FWBP.pdf, 2006

Landesfeuerwehrverband Hessen, Hinweise und Empfehlungen zur Durchführung einer Feuerwehrbedarfs- und Entwicklungsplanung für die Städte und Gemeinden, www.mtk112.de/downloads/LFV, 03/2005

Karl Heinz Mücke, Brandschutzgesetz Schleswig-Holstein, Kommentar, Kommunal- und Schulverlag, Wiesbaden, 2008

Dirk Hagebölling, Untersuchungen zur Organisation des Abwehrenden Brandschutzes mit Methoden des Operations Research herausgegeben vom Vds – Schadensverhütung, 2003

Anlagen zur Feuerwehrbedarfsplanung der Gemeinde Ratzeburg

Übersicht der vorhandenen Anlagen

Anlagen mit den Daten der Gemeindefeuerwehr

Anlage G1 - Übersicht der Ausrückebreiche

Anlage G2 - Gesamtstatus der Gemeindefeuerwehr

- Teil 1 Sicherheitsbilanz
- Teil 2 Einsatzmittel
- Teil 3 Hilfsfrist
- Teil 4 Einsatzkräfte
- Teil 5 Handlungsmatrix für die Gemeindefeuerwehr

Anlage G3 - Einsatzstatistik der Gemeindefeuerwehr

Anlagen mit den Daten der einzelnen Ausrückebereiche

Diese Anlagen sind für jeden Ausrückebereich jeweils einmal vorhanden.

Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung

Anlage A2 - Vorhandene Löschfahrzeuge

Anlage A3 - Gesamtstatus des Ausrückebereichs

- Teil 1 Sicherheitsbilanz
- Teil 2 Einsatzmittel
- Teil 3 Hilfsfrist
- Teil 4 Einsatzkräfte
- Teil 5 Handlungsmatrix für den Ausrückebereich

Anlage A4 - Fahrzeugentwicklung der Löschfahrzeuge

Anlage A5 - Personalentwicklung

Anlage A6 - Einsatzstatistik

Anlage A7 - Vorhandene Sonderfahrzeuge

Anlage A8 - Stellplatzgrößen der Lösch- und Sonderfahrzeuge

Anlage G1 - Übersicht der Ausrückebereiche

Die Gemeindefeuerwehr gliedert sich in die folgenden Ausrückebereiche:

Nr.	Name des Ausrückebereiches	Ausrückezeit	Außerorts	Nachbarschaft-liche Löschhilfe
1	Ratzeburg - St.Georg	7,0 Minuten	Nein	Ja
2	Ratzeburg - Vorstadt	7,0 Minuten	Nein	Ja

Anlage G2 - Gesamtstatus der Gemeindefeuerwehr Ratzeburg

Der Gesamtstatus für die Gemeindefeuerwehr gliedert sich in 4 Abschnitte:

- 1. Sicherheitsbilanz
- 2. Einsatzmittel
- 3. Hilfsfrist
- 4. Einsatzkräfte

Gesamtstatus über alle Ausrückebereiche

1. Sicherheitsbilanz

Die Bestimmung der Risikoklasse und der dafür erforderlichen Fahrzeugpunkte ergibt folgende Resultate:

Sta-tus	Ausrückebereich	Einwohner-innen und Einwohner	Risiko-klasse	Bedarf Fahrzeug-punkte vor Ort Löschhilfe	Vorhand. Fahrzeug-punkte vor Ort Löschhilfe	Diffe-renz
Rot	Ratzeburg - St.Georg	7000	5	318 48	310 130	-8
Rot	Ratzeburg - Vorstadt	8000	4	281 50	130 215	-151
Rot	**Gesamt**	**15000**		**599** **98**	**440** **345**	**-159**

Die Fahrzeugbilanz ist unvollständig oder nicht ausgeglichen.

Status Sicherheitsbilanz

2. Einsatzmittel

Die Auswertung der Löschfahrzeuge ergibt folgendes Ergebnis:

Sta-tus	Ausrückebereich	Fahrzeugpunkte nach 8 Minuten	Fahrzeugpunkte nach 13 Minuten	Bemerkungen
Grün	Ratzeburg - St.Georg	135 Punkte HLF 20/16 (ID 1 - Ratzeburg - St.Georg)	130 Punkte LF 16/12 (ID 5 - Ratzeburg - Vorstadt)	
Grün	Ratzeburg - Vorstadt	130 Punkte LF 16/12 (ID 5 - Ratzeburg - Vorstadt)	215 Punkte HLF 20/16 (ID 1 - Ratzeburg - St.Georg) TSF-W (gemeindeübergreifende Hilfe)	

Alle Eintreffzeiten sind ausreichend

Status Einsatzmittel

3. Hilfsfrist

Die Auswertung der Aktionsradien ergibt folgendes Ergebnis:

Sta-tus	Ausrückebereich	Länge Ost	Breite Nord	Ausrück zeit	Anmarschzeit / Radius	
					Eintreffzeit 8 Minuten	Eintreffzeit 13 Minuten
Grün	Ratzeburg - St.Georg	10,74°	53,70°	7.0 Min.	1 Min. / 0,5 km	6 Min. / 2,9 km
Grün	Ratzeburg - Vorstadt	10,79°	53,69°	7.0 Min.	1 Min. / 0,5 km	6 Min. / 2,9 km

Es wurde bestätigt, dass alle für das Schutzziel möglichen Einsatzstellen innerhalb der Hilfsfrist erreichbar sind.

Status Hilfsfrist

4. Einsatzkräfte

Die Auswertung der verfügbaren Einsatzkräfte und Funktionen ergibt folgendes Ergebnis:

Sta-tus	Ausrückebereich	nach 8 Minuten an der Einsatzstelle verfügbar						nach 13 Minuten an der Einsatzstelle verfügbar					
		EL	GF	MA	AT	TR	Sum.	EL	GF	MA	AT	TR	Sum.
Grün	Ratzeburg - St.Georg	1	1	1	4	3	10	1	2	2	6	5	16
Grün	Ratzeburg - Vorstadt	1	1	1	4	3	10	1	2	2	6	6	17

Die Anzahl der Einsatzkräfte in den Ausrückebereichen ist ausreichend.

Status Einsatzmittel

Anlage G2 Teil 5 - Handlungsmatrix für die Gemeindefeuerwehr

In der unten stehenden Handlungsmatrix werden Stellschrauben und Maßnahmen aufgeführt, die eine direkte Wirkung auf die festgestellten Mängel haben. Bitte achten Sie auf die Spalten mit der roten Statusampel und ggfs. die weiteren Auswirkungen der Maßnahmen in den anderen Spalten.

Stellschraube, zugehörige Maßnahmen	**Maßnahmen wirken unmittelbar auf**			
	Sicher-heitsbilanz	**Einsatz-mittel**	**Hilfsfrist**	**Einsatz-kräfte**
Zuschnitt der Ausrückebereiche: Neuordnen der Ausrückebereiche	Risikoklasse und Löschfahr-zeuge		Aktions-radien	Verfügbar-keit
Anzahl und Einsatzwert der Löschfahrzeuge: Beschaffen von Löschfahrzeugen	Vorhandene Fahrzeug-punkte	Verfügbare Fahr-zeugpunkte an der Einsatz-stelle		Personal- und Funktions-bedarf
Ersatzbeschaffung: Planen von Ersatzbeschaffungen durch ein zukunftsorientiertes Fahrzeugkonzept.	Vorhandene Fahrzeug-punkte	Fahrzeug-punkte an der Einsatz-stelle		Personal- und Funktions-bedarf
Kooperation mit benachbarten Gemeindefeuerwehren: Vereinbaren fachlicher und organisatorischer Zusammenarbeit	Vorhandene Fahrzeug-punkte	Fahrzeug-punkte an der Einsatz-stelle	Aktions-radius	

Anlage G3 - Einsatzstatistik für die Gemeindefeuerwehr

Diese Anlage gibt Informationen über die vorliegenden Einsatzzahlen der letzten 5 Jahre.

Jahr	Brandbe-kämpfung	Technische Hilfe	Fehlalarme	Sonstige	Gesamt	Anteil
2018						0,0 %
2017	61	278	77	119	535	34,8 %
2016	41	165	84	97	387	25,2 %
2015	43	151	75	49	318	20,7 %
2014	43	119	73	61	296	19,3 %
Gesamt	**188**	**713**	**309**	**326**	**1536**	**100,0 %**
Anteil	**12,2 %**	**46,4 %**	**20,1 %**	**21,2 %**	**100,0 %**	

Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Einwohnerinnen und Einwohner	**7000**
Rechnerische Einwohnerzahl unter Berücksichtigung der Übernachtungszahlen:	**7085**
Risikoklasse	**5**
Bedarf Fahrzeugpunkte im Ausrückebereich	**318**
Bedarf Fahrzeugpunkte nachbarschaftliche Löschhilfe	**48**
Drehleiter erforderlich	**Ja**

Anmerkungen

Auf Grund der vorhandenen Anzahl von Einwohnerinnen und Einwohnern von mehr als 5.000 und nicht mehr als 12.500 gehört dieser Ausrückebereich mindestens der Risikoklasse 2 an.

Folgende Risiken wurden bei der Bestimmung der Risikoklasse berücksichtigt. In der Spalte Bemerkungen finden Sie Hinweise zu den Risiken, die zu einer Erhöhung der Risikoklasse führten:

Wohnbebauung

Risiko	Bemerkungen
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 7,0 m bis ca. 12,2 m, die über keinen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen und bis zum 30. April 2009 genehmigt wurden.	
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 7,0 m bis ca. 12,2 m, die über keinen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen und nach dem 01. Mai 2009 genehmigt wurden.	Merkmal Risikoklasse 2. Dieses Merkmal erfordert die Bereitstellung eines Hubrettungsfahrzeugs.

Fortsetzung Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 7,0 m bis ca. 12,2 m, die über einen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen	
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 12,2 m bis 23,0 m, die über einen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen	Merkmal Risikoklasse 3.
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 12,2 m bis 23,0 m, die über keinen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen.	Merkmal Risikoklasse 3. Dieses Merkmal erfordert die Bereitstellung eines Hubrettungsfahrzeugs.

Gewerbebebauung

Risiko	Bemerkungen
Gewerbegebiete	
Werkstätten und Bürogebäude über 300 m²	
Gewerbegebiete mit Werkstätten und Bürogebäuden über 2.000 m²	Merkmal Risikoklasse 3.
bauliche Anlagen mit erhöhter Brand- und Explosionsgefahr	Merkmal Risikoklasse 4.
Betriebe nach Störfallverordnung	Merkmal Risikoklasse 5.
Mittelgaragen von 100 bis 1.000 m²	
Großgaragen über 1.000 m²	Merkmal Risikoklasse 3.
Lagerplätze über 1.500 m²	
Beherbergungsbetriebe mit mehr als 60 Betten	Merkmal Risikoklasse 3.

Fortsetzung Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Besondere Bebauung

Risiko	Bemerkungen
Versammlungsstätten mit 801 bis 1.500 Besucherinnen und Besuchern	Merkmal Risikoklasse 3.
Krankenhäuser, Altenpflegeheime, geschlossene psychiatrische Anstalten	Merkmal Risikoklasse 4.
ausgedehnte Moor- oder Waldgebiete	Merkmal Risikoklasse 3.

Übernachtungen

Risiko	Bemerkungen
Häufige Übernachtungen pro Jahr im Rahmen des Fremdenverkehrs	85.000 Übernachtungen pro Jahr

Mehrbedarf, der nicht in der Risikoklasse berücksichtigt ist:

Sonstige Einrichtungen

Risiko	Bemerkungen
Campingplätze > 100 Stellplätze	
Sportboothäfen > 50 Liegeplätze	
Winterlager für Wohnwagen und Boote > 50 Plätze	

Verkehrsträger

Risiko	Bemerkungen
Bundesautobahnen	

Fortsetzung Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit hohem Anteil Schwerlast- und Busreiseverkehr	
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit besonderen Unfallschwerpunkten	
Verlade- und Umschlagstationen mit großem Güteraufkommen	
Eisenbahnstrecken mit Personen- und Güterverkehr	

Zuliefer- und Versorgungspipelines

Risiko	Bemerkungen
ober- oder unterirdisch verlaufende Zuliefer- und Versorgungspipelines für flüssige oder gasförmige Stoffe	

Wirtschaftseinrichtungen

Risiko	Bemerkungen
Oberirdische Tanklager	
Flüssiggastanklager, Umfüllstationen	
Umschlaglager und Speditionen mit Gefahrgutlagerung	
Umgang mit radioaktiven Stoffen nach der Strahlenschutzverordung Gefahrengruppe I, Gefahrengruppe II oder Gefahrengruppe III	
Kunstdüngerlager	
Lager für Herbizide, Insektizide, Pestizide	

Fortsetzung Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Deponieflächen und Müllumschlagstationen	
Holzhandlungen und -lagerbetriebe	
zusätzliche Besonderheiten mit Gefahrenpotential, die nicht in den Risikoklassen und dem Mehrbedarf erfasst sind	
Biogasanlagen mit einer zu erwartenden Biogasmenge von mehr als 10 t (ca. 8.000 m³)	

Zusätzliche Besonderheit mit Gefahrenpotential:

Ameos Seniorenwohnsitz (wird nicht bewertet)

Anlage A2 - Vorhandene Löschfahrzeuge im Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

In dieser Tabelle können Sie sehen, mit welchen Punktzahlen die vorhandenen Löschfahrzeuge bewertet werden.

ID	Fahrzeugtyp	Punktzahl
1	HLF 20/16	135
3	TLF 16/25	60
4	LF 8/6	115
	Summe aller Löschfahrzeuge:	**310**

Anlage A3 - Gesamtstatus für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Der Gesamtstatus für diesen Bereich gliedert sich in 4 Abschnitte:

- 1. Sicherheitsbilanz
- 2. Einsatzmittel
- 3. Hilfsfrist
- 4. Einsatzkräfte

Gesamtstatus

Entweder liegen nicht alle erforderlichen Daten vor oder in einzelnen Teilen dieses Ausrückebereiches bestehen Defizite. Bitte prüfen Sie die aufgeführten Einzelbetrachtungen.

Gesamtstatus

1. Sicherheitsbilanz

Die Bestimung der Risikoklasse und der dafür erforderlichen Fahrzeugpunkte ergibt folgende Resultate:

Einwohnerinnen und Einwohner: 7000

Risikoklasse: 5

Löschfahrzeuge	im Ausrückebereich	nachbarschaftliche Löschhilfe	Gesamt
Vorhanden	310 Punkte	130 Punkte	440 Punkte
Bedarf	318 Punkte	48 Punkte	366 Punkte
Differenz	**-8 Punkte**	**82 Punkte**	**74 Punkte**

Die Fahrzeugbilanz ist negativ.

Status Sicherheitsbilanz

2. Einsatzmittel

In diesem Ausrückebereich treffen folgende Löschfahrzeuge nach 8 bzw. 13 Minuten an der Einsatzstelle ein:

Fahrzeugpunkte nach 8 Minuten	Fahrzeugpunkte nach 13 Minuten	Bemerkungen
135 Punkte HLF 20/16 (ID 1 - Ratzeburg - St.Georg)	130 Punkte LF 16/12 (ID 5 - Ratzeburg - Vorstadt)	

Die Eintreffzeiten der Löschfahrzeuge sind für diesen Bereich ausreichend

Status Einsatzmittel

3. Hilfsfrist

Im vorliegenden Ausrückebereich werden die folgenden Aktionsradien innerhalb der Hilfsfrist abgedeckt:

Länge Ost	Breite Nord	Ausrückzeit	Anmarschzeit / Radius			
			Eintreffzeit 8 Minuten		Eintreffzeit 13 Minuten	
10,74°	53,70°	7.0 Minuten	1 Min.	0,5 km	6 Min.	2,9 km

Es wurde bestätigt, dass alle für das Schutzziel möglichen Einsatzstellen innerhalb der Hilfsfrist erreichbar sind.

Status Hilfsfrist

4. Einsatzkräfte

Die Auswertung der verfügbaren Einsatzkräfte und Funktionen ergibt folgendes Ergebnis:

Funktionen	insgesamt an der Einsatzstelle verfügbar		Bemerkungen
	nach 8 Minuten	**nach 13 Minuten**	
Einsatzleitung	1	1	
Gruppenführung	1	2	
Maschinisten	1	2	
Einsatzkräfte (mit Atemschutz)	4	6	
Einsatzkräfte (ohne Atemschutz)	3	5	
Summe	**10**	**16**	

Die Anzahl der Einsatzkräfte ist für diesen Ausrückebereich ausreichend.

Status Einsatzkräfte

Grün

Anlage A3 Teil 5 - Handlungsmatrix für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

In der unten stehenden Handlungsmatrix werden Stellschrauben und Maßnahmen aufgeführt, die eine direkte Wirkung auf die festgestellten Mängel haben. Bitte achten Sie auf die Spalten mit der roten Statusampel und ggfs. die weiteren Auswirkungen der Maßnahmen in den anderen Spalten.

Stellschraube, zugehörige Maßnahmen	**Maßnahmen wirken unmittelbar auf**			
	Sicher-heitsbilanz	**Einsatz-mittel**	**Hilfsfrist**	**Einsatz-kräfte**
Zuschnitt der Ausrückebereiche: Neuordnen der Ausrückebereiche	Risikoklasse und Löschfahr-zeuge		Aktions-radien	Verfügbar-keit
Anzahl und Einsatzwert der Löschfahrzeuge: Beschaffen von Löschfahrzeugen	Vorhandene Fahrzeug-punkte	Verfügbare Fahr-zeugpunkte an der Einsatz-stelle		Personal- und Funktions-bedarf
Ersatzbeschaffung: Planen von Ersatzbeschaffungen durch ein zukunftsorientiertes Fahrzeugkonzept.	Vorhandene Fahrzeug-punkte	Fahrzeug-punkte an der Einsatz-stelle		Personal- und Funktions-bedarf

Anlage A4 - Fahrzeugentwicklung der Löschfahrzeuge für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Diese Anlage gibt Informationen zum Alter der Löschfahrzeuge, deren verbleibende Nutzungsdauer und des geschätzten Finanzbedarfs für eine Wiederbeschaffung:

ID	Löschfahrzeug	Bau-jahr	Nutz-ungs-dauer Jahre	Alter Jahre	Rest-nutz-ung Jahre	Ersatz im Jahr	Schätzneu-preis in 2011	Schätzneu-preis im Jahr der Neuan-schaffung *
1	HLF 20/16	2010	25	9	16	2035	355.000 €	571.000 €
3	TLF 16/25	1993	25	26	-1	2018	325.000 € (LF 20)	325.000 € (LF 20)
4	LF 8/6	1996	25	23	2	2021	275.000 € (LF 10)	335.000 € (LF 10)

* Gerechnet mit einer mittleren Preissteigerung von 2% pro Jahr. Bei nicht mehr der aktuellen Norm entsprechenden Löschfahrzeugen wird falls vorhanden ein vergleichbares Nachfolgelöschfahrzeug berücksichtigt. Für Löschfahrzeuge, die nicht mehr der Norm entsprechen und für die es keine Nachfolgelöschfahrzeuge nach DIN gibt, erfolgt keine Kostenermittlung.

Status Fahrzeugentwicklung

Bei mindestens einem Löschfahrzeug ist die geplante Nutzungsdauer abgelaufen. Bei mindestens einem Löschfahrzeug ist die Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

Rot

Anlage A5 - Personalentwicklung für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Diese Anlage gibt Informationen zur Gesamtstärke der Einsatzkräfte und des Altersdurchschnitts.

Bewertung der Gesamtstärke

Die in diesem Bereich vorhandenen Löschfahrzeuge, Rüst- und Gerätewagen sowie Hubrettungsfahrzeuge geben eine Mindeststärke der Einsatzkräfte vor:

Funktionen	EL/GF	MA	AT	TR	Gesamt
Gesamtstärke	**6**	**6**	**18**	**18**	**48**
Bedarf der Fahrzeuge					
HLF 20/16	1	1	4	3	9
TLF 16/25	1	1	4	0	6
LF 8/6	1	1	4	3	9
GM	0	1	0	2	3
Summe Bedarf Fahrzeuge	3	4	12	8	27
Mindeststärke *	**6**	**8**	**24**	**22**	**60**
Differenz	**0**	**-2**	**-6**		**-12**

Anmerkung:
Pro Hubrettungsfahrzeug sollen mindestens 4 Einsatzkräfte über eine Ausbildung zur Maschinistin bzw. zum Maschinisten für Hubrettungsfahrzeuge verfügen.

Status Gesamtstärke

Die Anzahl der Maschinistinnen oder Maschinisten ist nicht ausreichend. Es gibt nicht ausreichend Atemschutzgeräteträgerinnen oder -träger. Die Gesamtstärke der Einsatz- und Reserveabteilung ist nicht ausreichend.

Legende

EL = Einsatzleitung, GF = Gruppenführung, MA = Maschinistin oder Maschinist, AT = Einsatzkräfte (Atemschutzgeräteträger), TR = Einsatzkräfte (keine Atemschutzgeräteträger)

* Laut Erlass des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein zur Gliederung und Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren ist jedes Löschfahrzeug mehrfach zu besetzen, wobei jede Einsatzkraft nur in einer Funktion gezählt werden darf.

Fortsetzung Anlage A5 - Personalentwicklung für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Bewertung der Altersstruktur

Funktionen	EL/GF	MA	AT	TR	Gesamt	Anteil %
Vorhandene Gesamtstärke	**6**	**6**	**18**	**18**	**48**	**100,0 %**
davon 18 bis 29 Jahre (Jahrgang 1990 bis 2001)	2	2	7	6	17	35,4 %
davon 30 bis 39 Jahre (Jahrgang 1980 bis 1989)	2	2	6	6	16	33,3 %
davon 40 bis 49 Jahre (Jahrgang 1970 bis 1979)	1	0	2	3	6	12,5 %
davon 50 bis 59 Jahre (Jahrgang 1960 bis 1969)	1	2	3	3	9	18,8 %
davon 60 bis 67 Jahre (Jahrgang 1952 bis 1959)	0	0	0	0	0	0,0 %
Einsatzabteilung (bis 49 Jahre)	**5**	**4**	**15**	**15**	**39**	**81,3 %**
Reserveabteilung (ab 50 Jahre)	**1**	**2**	**3**	**3**	**9**	**18,8 %**

Bewertung Alterstruktur

Der Altersdurchschnitt aller Einsatzkräfte liegt mindestens bei 30,8 Jahren. Die Altersverteilung ist in Ordnung. Die Einsatzabteilung (Alter weniger als 50 Jahre) ist nicht ausreichend besetzt. Bei der vorhandenen Fahrzeugausstattung müssen mindestens 43 Mitglieder der Einsatzabteilung angehören.

Hinweis: Die Altersstufen wurden im September 2017 überarbeitet. Bitte prüfen Sie ggfs. Ihre Eingaben.

Rot

Legende

EL = Einsatzleitung, GF = Gruppenführung, MA = Maschinistin oder Maschinist, AT = Einsatzkräfte (Atemschutzgeräteträger), TR = Einsatzkräfte (keine Atemschutzgeräteträger)

Anlage A6 - Einsatzstatistik für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Diese Anlage gibt Informationen über die Einsatzzahlen der letzten 5 Jahre.

Jahr	Brandbe-kämpfung	Technische Hilfe	Fehlalarme	Sonstige	Gesamt	Anteil
2018					0	0,0 %
2017	45	208	58	89	400	34,8 %
2016	31	124	63	73	291	25,3 %
2015	32	113	56	37	238	20,7 %
2014	32	89	55	46	222	19,3 %
Gesamt	**140**	**534**	**232**	**245**	**1151**	**100,0 %**
Anteil	**12,2 %**	**46,4 %**	**20,2 %**	**21,3 %**	**100,0 %**	

Anlage A7 - Vorhandene Sonderfahrzeuge im Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Diese Anlage listet alle im Ausrückebereich vorhandenen Sonderfahrzeuge auf und deren taktischer Aufgabenbereiche.

ID	Fahrzeugtyp	Taktischer Aufgabenbereich
1	MTW	
10	GM	
2	MTW	
3	GW-L1	
4	GW-Wasser	
5	RTB 1	
6	RTB 2	
7	ELW 1	
9	Kdow	

Anlage A8 - Stellplatzgrößen der Lösch- und Sonderfahrzeuge für den Ausrückebereich Ratzeburg - St.Georg

Diese Anlage gibt Empfehlungen über erforderliche Stellplatzgrößen im Feuerwehrhaus:

ID	Lösch-/ Sonder-fahrzeug	Länge	Höhe	Stell-platz-größe	Stellfläche B x L	Durchfahrt B x H
1	HLF 20/16	<= 10,00 m	<= 3,50 m	3	4,50 x 12,50 m	3,50 x 4,00 m
3	TLF 16/25	<= 10,00 m	<= 3,50 m	3	4,50 x 12,50 m	3,50 x 4,00 m
4	LF 8/6	<= 8,00 m	<= 3,50 m	2	4,50 x 10,00 m	3,50 x 3,50 m
0	MTW	<= 6,00 m	<= 3,50 m	1	4,50 x 8,00 m	3,50 x 3,50 m
1	GM	<= 10,00 m	> 3,50 m	4	4,50 x 12,50 m	3,50 x 4,50 m
2	MTW	<= 6,00 m	<= 3,50 m	1	4,50 x 8,00 m	3,50 x 3,50 m
3	GW-L1	<= 8,00 m	<= 3,50 m	2	4,50 x 10,00 m	3,50 x 3,50 m
4	GW-Wasse r					
5	RTB 1					
6	RTB 2					
7	ELW 1	<= 6,00 m	<= 3,50 m	1	4,50 x 8,00 m	3,50 x 3,50 m
8	Kdow	<= 6,00 m	<= 3,50 m	1	4,50 x 8,00 m	3,50 x 3,50 m
Max. Einzelfläche B x L / B x H					4,50 x 12,50 m	3,50 m x 4,50 m
Gesamte Stellfläche B x L*					55,00 m x 12,50 m	

Bitte beachten Sie, dass hier die Größe der Fahrzeuge nach DIN-Norm zu Grunde gelegt und die individuelle Ausstattung nicht berücksichtigt ist.

* einschließlich 2 x 0,5 m Sicherheitsabstand in der Breite

Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Einwohnerinnen und Einwohner	**8000**
Rechnerische Einwohnerzahl unter Berücksichtigung der Übernachtungszahlen:	**8085**
Risikoklasse	**4**
Bedarf Fahrzeugpunkte im Ausrückebereich	**281**
Bedarf Fahrzeugpunkte nachbarschaftliche Löschhilfe	**50**
Drehleiter erforderlich	**Ja**

Anmerkungen

Auf Grund der vorhandenen Anzahl von Einwohnerinnen und Einwohnern von mehr als 5.000 und nicht mehr als 12.500 gehört dieser Ausrückebereich mindestens der Risikoklasse 2 an.

Folgende Risiken wurden bei der Bestimmung der Risikoklasse berücksichtigt. In der Spalte Bemerkungen finden Sie Hinweise zu den Risiken, die zu einer Erhöhung der Risikoklasse führten:

Wohnbebauung

Risiko	Bemerkungen
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 7,0 m bis ca. 12,2 m, die über keinen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen und bis zum 30. April 2009 genehmigt wurden.	
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 7,0 m bis ca. 12,2 m, die über keinen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen und nach dem 01. Mai 2009 genehmigt wurden.	Merkmal Risikoklasse 2. Dieses Merkmal erfordert die Bereitstellung eines Hubrettungsfahrzeugs.

Fortsetzung Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 7,0 m bis ca. 12,2 m, die über einen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen	
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 12,2 m bis 23,0 m, die über einen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen	Merkmal Risikoklasse 3.
Wohn-, Dorf-, Mischgebiete mit Rettungshöhen von ca. 12,2 m bis 23,0 m, die über keinen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen.	Merkmal Risikoklasse 3. Dieses Merkmal erfordert die Bereitstellung eines Hubrettungsfahrzeugs.

Gewerbebebauung

Risiko	Bemerkungen
Gewerbegebiete	
Werkstätten und Bürogebäude über 300 m²	
Gewerbegebiete mit Werkstätten und Bürogebäuden über 2.000 m²	Merkmal Risikoklasse 3.
bauliche Anlagen mit erhöhter Brand- und Explosionsgefahr	Merkmal Risikoklasse 4.
Mittelgaragen von 100 bis 1.000 m²	
Großgaragen über 1.000 m²	Merkmal Risikoklasse 3.
Lagerplätze über 1.500 m²	
Beherbergungsbetriebe mit mehr als 60 Betten	Merkmal Risikoklasse 3.

Besondere Bebauung

Risiko	Bemerkungen
Versammlungsstätten mit 801 bis 1.500 Besucherinnen und Besuchern	Merkmal Risikoklasse 3.

Fortsetzung Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Krankenhäuser, Altenpflegeheime, geschlossene psychiatrische Anstalten	Merkmal Risikoklasse 4.
ausgedehnte Moor- oder Waldgebiete	Merkmal Risikoklasse 3.

Übernachtungen

Risiko	Bemerkungen
Häufige Übernachtungen pro Jahr im Rahmen des Fremdenverkehrs	85.000 Übernachtungen pro Jahr

Mehrbedarf, der nicht in der Risikoklasse berücksichtigt ist:

Sonstige Einrichtungen

Risiko	Bemerkungen
Campingplätze > 100 Stellplätze	
Sportboothäfen > 50 Liegeplätze	
Winterlager für Wohnwagen und Boote > 50 Plätze	

Verkehrsträger

Risiko	Bemerkungen
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit hohem Anteil Schwerlast- und Busreiseverkehr	
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit besonderen Unfallschwerpunkten	
Verlade- und Umschlagstationen mit großem Güteraufkommen	

Fortsetzung Anlage A1 - Risikoklassenbestimmung für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Eisenbahnstrecken mit Personen- und Güterverkehr	

Zuliefer- und Versorgungspipelines

Risiko	Bemerkungen
ober- oder unterirdisch verlaufende Zuliefer- und Versorgungspipelines für flüssige oder gasförmige Stoffe	

Wirtschaftseinrichtungen

Risiko	Bemerkungen
Oberirdische Tanklager	
Umschlaglager und Speditionen mit Gefahrgutlagerung	
Umgang mit radioaktiven Stoffen nach der Strahlenschutzverordung Gefahrengruppe I, Gefahrengruppe II oder Gefahrengruppe III	
Holzhandlungen und -lagerbetriebe	
zusätzliche Besonderheiten mit Gefahrenpotential, die nicht in den Risikoklassen und dem Mehrbedarf erfasst sind	

Zusätzliche Besonderheit mit Gefahrenpotential:

Ameos Seniorenwohnsitz (wird nicht bewertet)

Anlage A2 - Vorhandene Löschfahrzeuge im Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

In dieser Tabelle können Sie sehen, mit welchen Punktzahlen die vorhandenen Löschfahrzeuge bewertet werden.

ID	Fahrzeugtyp	Punktzahl
5	LF 16/12	130
	Summe aller Löschfahrzeuge:	**130**

Anlage A3 - Gesamtstatus für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Der Gesamtstatus für diesen Bereich gliedert sich in 4 Abschnitte:

- 1. Sicherheitsbilanz
- 2. Einsatzmittel
- 3. Hilfsfrist
- 4. Einsatzkräfte

Gesamtstatus

Entweder liegen nicht alle erforderlichen Daten vor oder in einzelnen Teilen dieses Ausrückebereiches bestehen Defizite. Bitte prüfen Sie die aufgeführten Einzelbetrachtungen.

Gesamtstatus

Rot

1. Sicherheitsbilanz

Die Bestimung der Risikoklasse und der dafür erforderlichen Fahrzeugpunkte ergibt folgende Resultate:

Einwohnerinnen und Einwohner: 8000

Risikoklasse: 4

Löschfahrzeuge	**im Ausrückebereich**	**nachbarschaftliche Löschhilfe**	**Gesamt**
Vorhanden	130 Punkte	215 Punkte	345 Punkte
Bedarf	281 Punkte	50 Punkte	331 Punkte
Differenz	**-151 Punkte**	**165 Punkte**	**14 Punkte**

Die Fahrzeugbilanz ist negativ.

Status Sicherheitsbilanz

Rot

2. Einsatzmittel

In diesem Ausrückebereich treffen folgende Löschfahrzeuge nach 8 bzw. 13 Minuten an der Einsatzstelle ein:

Fahrzeugpunkte nach 8 Minuten	Fahrzeugpunkte nach 13 Minuten	Bemerkungen
130 Punkte LF 16/12 (ID 5 - Ratzeburg - Vorstadt)	215 Punkte HLF 20/16 (ID 1 - Ratzeburg - St.Georg) TSF-W (gemeindeübergreifende Hilfe)	

Die Eintreffzeiten der Löschfahrzeuge sind für diesen Bereich ausreichend

Status Einsatzmittel

3. Hilfsfrist

Im vorliegenden Ausrückebereich werden die folgenden Aktionsradien innerhalb der Hilfsfrist abgedeckt:

Länge Ost	Breite Nord	Ausrückzeit	Anmarschzeit / Radius			
			Eintreffzeit 8 Minuten		Eintreffzeit 13 Minuten	
10,79°	53,69°	7.0 Minuten	1 Min.	0,5 km	6 Min.	2,9 km

Es wurde bestätigt, dass alle für das Schutzziel möglichen Einsatzstellen innerhalb der Hilfsfrist erreichbar sind.

Status Hilfsfrist

4. Einsatzkräfte

Die Auswertung der verfügbaren Einsatzkräfte und Funktionen ergibt folgendes Ergebnis:

Funktionen	insgesamt an der Einsatzstelle verfügbar		Bemerkungen
	nach 8 Minuten	**nach 13 Minuten**	
Einsatzleitung	1	1	
Gruppenführung	1	2	
Maschinisten	1	2	
Einsatzkräfte (mit Atemschutz)	4	6	
Einsatzkräfte (ohne Atemschutz)	3	6	
Summe	**10**	**17**	

Die Anzahl der Einsatzkräfte ist für diesen Ausrückebereich ausreichend.

Status Einsatzkräfte

Grün

Anlage A3 Teil 5 - Handlungsmatrix für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

In der unten stehenden Handlungsmatrix werden Stellschrauben und Maßnahmen aufgeführt, die eine direkte Wirkung auf die festgestellten Mängel haben. Bitte achten Sie auf die Spalten mit der roten Statusampel und ggfs. die weiteren Auswirkungen der Maßnahmen in den anderen Spalten.

Stellschraube, zugehörige Maßnahmen	**Maßnahmen wirken unmittelbar auf**			
	Sicher-heitsbilanz	**Einsatz-mittel**	**Hilfsfrist**	**Einsatz-kräfte**
Zuschnitt der Ausrückebereiche: Neuordnen der Ausrückebereiche	Risikoklasse und Löschfahr-zeuge		Aktions-radien	Verfügbar-keit
Anzahl und Einsatzwert der Löschfahrzeuge: Beschaffen von Löschfahrzeugen	Vorhandene Fahrzeug-punkte	Verfügbare Fahr-zeugpunkte an der Einsatz-stelle		Personal- und Funktions-bedarf
Ersatzbeschaffung: Planen von Ersatzbeschaffungen durch ein zukunftsorientiertes Fahrzeugkonzept.	Vorhandene Fahrzeug-punkte	Fahrzeug-punkte an der Einsatz-stelle		Personal- und Funktions-bedarf

Anlage A4 - Fahrzeugentwicklung der Löschfahrzeuge für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Diese Anlage gibt Informationen zum Alter der Löschfahrzeuge, deren verbleibende Nutzungsdauer und des geschätzten Finanzbedarfs für eine Wiederbeschaffung:

ID	Löschfahrzeug	Bau-jahr	Nutz-ungs-dauer Jahre	Alter Jahre	Rest-nutz-ung Jahre	Ersatz im Jahr	Schätzneu-preis in 2011	Schätzneu-preis im Jahr der Neuan-schaffung *
5	LF 16/12	1998	25	21	4	2023	325.000 € (LF 20)	412.000 € (LF 20)

* Gerechnet mit einer mittleren Preissteigerung von 2% pro Jahr. Bei nicht mehr der aktuellen Norm entsprechenden Löschfahrzeugen wird falls vorhanden ein vergleichbares Nachfolgelöschfahrzeug berücksichtigt. Für Löschfahrzeuge, die nicht mehr der Norm entsprechen und für die es keine Nachfolgelöschfahrzeuge nach DIN gibt, erfolgt keine Kostenermittlung.

Status Fahrzeugentwicklung

Es gibt Löschfahrzeuge, die innerhalb der nächsten 10 Jahre ersetzt werden müssen. Bei mindestens einem Löschfahrzeug ist die Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

Gelb

Anlage A5 - Personalentwicklung für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Diese Anlage gibt Informationen zur Gesamtstärke der Einsatzkräfte und des Altersdurchschnitts.

Bewertung der Gesamtstärke

Die in diesem Bereich vorhandenen Löschfahrzeuge, Rüst- und Gerätewagen sowie Hubrettungsfahrzeuge geben eine Mindeststärke der Einsatzkräfte vor:

Funktionen	EL/GF	MA	AT	TR	Gesamt
Gesamtstärke	**4**	**4**	**11**	**6**	**25**
Bedarf der Fahrzeuge					
LF 16/12	1	1	4	3	9
Summe Bedarf Fahrzeuge	1	1	4	3	9
Mindeststärke *	**2**	**2**	**8**	**15**	**27**
Differenz	**2**	**2**	**3**		**-2**

Status Gesamtstärke

Die Gesamtstärke der Einsatz- und Reserveabteilung ist nicht ausreichend.

Legende

EL = Einsatzleitung, GF = Gruppenführung, MA = Maschinistin oder Maschinist, AT = Einsatzkräfte (Atemschutzgeräteträger), TR = Einsatzkräfte (keine Atemschutzgeräteträger)

* Laut Erlass des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein zur Gliederung und Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren ist jedes Löschfahrzeug mehrfach zu besetzen, wobei jede Einsatzkraft nur in einer Funktion gezählt werden darf.

Fortsetzung Anlage A5 - Personalentwicklung für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Bewertung der Altersstruktur

Funktionen	EL/GF	MA	AT	TR	Gesamt	Anteil %
Vorhandene Gesamtstärke	**4**	**4**	**11**	**6**	**25**	**100,0 %**
davon 18 bis 29 Jahre (Jahrgang 1990 bis 2001)	0	1	4	3	8	32,0 %
davon 30 bis 39 Jahre (Jahrgang 1980 bis 1989)	2	1	4	3	10	40,0 %
davon 40 bis 49 Jahre (Jahrgang 1970 bis 1979)	2	0	1	0	3	12,0 %
davon 50 bis 59 Jahre (Jahrgang 1960 bis 1969)	0	1	2	0	3	12,0 %
davon 60 bis 67 Jahre (Jahrgang 1952 bis 1959)	0	1	0	0	1	4,0 %
Einsatzabteilung (bis 49 Jahre)	**4**	**2**	**9**	**6**	**21**	**84,0 %**
Reserveabteilung (ab 50 Jahre)	**0**	**2**	**2**	**0**	**4**	**16,0 %**

Bewertung Alterstruktur

Der Altersdurchschnitt aller Einsatzkräfte liegt mindestens bei 31,0 Jahren. Die Altersverteilung ist in Ordnung.

Grün

Legende

EL = Einsatzleitung, GF = Gruppenführung, MA = Maschinistin oder Maschinist, AT = Einsatzkräfte (Atemschutzgeräteträger), TR = Einsatzkräfte (keine Atemschutzgeräteträger)

Anlage A6 - Einsatzstatistik für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Diese Anlage gibt Informationen über die Einsatzzahlen der letzten 5 Jahre.

Jahr	Brandbe-kämpfung	Technische Hilfe	Fehlalarme	Sonstige	Gesamt	Anteil
2018					0	0,0 %
2017	16	70	19	30	135	35,1 %
2016	10	41	21	24	96	24,9 %
2015	11	38	19	12	80	20,8 %
2014	11	30	18	15	74	19,2 %
Gesamt	**48**	**179**	**77**	**81**	**385**	**100,0 %**
Anteil	**12,5 %**	**46,5 %**	**20,0 %**	**21,0 %**	**100,0 %**	

Anlage A7 - Vorhandene Sonderfahrzeuge im Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

Es liegen keine Daten über Sonderfahrzeuge vor.

Anlage A8 - Stellplatzgrößen der Lösch- und Sonderfahrzeuge für den Ausrückebereich Ratzeburg - Vorstadt

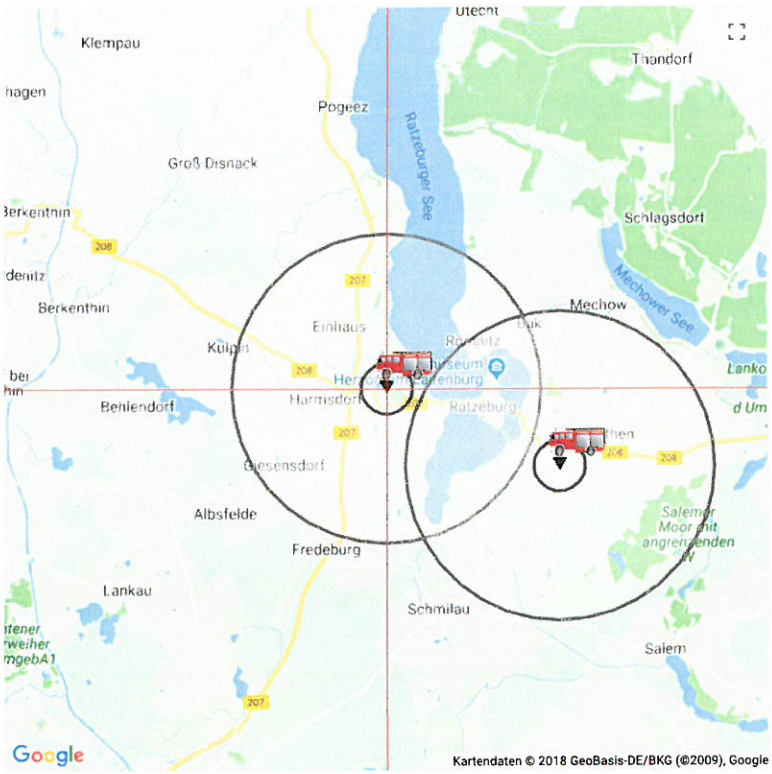
Diese Anlage gibt Empfehlungen über erforderliche Stellplatzgrößen im Feuerwehrhaus:

ID	Lösch-/ Sonder-fahrzeug	Länge	Höhe	Stell-platz-größe	Stellfläche B x L	Durchfahrt B x H
5	LF 16/12	<= 10,00 m	<= 3,50 m	3	4,50 x 12,50 m	3,50 x 4,00 m
Max. Einzelfläche B x L / B x H					4,50 x 12,50 m	3,50 m x 4,00 m
Gesamte Stellfläche B x L*					5,50 m x 12,50 m	

Bitte beachten Sie, dass hier die Größe der Fahrzeuge nach DIN-Norm zu Grunde gelegt und die individuelle Ausstattung nicht berücksichtigt ist.

* einschließlich 2 x 0,5 m Sicherheitsabstand in der Breite

Aktionsradius des Ausrückebereichs Ratzeburg - St.Georg



Legende

Kartenmittelpunkt Länge: 10.742568969726 Breite: 53.702194340015

- Aktionsradius bei 8 Minuten Eintreffzeit
- Aktionsradius bei 13 Minuten Eintreffzeit

LUELF & RINKE Sicherheitsberatung GmbH

www.luelf-rinke-sicherheitsberatung.de

Gutachterliche Stellungnahme zum Feuerwehrbedarfsplan der Inselstadt Ratzeburg

Inselstadt Ratzeburg

Stand: 20.05.2019

Vertraulich! Nur zur persönlichen bzw. bestimmungsgemäßen Verwendung!

Ausgangssituation und Auftrag

- Der Auftrag für die „Gutachterliche Stellungnahme zum Feuerwehrbedarfsplan der Inselstadt Ratzeburg“ stellt eine inhaltliche Prüfung des zur Verfügung gestellten Entwurf des Feuerwehrbedarfsplans (Stand 03/2018, Hauptdokument sowie zwei Anlagen) dar.
- Dabei werden die vorhandenen Inhalte auf Plausibilität geprüft und es werden Aussagen darüber getroffen, ob die Inhalte aus fachlicher Sicht nachvollziehbar ausgewertet, hergeleitet und dargestellt sind und plausible bedarfsplanerische Rückschlüsse ermöglichen.
- Ebenfalls werden eher unübliche (aus Sicht von LUELF & RINKE) Herangehensweisen oder Ableitungen von Maßnahmen gekennzeichnet. Zudem werden aus Sicht von LUELF & RINKE fehlende bzw. nicht enthaltene aber sinnvolle Auswertungen, fachliche Herleitungen oder Darstellungen benannt.
- Eine Nachprüfung einzelner Ergebnisse des Online-Moduls (z. B. Summierung von Fahrzeugpunkten oder Sicherheitsbilanzen) erfolgt nicht.
- Im Rahmen eines Ortstermins werden die örtlichen Verhältnisse mit den wesentlichen Aussagen des Feuerwehrbedarfsplans abgeglichen (gemeinsame Kurzbefahrung des Stadtgebiets sowie kompakte Inaugenscheinnahme der Feuerwehrstandorte). Anschließend werden die relevanten Erkenntnisse im Rahmen eines Workshops (z. B. mit den Verfassern des Feuerwehrbedarfsplans, Vertretern von Verwaltung, Feuerwehrführung und Politik) besprochen und plausibilisiert.
- In Form der vorliegenden Kurzstellungnahme werden die resultierenden Anmerkungen zu den einzelnen Inhalten des Bedarfsplans kompakt dokumentiert sowie eventuelle Auswirkungen auf eine SOLL-Konzeption abgeleitet.
- Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wird beziehen sich die Angaben stets auf Angehörige aller Geschlechter.
- Neben dem Feuerwehrbedarfsplan liegen keine weiteren relevanten Daten des Auftraggebers vor.

Eckdaten zum vorliegenden Entwurf des Feuerwehrbedarfsplans

- Vorliegend ist der Entwurf des Feuerwehrbedarfsplans für die Kreis- & Inselstadt Ratzeburg mit Stand 03/2018.
- Der Feuerwehrbedarfsplan besteht aus folgenden Dokumenten:
  - Hauptdokument, 45 Seiten
  - Anlagen zur Feuerwehrbedarfsplanung der Gemeinde Ratzeburg, 42 Seiten
  - Aktionsradien der Feuerwehr, 1 Seite
- Das Dokument wurde den vorliegenden Informationen nach durch die Feuerwehr der Stadt Ratzeburg erstellt. Das Hauptdokument trägt den Vermerk „aufgestellt von: WF Chr. Nimtz (HBM), J. Hensel (BM)“.
- Der Feuerwehrbedarfsplan wurde mit dem entsprechenden Online-Modul der Landesfeuerwehrschule Schleswig-Holstein bzw. des Innenministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein erstellt (https://www.lfs-sh.de/BSBP/Start/Start.php).
- Für das Online-Modul ist auf der Homepage folgende Beschreibung abrufbar:
  - „Das Programm hilft Ihnen, einen Feuerwehrbedarfsplan zu erstellen. Das Ermitteln der Risikoklassen ist für Gemeinden und Städte bis 80.000 Einwohnerinnen und Einwohner möglich.“
  - „Der Feuerwehrbedarfsplan bildet die Entscheidungsgrundlage für die verantwortlichen Gremien des Trägers des Feuerwehrwesens. Die fachliche Vorbereitung und Verantwortung obliegt der Gemeindewehrführung der Feuerwehr.“
  - „Ziel ist es, auf der Grundlage des kritischen Wohnungsbrandes, den geltenden Bemessungswerten und dem in Schleswig-Holstein angewandten Merkblatt zur Ermittlung notwendiger Feuerwehrfahrzeuge (Löschfahrzeuge) aufgrund von Risikoklassen den für eine leistungsfähige Feuerwehr erforderlichen Bedarf festzustellen.“
  - „Verantwortlich für die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ist als Träger des Feuerwehrwesens die Gemeinde. Für die organisatorische und fachtechnische Einsatzbereitschaft der Feuerwehr trägt die Gemeindewehrführung die Verantwortung.“
  - „Mit dem hier im Internet zur Verfügung stehenden Arbeitsmaterial können Sie in wenigen Schritten die Grundlagen einer Feuerwehrbedarfsplanung erstellen. Dies entbindet Sie allerdings nicht von Ihrer Verpflichtung, Teilbereiche vertieft zu analysieren und zu bewerten.“

Gliederung des Entwurfs des Feuerwehrbedarfsplans

- Das Dokument gliedert sich in die nachfolgend genannten Kapitel:
  1. Grafische Übersicht
  2. Vorbemerkungen
  3. Einleitung
  4. **Detailbeschreibung der Gemeinde**
  5. **Gefährdungspotential**
  6. **Bemessungswerte**
  7. **Organisation der Gemeindefeuerwehr**
  8. **Ergebnis**
  9. Rechtliche Grundlagen
  10. Begriffsbestimmungen
  11. Rechtsgrundlagen
  12. Quellen- und Literaturhinweise

- Die fett gedruckten Kapitel (Kapitel 4 bis 8) sind hinsichtlich der spezifischen Bemessung der Feuerwehr der Stadt Ratzeburg relevant.
- Die übrigen Kapitel sind allgemeiner Art und für die gutachterliche Prüfung vernachlässigbar.

Anforderungen aus dem Brandschutzgesetz

- § 2 Aufgaben der Gemeinden:
  „Die Gemeinden haben als Selbstverwaltungsaufgabe zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe den örtlichen Verhältnissen angemessene leistungsfähige öffentliche Feuerwehren zu unterhalten, Fernmelde- und Alarmierungseinrichtungen einzurichten sowie für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen.“
- keine weitere Konkretisierung der Anforderung „den örtlichen Verhältnissen angemessen leistungsfähig“
- keine explizite Pflicht zur Erstellung und Umsetzung einer Feuerwehrbedarfsplanung
- keine Anforderungen an die Methodik oder Inhalte einer Feuerwehrbedarfsplanung

Anforderungen aus dem Organisationserlass Feuerwehren

- Abschnitt 1.2:
  - „Die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr orientiert sich an ihrer Fähigkeit/ einen so genannten kritischen Wohnungsbrand erfolgreich bekämpfen zu können.
    Der kritische Wohnungsbrand unterstellt einen Brand im ersten Obergeschoss eines Gebäudes, in dem der Treppenraum als erster baulicher Rettungsweg verraucht ist und die Menschenrettung über Rettungsmittel der Feuerwehr als zweiten Rettungsweg erfolgen muss.“
  - „Um festzustellen, welche Standorte, welche Feuerwehrfahrzeuge und welche Mannschaft erforderlich sind, kann ein Feuerwehrbedarfsplan aufgestellt werden, der gegebenenfalls zwischen Wehrführung und Gemeinde als Grundlage für die weiteren Planungen gemeinsam vereinbart wird.
    Eine Anleitung zur Erstellung eines Feuerwehrbedarfsplans ist als Angebot auf der homepage der Landesfeuerwehrschule unter www. lfs-sh.de erhältlich und lässt sich dort interaktiv erstellen.
    Mit Hilfe eines derartigen Feuerwehrbedarfsplans kann festgestellt werden, ob die notwendigen Randbedingungen (siehe Nummer 2.2 und 2.3 des Erlasses) zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr für das jeweilige Gemeindegebiet erfüllt sind (Sicherheitsbilanz).“
- Abschnitt 2.2.1:
  - „Bei der Konzeption der Standorte der Feuerwehrhäuser, der erforderlichen Feuerwehrfahrzeuge und Ausrüstung ist insbesondere auch die unter normalen Umständen innerhalb des Gemeindegebietes anzustrebende Hilfsfrist von zehn Minuten zu berücksichtigen.
    Die Hilfsfrist ist die Zeit zwischen dem Absetzen des Notrufs und dem Eintreffen/Tätigwerden der Feuerwehr.“
- Gültigkeit des Erlasses: bis zum 31. Juli 2019
- der Organisationserlass wird als rechtliche Grundlage in der Bedarfsplan-Vorlage <u>nicht</u> genannt

Allgemeine Bewertung der Feuerwehrbedarfsplanung in Schleswig-Holstein

- keine explizite Pflicht zur Erstellung und Umsetzung eines Feuerwehrbedarfsplans
- dennoch ist ein Feuerwehrbedarfsplan als zentrales Planungsinstrument in vielen Kommunen vorhanden
- Online-Modul der Landesfeuerwehrschule hat dabei, der Wahrnehmung von LUELF & RINKE nach, eine relativ weite Verbreitung
- das Online-Modul bildet folgende methodische Herangehensweisen ab:
  - Allgemeine Beschreibung der Kommune, Abfrage verschiedener Kriterien und Objektarten
  - Ableitung einer Risikoklasse je Ausrückbereich auf Basis abgefragter Kennwerte, z. B.
    - Einwohnerzahl
    - Struktur der Wohnbebauung
    - Gewerbebebauung
    - Verkehrswegen
    - Sonstige Gefahrenpotenziale
  - aus der Verknüpfung von Einwohnerzahl und Risikoklasse leitet das Modul einen Bedarf an „Fahrzeugpunkten“ ab
  - durch Abgleich mit der vorhandenen Fahrzeugausstattung wird eine „Sicherheitsbilanz“ erstellt
  - Anforderungen an die Personalstärke werden aus den vorhandenen bzw. erforderlichen Fahrzeugen abgeleitet
  - weitere Anforderungen an die Feuerwehrstruktur, z. B. Gebietsabdeckung, werden ohne eine automatisierte Bewertung abgefragt

→ Bewertung aus Sicht LUELF & RINKE:
- → im Wesentlichen nachvollziehbare Methodik
- → zur einfachen Ableitung eines Grundbedarfs (z. B. wesentliche Fahrzeugausstattung) augenscheinlich funktionierende Methodik
- → aufgrund des relativ pauschalen Ansatzes nicht zwingend spezifisch bedarfsgerechte Bewertung für alle kommunalen Rahmenbedingungen

Kapitel 4: Detailbeschreibung der Gemeinde

- Die Inhalte und Aussagen des Kapitels 4 wurden unter anderem im Rahmen einer Kurzbefahrung des Stadtgebietes auf Plausibilität geprüft.
- Ein Abgleich mit der augenscheinlich vorhandenen Situation ergibt folgende Bewertung:

Gebietsbeschreibung	plausibel und augenscheinlich angemessen
Geografische Lage	plausibel und augenscheinlich angemessen
Struktur der Gemeinde	plausibel und augenscheinlich angemessen
Bevölkerung	plausibel und augenscheinlich angemessen
Bebauung	plausibel und augenscheinlich angemessen
Bauliche Objekte besonderer Art und Nutzung	plausibel und augenscheinlich angemessen
Gebäude mit hilfs- oder betreuungsbedürftigen Personen	plausibel und augenscheinlich angemessen
Kultureinrichtungen und Denkmäler	plausibel und augenscheinlich angemessen
Sonstige besondere Objekte	plausibel und augenscheinlich angemessen
Industriebetriebe und –anlagen	plausibel und augenscheinlich angemessen
Besondere Gefahrenobjekte	plausibel und augenscheinlich angemessen
Verkehrswege	plausibel und augenscheinlich angemessen
Löschwasserversorgung	plausibel und augenscheinlich angemessen
Besondere Ver- und Entsorgungseinrichtungen	plausibel und augenscheinlich angemessen

Zusammenfassende Bewertung des Kapitels 4: Das Kapitel ist ausführlich und nachvollziehbar aufgebaut. Die Inhalte sind augenscheinlich angemessen und sind für die weitere Bedarfsbewertung relevant und hinreichend belastbar.

Kapitel 5: Gefährdungspotential

- Die bedarfsplanerischen Grundlagen des Kapitels sind durch das Online-Modul vorgegeben. Daher kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die enthaltenen Definitionen, z. B. des Schutzziels, eine implizite Verbindlichkeit für die Anwendung in Schleswig-Holstein darstellen.
- Die konkreten Inhalte, z. B. das Heranziehen der Orbit-Studie, sind aus heutiger Perspektive diskutabel und wissenschaftlich nicht umfassend begründbar.
- Die Fokussierung auf den sogenannten kritischen Wohnungsbrand basiert auf dem Organisationserlass, ist aus Sicht von LUELF & RINKE für eine Kommune wie Ratzeburg jedoch diskutabel:
  - das konkrete Szenario ist in der Regel, abweichend zu der im Entwurf enthaltenen Definition „regelmäßig wiederkehrend“, nicht charakteristisch für das Einsatzgeschehen von kleinen bis mittleren Kommunen
  - vielmehr sind die örtlich spezifischen Gefahrenpotenziale zu berücksichtigen, beispielsweise
    - Person eingeklemmt nach Verkehrsunfall
    - Personenrettung aus Gewässer
  - durch die im weiteren Verlauf (Kapitel 6) definierte relativ hohe Anforderung an das Szenario kritischer Wohnungsbrand ist jedoch nicht davon auszugehen, dass aus anderen Szenarien darüber hinausgehende Anforderungen an Eintreffzeit oder Eintreffstärke resultieren werden (ggf. an die spezifische technische Ausstattung)
- In der Beschreibung der Einsatzübersicht werden Handlungsfelder wie eine relevant steigende Einsatzzahl (auf im Quervergleich hohem Niveau von rund 400 Einsätzen) sowie die Tagesverfügbarkeit der Einsatzkräfte benannt.
- Die Ermittlung der Risikoklassen als Zusammenfassung des Gefährdungspotenzials ist als Anlage beigefügt und im Kapitel 5 als Verweis aufgeführt.

Die im Kapitel 5 dargestellten Herleitungen und Definitionen sind unter Berücksichtigung der aktuellen fachlichen Bewertung diskutabel. Da es sich jedoch im Wesentlichen um Standard-Inhalte des Bedarfsplanungs-Moduls handelt ist die Verwendung im vorliegenden Bedarfsplan-Entwurf verständlich.

Anlage A1: Risikoklassenbestimmung

- Anhand vorgegebener Kriterien erfolgt eine Ableitung der Risikoklasse für jeden Ausrückbereich:

Einwohnerinnen und Einwohner	7000
Rechnerische Einwohnerzahl unter Berücksichtigung der Übernachtungszahlen:	7085
Risikoklasse	5
Bedarf Fahrzeugpunkte im Ausrückebereich	318
Bedarf Fahrzeugpunkte nachbarschaftliche Löschhilfe	48
Drehleiter erforderlich	Ja

Zusammenfassung Ausrückbereich St. Georgsberg

Einwohnerinnen und Einwohner	8000
Rechnerische Einwohnerzahl unter Berücksichtigung der Übernachtungszahlen:	8085
Risikoklasse	5
Bedarf Fahrzeugpunkte im Ausrückebereich	331
Bedarf Fahrzeugpunkte nachbarschaftliche Löschhilfe	50
Drehleiter erforderlich	Ja

Zusammenfassung Ausrückbereich Vorstadt

- Entscheidend für die Einstufung in die Risikoklasse 5 ist jeweils der Ansatz eines „Betriebs nach Störfallverordnung“
  - Störfallbetrieb ATR nur in St. Georgsberg
  - dann Vorstadt Risikoklasse 4, nicht 5
  - jedoch ohne konkrete Auswirkung auf Planungsgrundlagen (lediglich auf Fahrzeugvorhaltung)

Die Einstufung in die Risikoklassen ist im Wesentlichen plausibel und augenscheinlich angemessen. Lediglich die Zuordnung des Betriebs nach Störfallverordnung ist zu prüfen.

Kapitel 6: Bemessungswerte

- Die grundlegenden Erläuterungen für die relevanten Bemessungswerte wie Hilfsfrist bzw. Eintreffzeit oder Funktionsstärke sind feststehende Textteile des Online-Moduls. Daher ist es nachvollziehbar, dass diese Formulierungen Bestandteil des Feuerwehrbedarfsplans sind.
- Es muss jedoch festgestellt werden, dass mindestens einzelne Aspekte fachlich diskutabel sind, wenngleich die Anwendung in Schleswig-Holstein aktuell nicht wesentlich hinterfragt wird.
- Die Zuordnung von erforderlichen Fahrzeugausstattungen basiert auf dem Organisationserlass.
- Bei einem Einsatz erforderliche Einsatzkräfte sind im aktuell gültigen Organisationserlass nicht definiert, sodass die rechtliche Bindung unklar ist.
- Unter Bezugnahme auf die Orbit-Studie werden Mindestanforderungen von 10 Einsatzkräften in einer Hilfsfrist von 10 Minuten und ergänzende 6 Einsatzkräfte nach insgesamt 15 Minuten angesetzt. Diese Funktionsstärken entsprechen der Schutzzielempfehlung der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Deutschland (AGBF-Bund), welche in der Regel für großstädtische (Kern-)Bereiche angemessen ist. Eine allgemeine Anwendung in der Fläche wird aktuell eher als nicht angemessen bewertet.

Die dargestellten Inhalte entsprechen den aktuellen Ansätzen der Feuerwehrbedarfsplanung in Schleswig-Holstein. Eine spezifische Anpassung erfolgt, im Sinne des Online-Moduls, nicht.

Kapitel 7: Organisation der Gemeindefeuerwehr

- Die Organisation der Gemeindefeuerwehr ist nachvollziehbar beschrieben. Die dargelegten Problemfelder sind fachlich plausibel.
- Für die Bewertung der Gemeindefeuerwehr wird eine Sicherheitsbilanz erstellt, im Kapitel 7 wird ein Verweis auf die Anlage G2.1 gesetzt.
- Die Bewertung der Ausstattung mit Einsatzmitteln ist im Kontext der geltenden Rahmenbedingungen nachvollziehbar.
- Die Einhaltung der Hilfsfrist wird nicht explizit als „erfüllt“ bewertet, es wird jedoch lediglich die zweite Eintreffzeit als problematisch beurteilt. Dies ist auf Basis der angesetzten Daten, z. B. Ausrückzeit von 7 Minuten, auf die erste Eintreffzeit auszuweiten. Vor allem die Erfüllung dieser Anforderung ist zu prüfen.
- Die Bewertung der Verfügbarkeit der Einsatzkräfte differenziert den Zeitbereich Montag bis Freitag tagsüber. Dies ist fachlich sinnvoll. Die dann vorherrschende eingeschränkte Verfügbarkeit wird beschrieben und ist plausibel. Die über diesen Zeitbereich hinaus im Wesentlichen bedarfsgerechte Verfügbarkeit ist augenscheinlich nachvollziehbar.
- Es wird eine teilweise lange Anfahrt der Einsatzkräfte zum Feuerwehrstandort angemerkt. Eine weitere Berücksichtigung ist augenscheinlich nicht gegeben.
- Im Abschnitt „Bewerten des Einsatzgebietes der Gemeindefeuerwehr“ werden Handlungsfelder als „kritische Masse“ benannt, die aus gutachterlicher Sicht nachvollzogen und als bedarfsplanrelevant bestätigt werden können.

Die Ableitungen des Kapitels 7 sind im Wesentlichen nachvollziehbar und augenscheinlich zu bestätigen. Einzelne Aspekte sind im Gesamtkontext, auf Basis der vorliegenden Informationen, relevant für eine weitere Verfolgung: Gebietsabdeckung für die erste Eintreffzeit sowie die Lage der Feuerwehrstandorte im Kontext der Wohn- und Arbeitsorte.

Anlage G1: Übersicht der Ausrückbereiche

- Die Ausrückbereiche werden wie folgt angegeben:

Nr.	Name des Ausrückebereiches	Ausrückezeit	Außerorts	Nachbarschaft-liche Löschhilfe
1	Ratzeburg - St.Georg	7,0 Minuten	Nein	Ja
2	Ratzeburg - Vorstadt	7,0 Minuten	Nein	Ja

- Es wird aus Sicht von LUELF & RINKE vermutet, dass die genannte Ausrückzeit die tatsächlich benötigte Ausrückzeit ist.
- Dies lässt sich ohne Kenntnis von Wohn- und Arbeitsorten oder Einsatzkennwerten jedoch nicht prüfen.
- Aufgrund der peripheren Lage der beiden Standorte ist diese Zeitangabe jedoch nicht unplausibel.

Anlage G2 - Gesamtstatus der Gemeindefeuerwehr Ratzeburg

- Der Gesamtstatus prüft 4 Bereiche auf Konformität mit den Anforderungen:
  1. Sicherheitsbilanz:
     - Das dargestellte Delta zwischen Ausstattung und Anforderung entspricht dem Grundsatz des Punktwerteverfahrens.
  2. Einsatzmittel:
     - Die planerische Zuordnung von Löschfahrzeugen zu Ausrückbereichen bzw. Eintreffzeiten ist zunächst nachvollziehbar.
     - Die damit einhergehende Aussage über ein zuverlässiges Eintreffen der Fahrzeuge in den genannten Zeitfenstern kann aus externer Sicht jedoch nicht abschließend bestätigt werden. Im Gesamtkontext, vgl. auch den folgenden Punkt, muss dies angezweifelt werden.
  3. Hilfsfrist:
     - Der Status für diesen Bereich wird mit „grün“ bewertet, kombiniert mit folgender Aussage: „Es wurde bestätigt, dass alle für das Schutzziel möglichen Einsatzstellen innerhalb der Hilfsfrist erreichbar sind.“
     - Dies deckt sich nicht mit den beigefügten Fahrzeitradien sowie einer ergänzenden Auswertung von LUELF & RINKE (vgl. Kapitel 3 der gutachterlichen Stellungnahme).
  4. Einsatzkräfte:
     - Die Darstellung der verfügbaren Einsatzkräfte kann mit den vorliegenden Informationen nicht abschließend plausibilisiert werden. Grundsätzlich weicht die getätigte Aussage aber von der Beschreibung im Kapitel 7 ab.

Kapitel 8: Ergebnis

- Folgende Handlungsbedarfe werden definiert:*
  - Stationierung eines zweiten Löschfahrzeugs im Bereich der Vorstadt
  - Bau eines neuen Feuerwehrstandorts im Bereich der Vorstadt
  - Umstellung der Alarm- und Ausrückeordnung für das Einsatzstichwort „Feuer“ im Bereich der Vorstadt
  - Stärkerer Fokus auf die Tagesverfügbarkeit
  - Besetzung einer zweiten Gerätewartstelle, dadurch Möglichkeit zur autarken Wahrnehmung von Kleineinsätzen durch die Gerätewarte
- Die wesentlichen Maßnahmen leiten sich aus den vorhergehenden Analysen ab.
- In Bezug auf die wahrgenommene Verteilung von Wohn- und Arbeitsorten ist die Stationierung eines zweiten Löschfahrzeugs im Bereich der Vorstadt, auch losgelöst von der Sicherheitsbilanz des Bedarfsplanungs-Moduls, bedarfsgerecht.
- Die Vorhaltung eines Feuerwehrstandorts im Bereich Vorstadt ist in Bezug auf die Gebietsabdeckung unter Berücksichtigung aller aktuellen Rahmenbedingungen zwingend erforderlich.
- Die Umstellung der Alarm- und Ausrückeordnung kann fachlich unterschiedlich bewertet werden, ist hier jedoch nicht von bedarfsplanerischer Relevanz.
- Der Bedarf an Gerätewartstellen kann im Rahmen des Auftrags bzw. der vorliegenden Informationen nicht analytisch geprüft werden. Der Fokus auf eine autarke Wahrnehmung von Kleineinsätzen zur Entlastung der Ehrenamtlichen Einsatzkräfte ist jedoch nachvollziehbar und, vor dem Hintergrund der Alarmierungszahlen, bedarfsgerecht.

*) Die detaillierten Formulierungen im Kapitel 8 sind teilweise abweichend. Im Rahmen der Erkenntnisbesprechung am 09.05.2019 wurde jedoch festgestellt, dass die Inhalte der Vorlage für die Sitzung der Stadtvertretung (Seite 2 des Feuerwehrbedarfsplans) relevant sind und das Kapitel 8 noch daran angepasst wird.

Die wesentlichen Maßnahmen können aus gutachterlicher Sicht bestätigt werden. Die Vorhaltung eines Feuerwehrstandorts im Bereich Vorstadt sowie die dortige Stationierung von zwei Löschfahrzeugen kann als angemessen beurteilt werden.

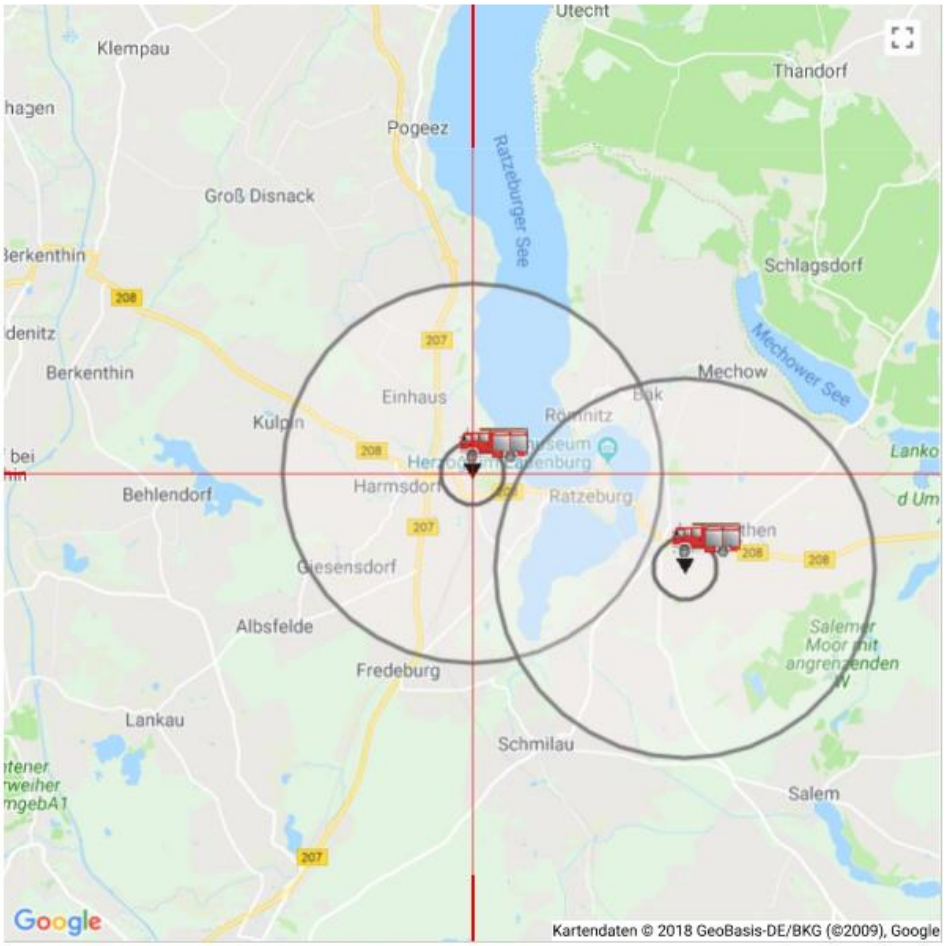
Grundsätzliche Hinweise

- Die Alarmierungsfrequenzen für die Einsatzkräfte sind (mittel- bis langfristig) zu hoch:
  - daher ist die geplante Differenzierung der Alarmgruppen sinnvoll
  - eventuell sind weitere, darüber hinausgehende, Maßnahmen angezeigt
- Der Ansatz des Hubrettungsfahrzeugs als 2. Rettungsweg bei Seniorenwohnsitz und Hochhaus bauordnungsrechtlich fraglich, ein einsatztaktischer Bedarf ist davon jedoch nicht beeinflusst.
- Der Zeitbedarf für das „Instellungbringen“ des Teleskopmastfahrzeugs wird thematisiert. Der gewählte technische Ansatz für die Erreichbarkeit der Hinterhofbebauung im Bereich der Altstadt ist aber nachvollziehbar und ebenso relevant.
- Die Vorhaltung eines kompakten Löschfahrzeugs ist aufgrund der engen Bebauung im Bereich der Altstadt und der Tordurchfahrt am Dom sinnvoll.

Fahrzeit-Isochronen

Aktionsradien aus dem Online-Modul

Aktionsradius des Ausrückebereichs Ratzeburg - St.Georg



Legende

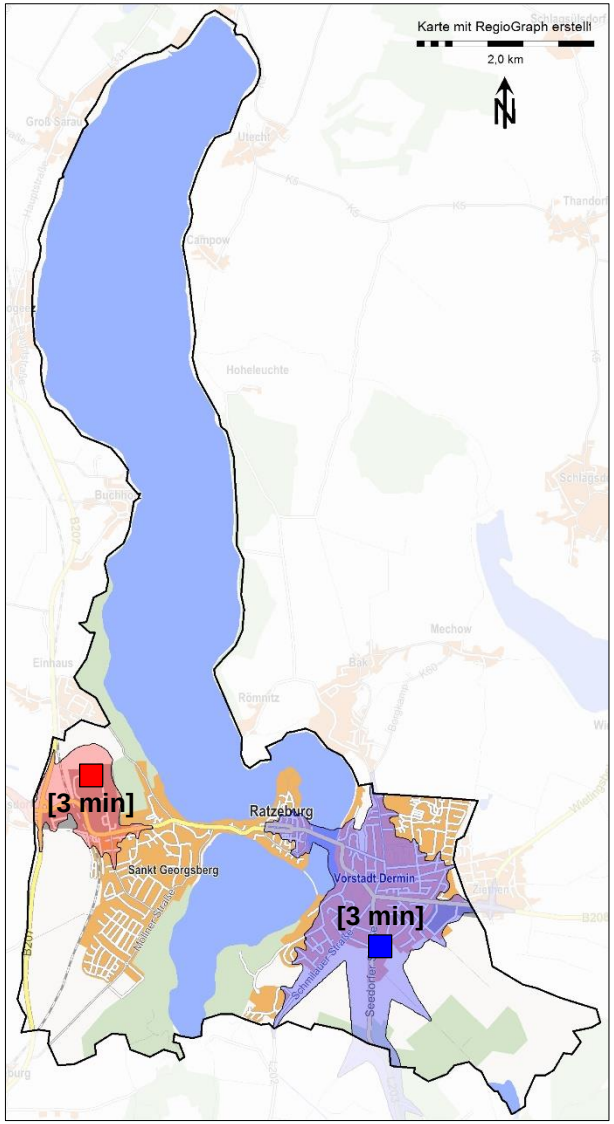
Kartenmittelpunkt Länge: 10.742568969726 Breite: 53.702194340015

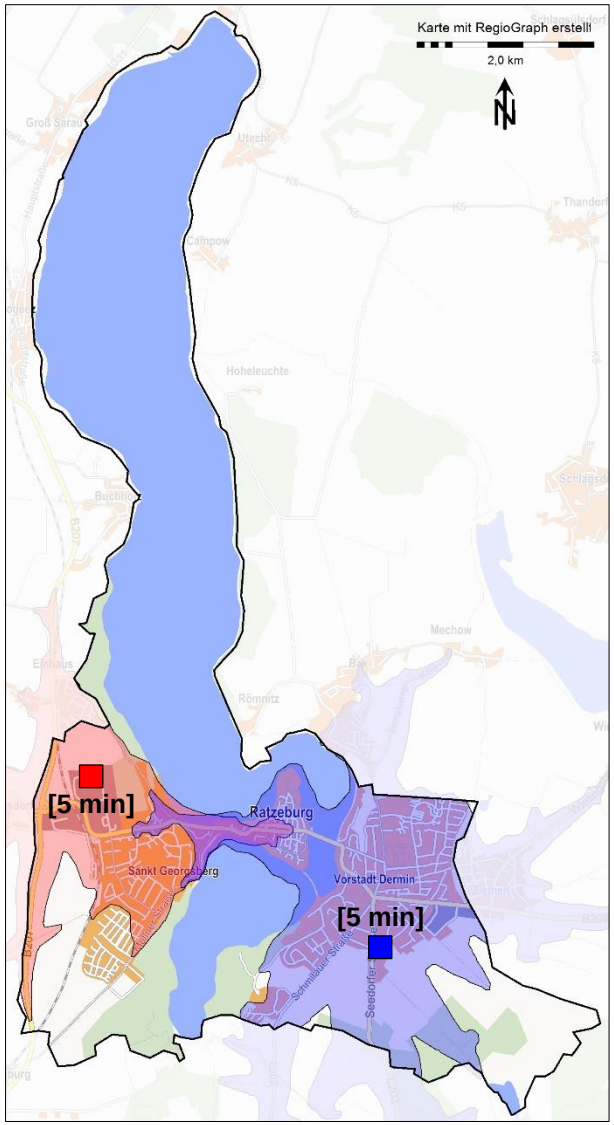
Aktionsradius bei 8 Minuten Eintreffzeit

Aktionsradius bei 13 Minuten Eintreffzeit

Fahrzeit-Isochronen

Fahrzeitabschätzung zur Abdeckung der Kernbereiche – IST-Standorte





Fahrgeschwindigkeiten:

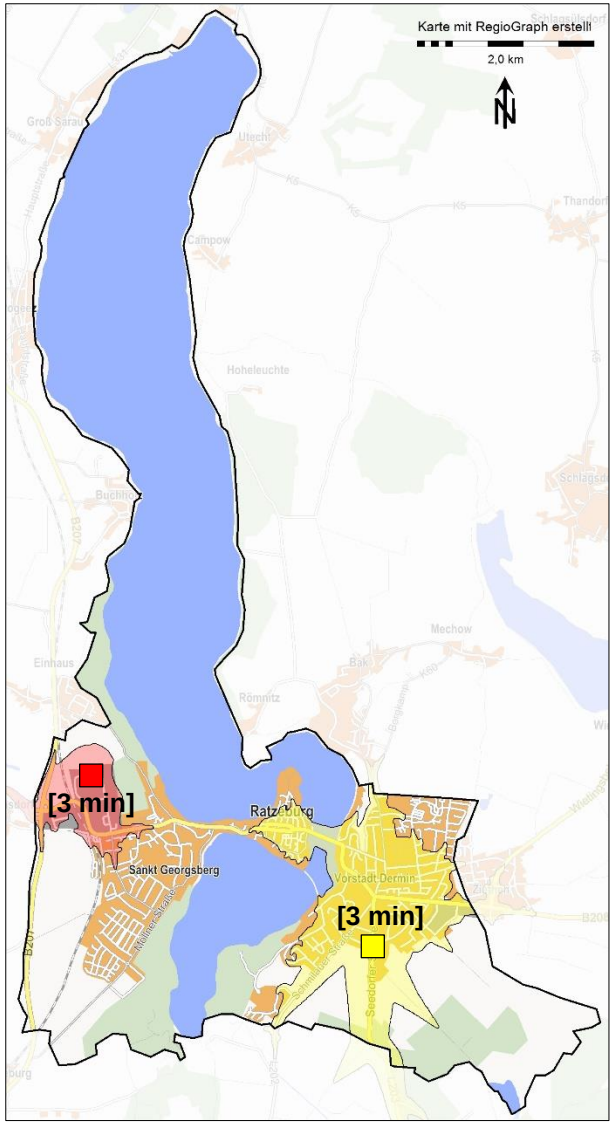
Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).

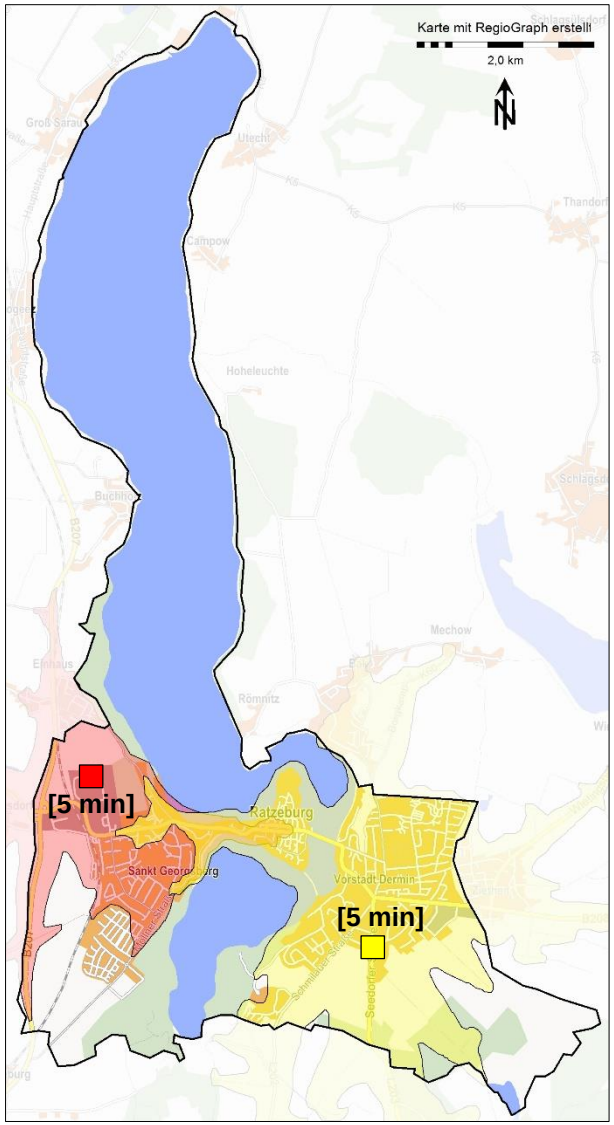
Legende

- St. Georgsberg
- Vorstadt

Fahrzeit-Isochronen

Fahrzeitabschätzung zur Abdeckung der Kernbereiche – Planung





Fahrgeschwindigkeiten:

Die rechnergestützte Simulation zur Gebietsabdeckung umfasst Straßenkategorien und zugehörige Geschwindigkeiten von „enger Wohnbebauung“ (10 km/h) bis zu „Ausfallstraßen“ (75 km/h).

Legende

- St. Georgsberg
- Vorstadt - Planung

Zusammenfassung der Erkenntnisse

- Der vorliegende Entwurf des Feuerwehrbedarfsplans der Inselstadt Ratzeburg sowie die dazugehörigen Anlagen wurden hinsichtlich Plausibilität und bedarfsplanerischer Belastbarkeit der Aussagen geprüft.
- Die einzelnen Kapitel sind ausführlich und nachvollziehbar aufgebaut. Die Inhalte zur Beschreibung der Gefahrenpotenziale und der Feuerwehrstruktur sind augenscheinlich angemessen und für die weitere Bedarfsbewertung relevant und hinreichend belastbar.
- Einzelne enthaltene Herleitungen und Definitionen, vor allem im Kontext der Schutzziele, sind unter Berücksichtigung der aktuellen fachlichen Bewertung diskutabel. Da es sich jedoch im Wesentlichen um Standard-Inhalte des Bedarfsplanungs-Moduls Schleswig-Holstein handelt ist die Verwendung im vorliegenden Bedarfsplan-Entwurf verständlich.
- Die Einstufung in die Risikoklassen ist im Wesentlichen plausibel und augenscheinlich angemessen. Lediglich die Zuordnung des Betriebs nach Störfallverordnung ist zu prüfen. Daraus kann sich ergeben, dass für den Ausrückbereich Vorstadt die Klasse 4, anstelle der aktuell definierten Klasse 5, angemessen ist.
- Die Ableitungen zu den Anforderungen an die Feuerwehr sind im Wesentlichen nachvollziehbar und augenscheinlich zu bestätigen. Einzelne Aspekte sind im Gesamtkontext, auf Basis der vorliegenden Informationen, relevant für eine weitere Verfolgung: Gebietsabdeckung für die erste Eintreffzeit sowie Lage der Feuerwehrstandorte im Kontext der Wohn- und Arbeitsorte.
- Die wesentlichen Maßnahmenbedarfe des Feuerwehrbedarfsplans können aus gutachterlicher Sicht bestätigt werden.
- Vor allem die Vorhaltung eines Feuerwehrstandorts im Bereich Vorstadt sowie die dortige Stationierung von zwei Löschfahrzeugen kann als angemessen beurteilt werden.
- Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die wesentlichen Inhalte des Feuerwehrbedarfsplans aus gutachterlicher Sicht bestätigt werden können. Einzelne Aspekte sollten bei einer eventuellen Überarbeitung geprüft werden. Jedoch ist es unwahrscheinlich, dass sich durch eine Anpassung elementare Änderungen hinsichtlich der Maßnahmenbedarfe ergeben.
- Trotz der genannten Abweichungen bei Einzelaspekten kann davon ausgegangen werden, dass die grundsätzlichen Maßnahmenbedarfe auch bei einer bedarfsplanerischen Betrachtung unabhängig des Online-Moduls bestätigt werden können.

LUELF & RINKE Sicherheitsberatung GmbH

Bismarckstr. 29
41747 Viersen

Tel: 02162-43 69 4 0
Fax: 02162-43 69 4 99

E-Mail: info@luelf-rinke.de
Internet: www.luelf-rinke-sicherheitsberatung.de

SPD-Fraktion Ratzeburg

Uwe Martens
Fraktionsvorsitzender
Ricarda-Huch-Weg 2 • 23909 Ratzeburg
Tel.: 04541/84137 oder 0171/5866521
E-Mail: uwe.martens@spd-ratzeburg.de

Ratzeburg den 30.09.2020

An den Herrn Vorsitzenden des
Planungs-, Bau- und Umweltausschusses
Werner Rütz
Unter den Linden 1
23909 Ratzeburg

Nachrichtlich :
Herrn Bürgermeister Gunnar Koech - Stadt Ratzeburg
Herrn Bürgervorsteher Ottfried Feußner - Stadt Ratzeburg
Herrn Bauamtsleiter Michael Wolf - Stadt Ratzeburg

Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 19. Oktober 2020

Sehr geehrter Herr Rütz,

hiermit **beantragt** die SPD-Fraktion, dass der Ausschuss beschließen möge:

Die Verwaltung wird beauftragt, die Kosten für einen zusätzlichen Standort der Freiwilligen Feuerwehr in der Vorstadt überschlägig bzw. grob zu ermitteln. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zwei Fahrzeuge untergebracht werden können und die rechtlichen Mindestanforderungen, zum Beispiel die der Feuerwehrunfallkasse, eingehalten werden. Darüber hinaus wird die Verwaltung gebeten, die ermittelten Kosten für die Haushalts- bzw. Finanzplanung des Haushaltsjahres 2021 anzumelden.

Weiterhin wird die Verwaltung aufgefordert zu prüfen, welche Fördermöglichkeiten seitens der Stadt Ratzeburg genutzt werden können.

SPD-Fraktion Ratzeburg

Uwe Martens
Fraktionsvorsitzender
Ricarda-Huch-Weg 2 • 23909 Ratzeburg
Tel.: 04541/84137 oder 0171/5866521
E-Mail: uwe.martens@spd-ratzeburg.de

Ratzeburg den 30.09.2020

Begründung:

Die SPD-Fraktion ist der Auffassung, dass nach mehrjähriger Diskussion darüber ob ein zusätzlicher Standort der FFW in der Vorstadt erforderlich ist, nunmehr final entschieden werden muss und entsprechende Planungen voranzutreiben sind.

Im Ergebnis der Würdigung aller Argumente und Fakten ist es für uns unumgänglich, die Umsetzung zeitnah und nicht mittel- oder langfristig anzustreben. Der von der FFW erstellte Feuerwehrbedarfsplan und ein dazu eingeholtes Gutachten machen deutlich, dass die Hilfsfristen im Stadtgebiet schon heute nicht mehr eingehalten werden können, wenn von der Vorstadt aus keine Einsätze gefahren werden können. Von daher besteht akuter Handlungsbedarf. Zu berücksichtigen ist unseres Erachtens dabei, dass auch das größte Fahrzeug der Wehr (Drehleiter) am zu planenden Standort Platz finden sollte, da es unseres Erachtens logistisch wichtig sein könnte, dieses künftig in der Vorstadt zu stationieren.

Im Sinne der Sicherheit unserer Bürgerinnen und Bürger ist es aus unserer Sicht schlicht nicht verantwortbar, Entscheidungen in dieser Angelegenheit weiter auf „die lange Bank“ zu schieben. Gerade vor dem Hintergrund, dass in der Seedorfer Straße zusätzlich diverse Gebäude mit einer dreistelligen Anzahl von Wohnungen in Planung sind, macht es keinen Sinn, noch länger mit grundsätzlichen Entscheidungen zuzuwarten.

Wir positionieren uns daher mit diesem Antrag eindeutig, nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass Überlegungen bestehen, die Verantwortung an dieser Stelle in die Hände einer Nachbargemeinde zu legen, die weder Erfahrungen in unserem Stadtgebiet hat, noch für die wirklich belastbar belegt werden kann, dass die Erfüllbarkeit eines solchen Auftrages vor dem Hintergrund sehr häufiger Alarme auch auf lange Sicht von Bestand sein kann. So sind unseres Erachtens die feuerwehrtechnischen Sicherheitsbelange so sensibler Bereiche wie zum Beispiel des Krankenhauses oder der Kliniken und Wohnbereiche der AMEOS-Gruppe, aber auch die der Schulen und Sportstätten, nur zuverlässig mit dem bereits vorhandenen Spezialwissen der Ratzeburger FFW perspektivisch ausreichend abgedeckt. Momentane „glückliche Fügungen“ (etwa durch Spezialwissen aufgrund der Zugehörigkeit zu einer großen Berufsfeuerwehr) hinsichtlich der Personalbesetzung der in diesem Zusammenhang in Frage kommenden Wehr können sich von heute auf morgen ändern und langfristige Planungen gefährden.

SPD-Fraktion Ratzeburg

Uwe Martens
Fraktionsvorsitzender
Ricarda-Huch-Weg 2 • 23909 Ratzeburg
Tel.: 04541/84137 oder 0171/5866521
E-Mail: uwe.martens@spd-ratzeburg.de

Ratzeburg den 30.09.2020

Und - letztendlich denken wir natürlich in diesem Zusammenhang an die Ratzeburger Feuerwehrkameradinnen und -kameraden, die für sich den Anspruch haben, die Stadt auch zukünftig selbst hochmotiviert vollumfänglich im Rahmen ihres Auftrages zu schützen. Von daher ist es für uns selbstverständlich, dass unsere Wehr die infrastrukturellen Voraussetzungen erhält, die sie benötigt, um ihrem Auftrag im gesamten Stadtgebiet auch in Zukunft in bewährter Art und Weise nachkommen zu können.

Mit freundlichen Grüßen
für die SPD Fraktion

Uwe Martens
(Fraktionsvorsitzender)

gez. Carsten Ramm
(Stadtvertreter)
gez. Klaus-Peter Roggon
(bürgerliches Mitglied)

CDU Fraktion in der Stadtvertretung Ratzeburg

An den Vorsitzenden des Planungs-,
Bau- und Umweltausschusses
Herrn Werner Rütz

Ratzeburg, den 25. Oktober 2020

Nachrichtlich cc.
Bürgervorsteher Ottfried Feußner
Bürgermeister Gunnar Koech
Bauamtsleiter Michael Wolf

Sehr geehrter Herr Rütz, lieber Werner,

für die nächste Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 2. November 2020 stellt die CDU-Fraktion folgenden Antrag zum Thema „Zusätzlicher Standort Freiwillige Feuerwehr“, Tagesordnungspunkt Ö 11.1:

Errichtung einer Stahl-Satteldachhalle auf dem städtischen Gelände an der Seedorfer Straße/Pillauer Weg mit einem maximalen Baukostenvolumen in Höhe von 350.000,- €.

Begründung
Die derzeit bestehende Haushaltslage der Stadt Ratzeburg lässt es aktuell und in absehbarer Zeit nicht zu, einen vollwertigen zweiten Standort der Freiwilligen Feuerwehr in der Vorstadt (wie im Antrag der SPD gefordert) zu errichten. Mehrfach, zuletzt durch Schreiben vom 14. Oktober 2020 in Bezug auf den zweiten Nachtragshaushalt, hat die Kommunalaufsicht auf die problematische Haushaltslage der Stadt Ratzeburg hingewiesen und u.a. *„die strikte Umsetzung von Konsolidierungsmaßnahmen“* gefordert. Diese eindeutige haushälterische Verpflichtung der Stadt Ratzeburg einerseits umzusetzen, andererseits aber gleichwohl die Einhaltung der Hilfeleistungsfristen in der Vorstadt durch Schaffung einer Unterstellmöglichkeit für Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr sicherzustellen, ist Zweck des vorliegenden Antrages. Denn: *Politik ist die Kunst, das Notwendige möglich zu machen“* (Herbert Wehner).

Die zur Abstimmung gestellte Halle soll demensprechend zunächst als Unterstellmöglichkeit für zwei Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Ratzeburg genutzt werden, um zu gewährleisten, dass die Fahrzeuge sicher und trocken untergebracht werden können.

Hierbei sollten im Wesentlichen folgende Anforderungen erfüllt werden: Die Stahl-Satteldachhalle sollte im Innenbereich eine Breite von mindestens 12 m und eine Länge von mindestens 15 m haben. Ein entsprechendes exemplarisches Angebot der HTS Industriebau GmbH vom 30. September 2020 ist diesem Antrag als Grundlage für die Betrachtung der Kostenseite beigefügt. Die dort näher bezeichnete Stahlhalle mit den Abmaßen 15 m x 20 m wird zu einem Errichtungspreis in Höhe von ca. 105.000,- Euro netto (ca. 125.000,- Euro brutto) offeriert. Weitere Kosten für Genehmigung, Planung, Erdarbeiten, Fundamente, Erschließung und Heizanlage sind selbstverständlich hinzuzurechnen und sollen hier nach überschlägiger Prüfung mit ca. 150.000,- Euro netto (ca. 178.500,- Euro brutto) veranschlagt werden, was einen Gesamtbetrag von 303.500,- Euro brutto ergibt. Zur Kostenersparnis sollte seitens der Verwaltung geprüft werden, ob der durch

die Erdarbeiten abgetragene Boden nicht auf dem Gelände selbst als Sichtschutz- oder Pflanzwall (parallel zur Seedorfer Straße) verbleiben kann.

Sollte sich die Finanzlage der Stadt Ratzeburg verbessern und sich die Stadtvertretung zu einem späteren Zeitpunkt in der wirtschaftlich vertretbaren Lage sehen, einen vollwertigen zweiten Standort der Feuerwehr zu errichten, kann die Halle entsprechend durch An- und Ausbau erweitert werden (Stichwort: Umkleiden mit Möglichkeit der „Schwarz-Weiß-Trennung“, Kompressorraum etc.).

In rechtlicher Hinsicht sei klargestellt: Der Wehrführer der Freiwilligen Feuerwehr Ratzeburg hat schon vor längerer Zeit in Gesprächen mit dem Fraktionsvorsitzenden betont, dass die Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord (HFUK Nord) keine Bedenken an der Nutzung einer entsprechenden Halle als Unterstand für Fahrzeuge der Feuerwehr hat – so wie dies ja auch bisher unter Nutzung von „Gastrechten“ bei anderen BOS-Organisationen (Bundespolizei, THW) praktiziert wurde und wird.

Finanzierung
Die CDU-Fraktion wird für die nächste Sitzung des Finanzausschusses beantragen, den Investitionsplan wie folgt anzupassen: Im Finanzplan 2021 ist für die Beschaffung eines neuen Fahrzeuges der Freiwilligen Feuerwehr (HLF 20) ein Betrag in Höhe von 500.000,- Euro eingestellt worden. Diese Beschaffung wird vorläufig ausgesetzt und soll in späteren Haushaltsberatungen wieder berücksichtigt werden. In den Finanzplan 2021 soll sodann ein Betrag in Höhe von 350.000,- Euro (vgl. den o.g. Bruttobetrag von 303.500,- Euro plus „Polster“) für die Errichtung der beantragten Halle aufgenommen werden.

Für die CDU-Fraktion

Prof. Dr. Ralf Röger
Fraktionsvorsitzender

HTS Industriebau GmbH

Datum: 30.09.2020
Zeichen: jk

A N G E B O T

Außendienstmitarbeiter:
Sonja Schlamp
Mobil: +49 (0) 151 463 697 98
E-Mail: sonja.schlamp@hts-industriebau.de

Sachbearbeiter:
Johannes Kaiser
Tel.: +49 (0) 6049 95 111 285
E-Mail: johannes.kaiser@hts-industriebau.de

für Ihre Anfrage bedanken wir uns herzlich. Wir freuen uns über Ihr Interesse an unseren Stahlhallen.

Grundlage des Angebotes ist das von uns gefertigte Hallensystem gemäß der nachstehenden Beschreibung und den dazugehörigen Unterlagen.

Wie gewünscht bieten wir in Beantwortung Ihrer Anfrage unter Zugrundelegung unserer Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen http://www.hts-industriebau.de/ueber-uns/geschaefts-und-lieferbedingungen/ wie folgt an:

Stahl-Satteldachhalle:

Breite Achsmaß Stahlprofile:	15,00 m
Länge Achsmaß Stahlprofile:	20,00 m
Lichte Seitenhöhe innen:	5,00 m
Rahmenabstand:	5,00 m
Dachneigung:	14°
Schneelast (Boden):	85 kg/m^2
Schneelast (Dach):	68 kg/m^2
Windlast:	gem. DIN EN1991 (EC1)
Höhe ü. NN:	35 m
Norddeutsches Tiefland:	ja

(Beispielbild - entspricht nicht der angebotenen Halle)

Gerüst:

- Konstruktion aus feuer- und sendzimirverzinkten Stahlprofilen
  - Befestigung auf bauseitig zu erstellenden Betonfundamenten
  - Dach- und Seitenverbände
  - innenliegende Wandriegel
  - Unterzugsband (von Traufe zur Traufe)

Dachverkleidung:

- Thermo-Dachelemente in Sandwichbauweise aus beidseitig verzinktem Stahlblech und einem Polyurethan Hartschaumkern
  - Kernstärke: 80 mm
  - U-Wert: 0,30 W/m²K
  - Außenschale: standard, t=0,60 mm, 25 µm Polyester, ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Innenschale: standard, t=0,45 mm, 15 µm Polyester, ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Befestigung mittels Edelstahlschrauben

Seitenverkleidung:

- Thermo-Wandelemente in Sandwichbauweise aus beidseitig verzinktem Stahlblech und einem Polyurethan-Hartschaumkern
  - Kernstärke: 80 mm
  - U-Wert: 0,317 W/m²K
  - Außenschale: mikroliniert, t=0,60 mm, 25 µm Polyester, ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Innenschale: standard, t=0,45 mm, 15 µm Polyester, ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Vertikale Verlegung mit verdeckter Verschraubung
  - Befestigung mittels Edelstahlschrauben

Kantbleche:

- Farbe: ähnlich grauweiß (RAL 9002)
- als Einfass- und Abschlussprofile
- inkl. farblich abgestimmte Nieten

Dachrinnen:

- 40 laufende Meter Regenrinne
  - mit Gefälle verlegt
  - inkl. Einhangstutzen, Dehnungsausgleich und Rinnenboden
  - inkl. Fallrohre bis ca. 1,00 m oberhalb der Bodenplatte zum bauseitigen Anpassen
  - Anschluss an vorhandenes Kanalnetz erfolgt bauseits

Tore:

- 3 x Sektionaltor mit 40 mm Sandwichpaneelen, thermisch getrennt, Fingerklemmschutz
  - Breite: ca. 4,00 m
  - Höhe: 4,25 m
  - Einbau: Seite oder Giebel
  - Außenfarbe: ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Innenfarbe: ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Rahmen und Laufschienen sendzimierverzinkt
  - Betätigung mittels Elektroantrieb (400 V Drehstrom) rechts mit Nothandkette
  - Drucktaster (Totmannsteuerung)
  - Abrollsicherung oder Fangvorrichtung im Getriebe des Elektroantriebs
  - im Bodenbereich in die Endleiste eingezogenes Spezial-Dichtungs-Profil aus Neopren zum Ausgleich der Bodenunebenheiten
  - *Der Elektroanschluss sowie die jährliche UVV-Prüfung erfolgen bauseits. Der Fußboden im Torbereich sollte empfehlenswert mit einem nach außen abfallendem Gefälle versehen werden um etwaige Undichtigkeiten im Torbereich zu vermindern.*

Zusatzoptionen:

Schlüsselschalter:	95,- €
Sichtsektion:	240,- €
Funkempfänger inkl. Sicherheitskontaktleistenset, Durchfahrtslichtschranke und 1x 2-Kanal-Handsender:	770,- €

Türen:

- 2 x Aluminiumtür mit Bodenschwelle (1,5 cm)
  - Breite: 1,00 m
  - Höhe: 2,00 m
  - Einbau: Seite oder Giebel
  - Rahmenfarben: ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Oberflächenfarbe: ähnlich grauweiß (RAL 9002)
  - Fluchttür mit Antipanikschloss Drücker innen und Knauf außen
  - vorbereitet für bauseitigen Profilzylindereinbau
  - 3-fach Bandseitensicherung
  - Öffnungsbegrenzung, mind. 90° Öffnung

Prüffähige Hallenstatik

- für die o.g. Stahlhalle
  - inkl. Nachweis für Dach- und Wandelemente

Preis: **105.380,- €**

Inklusive Transport, Montage und Hebezeuge

Unsere Preise verstehen sich netto in Euro inkl. Montagekosten, zzgl. der am Tag der Schlussrechnungsstellung gültigen Mehrwertsteuer, ausgenommen in Fällen der ab 1. April 2004 in Kraft getretenen Umkehr der Steuerschuldnerschaft gemäß § 13 b (1) S. 1 Nr. 4 Umsatzsteuergesetz (UStG). Die Lieferung erfolgt frei Baustelle.

Alle Maße sind lichte Rohbaumaße.

Die Kalkulation erfolgte ohne Vorlage einer EnEV-Berechnung oder eines Brandschutznachweises. Eine vorherige Baubegehung mit Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten ist nicht erfolgt. Wir sind davon ausgegangen, dass die neu zu errichtende Halle frei steht und nicht an ein bestehendes Gebäude angeschlossen wird. Bei der Berechnung der Schneelast für den uns bekannten Bauort, sind wir von einem Durchschnittswert ausgegangen. Eine davon abweichende Schneelast kann zu höheren Kosten führen.

Mehrkosten durch Änderungswünsche und Montageerschwernisse, die bei Angebotsabgabe nicht bekannt sind, werden zusätzlich berechnet.

Bitte beachten Sie, dass die Baustelle mit einem 40 t-Schwerlast-LKW angefahren wird. Der Hallenaußenbereich muss ca. 4,00 m rundherum mit Arbeitsbühnen auch bei schlechtem Wetter befahrbar sein *(mind. geschottert)* und es müssen ausreichende Lagerflächen vorhanden sein. Außerdem muss die Auffahrt auf die Bodenplatte gewährt sein.

Besondere Nachweise wie Dynamische Lasten aus Explosion oder Maschinenlasten sowie Erdbebenlasten, Anpralllasten etc. sind standartmäßig in der Statischen Berechnung nicht enthalten und bedürfen einer besonderen Vereinbarung.

Kosten für Bauantrag, Prüfung der Statik und Baugenehmigung gehen zu Lasten des Auftraggebers. Baustrom (380V/400V), Wasseranschluss und Toiletten sind bauseits zu stellen. Ein Schutzgerüst zur Dacheindeckung ist im Angebotspreis nicht enthalten. Alle Arbeiten werden anhand einer eigens ermittelten Gefährdungsbeurteilung durchgeführt. Die Schutzgerüste sind bspw. bei Montagen von RWA-Lichtkuppeln oder Firstlichtbändern zwingend notwendig. Sollten demnach Schutzgerüste bei Dacharbeiten gefordert werden, müssen diese durch den Bauherren gestellt werden.

Dieses Angebot ist 2 Monate ab Angebotsdatum gültig.

Lieferzeit:

Statische Berechnung nach technischer Klärung:	2 Wochen
Halle (ab gegengeprüften statischen Unterlagen und Freigabe vom Prüfingenieur/Bauamt):	ca. 6 Wochen

Zahlungsbedingungen nach Absprache.

Gestatten Sie uns bitte den Hinweis, dass unser Unternehmen über ein „zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach CE NB 2276 DIN EN 1090-1“ für die Herstellung, Vertrieb, Projektabwicklung (Leitung) und Montage von Stahlhallensystemen verfügt und anwendet. Unser Unternehmen ist der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) nach DIN EN 1090-1 unterzogen, unter der Prüfung der ISIB Dr. Möll GmbH aus Darmstadt. Wir sind Mitglied im Industrieverband für Bausysteme im Metallleichtbau (IFBS) und unterziehen uns dort einer jährlichen Prüfung nach den erstellten Fachregeln des Metallleichtbaus.

Wir hoffen, dass wir Ihnen eine wettbewerbsfähige Offerte gemacht haben und würden uns freuen, Ihren Auftrag zu erhalten.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Frau Sonja Schlamp
Mobil: +49 (0) 151 463 697 98
E-Mail: sonja.schlamp@hts-industriebau.de

Optionaler Lieferumfang:

Pultdachhalle mit gleichwertiger Ausstattung:

Zusatzkosten: 8.070,- €

Fenster:

- 1 x 2-teiliges Fenster aus Kunststoff
  - 2 x Dreh- und Kippvorrichtung
  - Breite: 2,00 m
  - Höhe: 1,00 m
  - Isolierverglasung
  - U-Wert: 1,0 W/m²K
  - Rahmenfarbe außen: ähnlich reinweiß (RAL 9010)
  - Rahmenfarbe innen: ähnlich reinweiß (RAL 9010)
  - Farbe Fensterbank: ähnlich reinweiß (RAL 9010)

Zusatzkosten: 591,- €

RWA Anlage:

- 1 x Lichtkuppel mit Einfassrahmen
  - Verglasung aus dreischaligem opalen Kunststoff – thermisch getrennt
  - Breite: 1,50 m
  - Länge: 1,50 m
  - U-Wert: 2,2 W/m²K
  - Schneelast: nach DIN EN 1991-1-3
  - Windlast: nach DIN EN 1991-1-4
  - Brandverhalten: nach DIN EN 13501-1
  - Lichtbandzarge aus 2 mm Stahlblech, Bauhöhe: 30 cm, inkl. Eck- und Stoßverbinder
  - inkl. Durchsturzsicherung
  - inkl. Lüftungsantrieb
  - 1 x Wind- und Regenmeldeanlage inkl. Schaltgerät
  - 1 x Notauslösestation

Zusatzkosten: 4.705,- €

Firstlichtband:

- 2 x Lichtband im First, gewölbt
  - Verglasung aus staubdicht verschlossenem Polycarbonat-Hohlkammerplatten
  - Breite: 2,00 m
  - Länge: 10,00 m
  - U-Wert: 1,8 W/m²K
  - Lichttransmission: 43%
  - Schneelast: nach DIN EN 1991-1-3
  - Windlast: nach DIN EN 1991-1-4
  - Brandverhalten: nach DIN EN 13501-1
  - Lichtbandzarge aus 2 mm Stahlblech, Bauhöhe: 45 cm, inkl. Eck- und Stoßverbinder
  - inkl. Durchsturzsicherung
  - 2 x RWA (Rauchabzugsklappen)
    - Breite: 2,00 m
    - Länge: 1,00 m
    - inkl. Lüftungsantrieb
    - inkl. Durchsturzsicherung
  - 1 x Wind- und Regenmeldeanlage inkl. Schaltgerät
  - 1 x Notauslösestation

Zusatzkosten: 18.847,- €

AUSZUG

aus der Niederschrift
über die 19. Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 02.11.2020

Zu TOP : 11.1
Antrag der SPD Fraktion - Zusätzlicher Standort Freiwillige Feuerwehr
Vorlage: SR/AN/034/2020

Herr Ramm erläutert seinen Antrag.
Es entsteht eine rege Diskussion über den Sachverhalt.

[Da im Laufe der Beratung nicht mehr zwischen den TOP 11.1 und TOP 11.2 unterschieden werden kann, sich aber im späteren an den TOP 11.2 angelehnt wird, wird unter dem TOP 11.1 weiter protokolliert.]

Der Antrag der SPD wird im Laufe der Diskussion zurückgezogen.

Vorsitzender:

Werner Rütz

AUSZUG

aus der Niederschrift
über die 19. Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 02.11.2020

Zu TOP : 11.2
Antrag der CDU-Fraktion - Zusätzlicher Standort Feuerwehr
Vorlage: SR/AN/035/2020

Der Bürgermeister erläutert den Sachverhalt über den derzeitigen Planungsstand. Er berichtet über Gespräche mit den umliegenden Wehren, dem Kreiswehrführer und schlägt eine Lösung auf dem Gelände des jetzigen Bauhofs vor. Einen zeitlichen Ablauf zur Lösung auf dem alten Gelände des Bauhofes sieht er in 3 – 5 Jahren. Welche Lösungen auch immer ins Auge gefasst werden, so ist in jedem Falle die Feuerwehrunfallkasse zu involvieren.

Es werden im Folgenden die verschiedenen Standorte und Vor- und Nachteile der Herstellung diskutiert.

Herr Wolf stellt fest, dass am alten Bauhof voraussichtlich ein Planungsbedarf besteht.
Herr Koech führt aus, dass der jetzige Bauhof die derzeit beste und schnellste Möglichkeit darstellt um eine tragbare Lösung zu finden.

Der Wehrführer plädiert für ein Provisorium und eine endgültige Planung am alten Bauhof. Er unterstreicht noch einmal, dass keine „zweite Feuerwache“ benötigt wird. Lediglich wäre ein „zweiter Standort“ für eine Halle, so wie im Antrag der CDU, ausreichend (Halle für Fahrzeug, Spinde, keine Waschhalle etc.)
Herr Dr. Röger stellt fest, dass der Antrag der CDU auch über ein Provisorium hinausgeht. Ein späterer Aus- oder Anbau oder Containerlösung wäre möglich.
Herr Rotfuß stellt den Antrag der CDU als „vorläufige Endlösung“ dar. Herr Bruns sowie Herr von Gropper schließen sich dem Vorredner an.

[Die Sitzung wird 21.42 Uhr bis 21.44 Uhr unterbrochen]

[Herr Lucassen verlässt um 21.46 Uhr die Sitzung]
[Herr Lucassen betritt um 21.50 Uhr die Sitzung]

<u>Beschluss:</u>
Der Ausschuss beschließt die Einrichtung einer Fahrzeughalle auf dem städtischen Gelände des Bauhofes an der Seedorfer Strasse mit einem maximalen Baukostenvolumen in Höhe von 350.000,00 €.

Ja 10 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0

Vorsitzender:

Werner Rütz

Beschlussvorlage Stadt Ratzeburg

Stadt Ratzeburg 2018 – 2023
Datum: 21.12.2021
SR/BeVoSr/558/2021

Gremium	Datum	Behandlung
Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	**06.12.2021**	**Ö**

Verfasser: Wolf FB/Aktenzeichen: 6/ 61

Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt

Zielsetzung: **Errichtung einer Fahrzeughalle mit Sozialräumen in der Vorstadt für die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg, Erreichen adäquater Einsatzzeiten im gesamten Stadtgebiet**

Beschlussvorschlag: ***Dem in der Sitzung vorgestellten Konzept zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit zwei Einstellplätzen einschließlich für den Einsatz und Betrieb notwendiger Sozial- und Geräteräume wird zugestimmt. Die geschätzten Bau- und Planungskosten sollen für die Haushaltsjahre 2022 und 2023 angemeldet werden.***

_____ _____
Bürgermeister Verfasser

elektronisch unterschrieben und freigegeben durch:
Bruns, Martin am 25.11.2021
Wolf, Michael am 25.11.2021

Sachverhalt:
Nach der Erteilung eines Bauvorbescheides zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit Funktionsräumen für die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg auf dem Gelände des „alten“ Bauhofs an der Seedorfer Straße/ Pillauer Weg (Bericht im Planungs-, Bau- und Umweltausschuss 07.06.2021) wurde das Büro Hagen Architektur und Bauingenieurwesen mit einer konzeptionellen Planung für diesen Standort beauftragt. Hintergrund dieses Vorgehens war es u.a., auf Basis einer damit zu erstellenden Kostenschätzung eine soweit fundierte Haushaltsanmeldung tätigen zu

können und eine Grundlage für weitere Abstimmungen des Projekts z.B. mit der Feuerwehr resp. der Feuerwehr-Unfallkasse und im politischen Entscheidungsprozess zu erlangen.

Eine Abstimmung mit der Feuerwehr-Unfallkasse wurde eingeleitet, eine Antwort lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor. Der Verfasser des Konzepts, Herr Hagen, wird dieses in der Sitzung erläutern. Der Wehrführer hat seine Teilnahme zugesagt.

In der Anlage der Vorlage finden sich Planunterlagen, die eine Planung mit zwei Fahrzeugplätzen sowie notwendiger Funktionsräume zeigen. Dazu liegt eine Kostenschätzung bei.

Eine weitere Kostenschätzung wurde hinsichtlich einer abschnittsweisen Errichtung des Vorhabens (1. BA Halle, 2. BA Funktionsräume) erstellt. Hierzu liegen der Vorlage Planunterlagen an, die den ersten Abschnitt (nur Halle) darstellen. Im Falle eines 1. Bauabschnittes „Halle“ wären bereits die Außenanlagen (u.a. Zufahrt, Stellplätze) mit zu errichten. Inwiefern es günstig wäre, im ersten Abschnitt bereits Teile des zweiten mit zu errichten (z.B. Bodenplatte, Rohbau) wäre zudem zu überlegen. Sollte zunächst nur die Halle alleine stehen, müssten Interimslösungen geschaffen werden (Versetzen des vorhandenen Mietcontainers für die Bekleidung, Anmietung eines Toilettencontainers). Weitere Probleme würden ggf. damit im Rahmen der technischen Gebäudeausrüstung entstehen.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt: Unter der HH-Stelle 130.024.9400 wurden für 2021 zunächst Planungsmittel in Höhe von 50.000 € eingestellt. Nach einer ersten Kostenschätzung zu einem seinerzeitigen Konzept (Sitzung BA 01.11.2021, n.ö. Bericht) wurden für das Gesamtvorhaben weitere 40.000 € an Planungsmitteln für 2022 und für 2023 Bau- und Planungskosten in Höhe von 690.000 € zum Vermögenshaushalt angemeldet. In der Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 01.11.2021 wurde diesem Vorschlag zunächst nicht gefolgt.

Die Konzeptplanung konnte nun weiter überarbeitet werden, nachdem eine Vermessung des Baugrundstückes vorlag und nachdem Gelegenheit zur weiteren Abstimmung mit dem Wehrführer bestand. Auf Grundlage der o.a. Planungen werden die Kosten für die Realisierung des Vorhabens in einem Zuge (Halle mit Funktionsräumen) zunächst auf rd. € 626.560 netto, d.h. auf rd. € 745.600 brutto grob geschätzt.

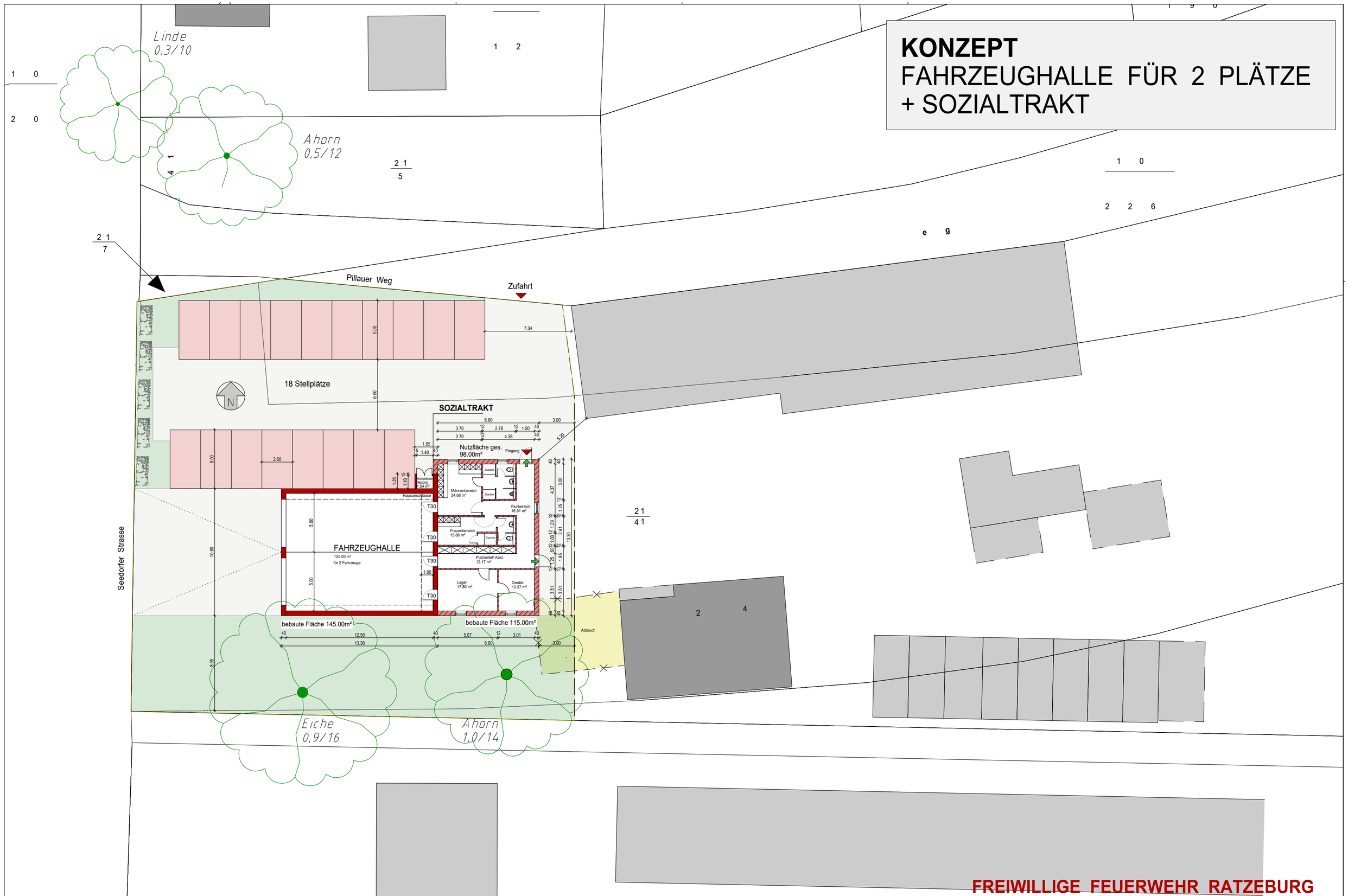
Für die Realisierung in Bauabschnitten werden die Kosten für den 1. Bauabschnitt (Halle) auf rd. € 356.850 netto, resp. € 424.650 brutto grob geschätzt. Der 2. Bauabschnitt (notwendige Funktionsräume) würde dann noch mit rd. € 312.750 netto, resp. € 372.200 brutto zu Buche schlagen. Das würde somit zu einer Summe von rd. € 797.000 brutto bei einer Realisierung in Abschnitten führen, wobei diese Kosten mit größeren Unsicherheiten behaftet wären. Die Aufstell- und Mietkosten für einen Container zur Unterbringung der persönlichen (Einsatz-)Bekleidung der Feuerwehrkräfte sowie eines Sanitärcontainers als Interimslösungen sind nicht in der Kostenschätzung enthalten. Es ist somit festzustellen, dass ein Bau in Abschnitten in jedem Fall höhere Kosten verursachen wird.

Von Seiten des Fachbereichs Stadtplanung, Bauen und Liegenschaften kann somit nur zu einer Realisierung in einem Zuge geraten werden.

Anlagenverzeichnis:

- Zeichnungen Konzept Fahrzeughalle mit Funktionsräumen
- Kostenschätzung Fahrzeughalle mit Funktionsräumen
- Zeichnungen Konzept 1. BA – nur Fahrzeughalle
- Kostenschätzungen 1. BA Fahrzeughalle und 2. BA Funktionsräume

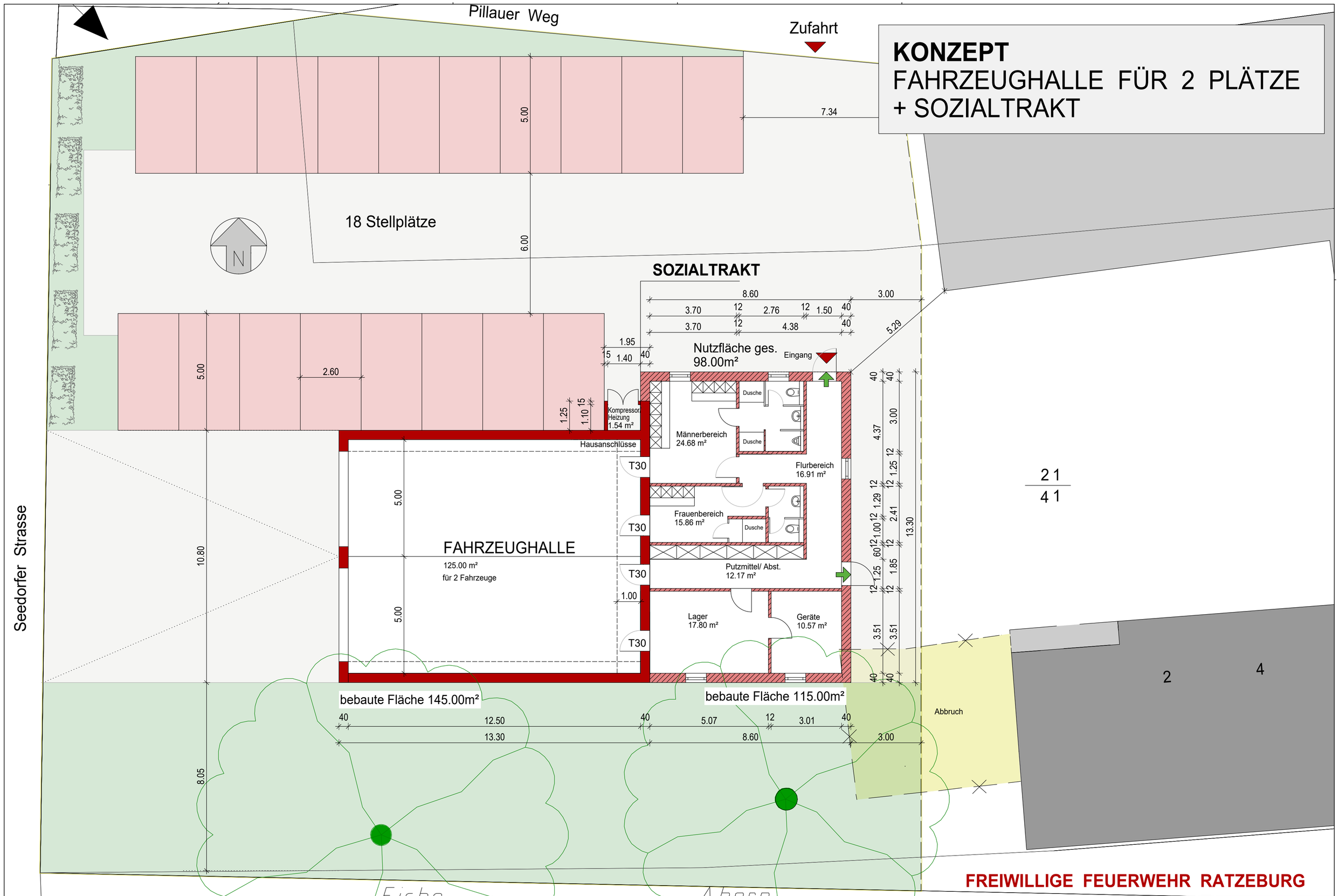
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
LAGEPLAN	MAßSTAB M. 1:200	DATUM 24.11.2021	

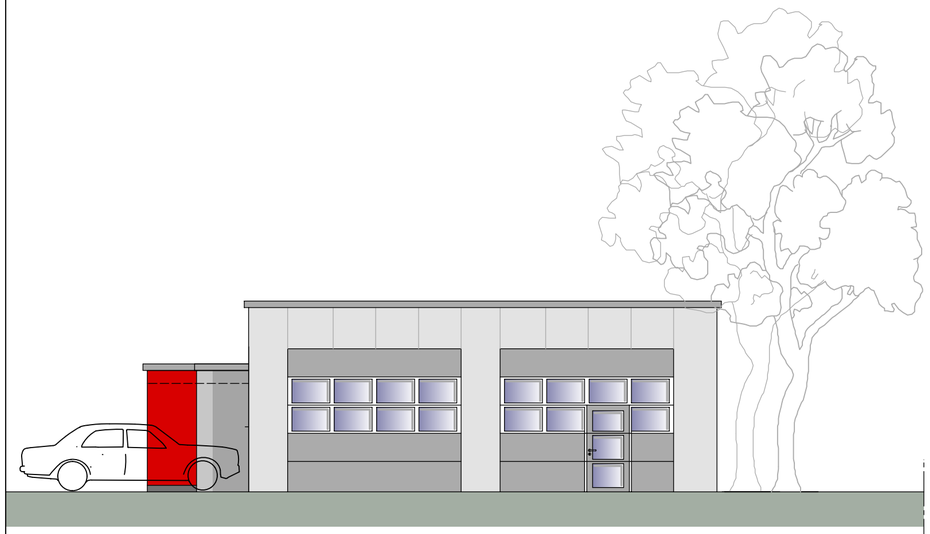
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



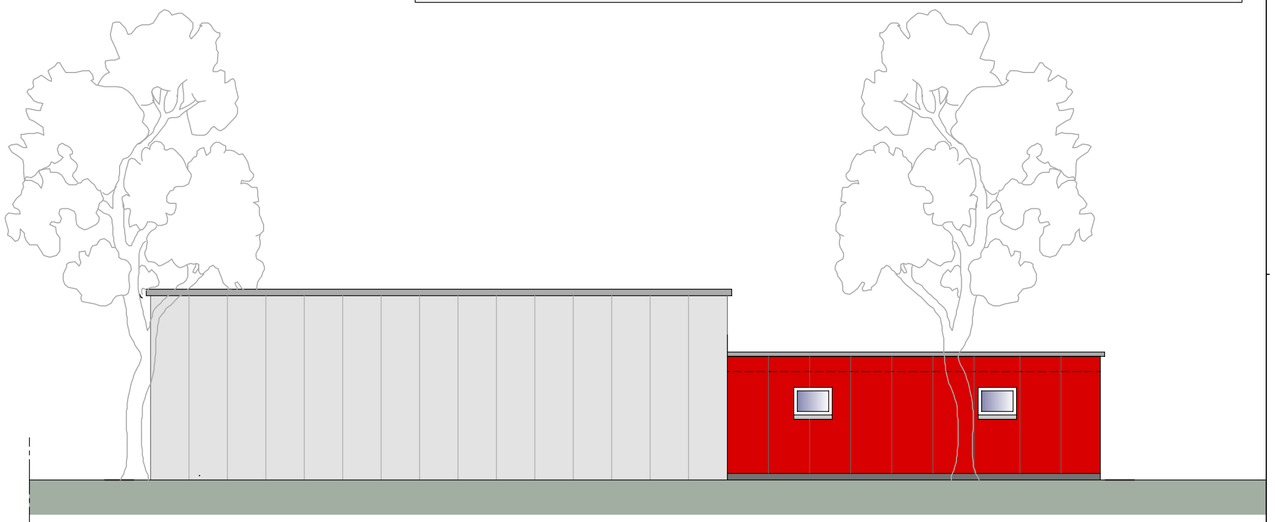
FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT KONZEPT	INSTITUTION	ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**	**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
GRUNDRISS	MAßSTAB M. 1:100 / DATUM 24.11.2021	

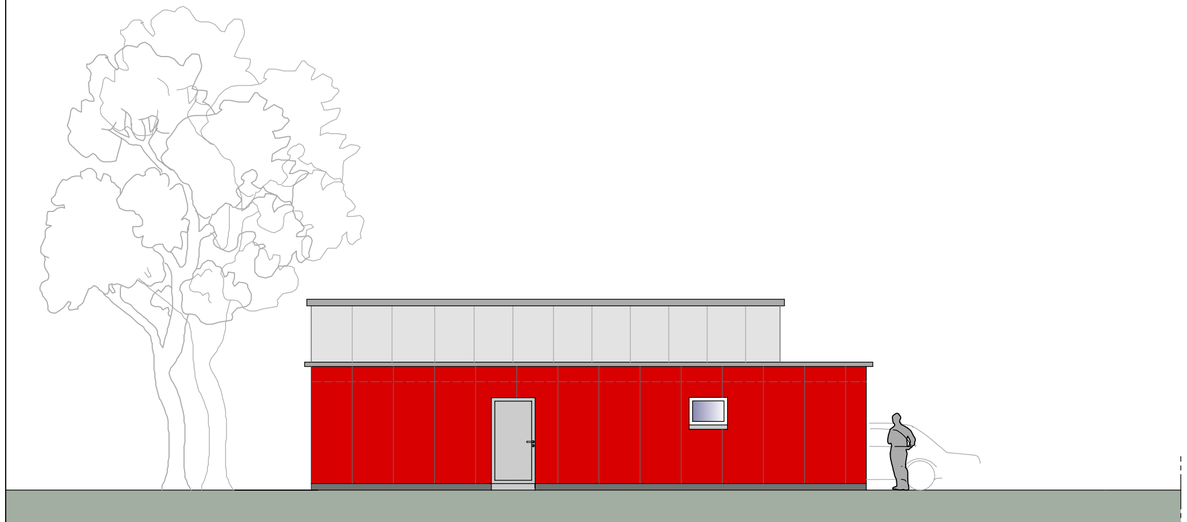
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



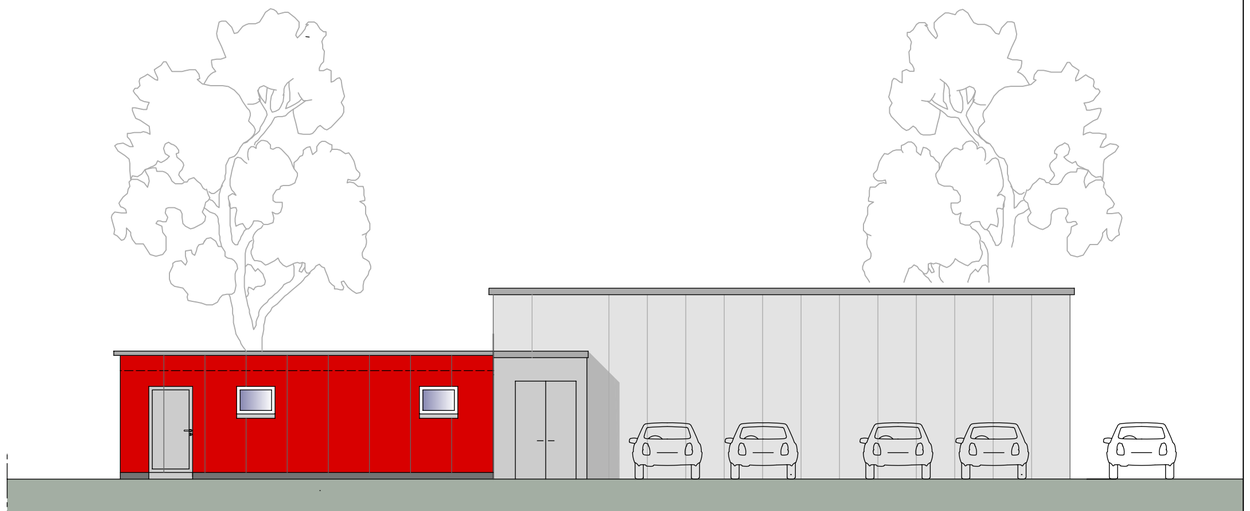
Westansicht



Südansicht



Ostansicht



Nordansicht

FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
ANSICHTEN	MAßSTAB M. 1:100	DATUM 24.11.2021	

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:
Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4
Bauherren:
Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf
Grundlagen der Ermittlung:
Konzept vom24.11.2021
Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen 125 m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst,	415,00 €	51.875,00 €
	Trennwand zum Sozialtrakt massiv		0,00 €
300	Putz und Trockenbau	115,00 €	14.375,00 €
300	Zimmerer	590,00 €	73.750,00 €
	Halle als Holzkonstruktion mit Blechverkleidung		
	niedrig gedämmt		
300	Dachdecker / Klempner	170,00 €	21.250,00 €
400	Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	115,00 €	14.375,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	85,00 €	10.625,00 €
300	Tore / Türen	210,00 €	26.250,00 €
300			0,00 €
300			0,00 €
300	Bodenbeläge / Estrich	70,00 €	8.750,00 €
			0,00 €
300	Maler	85,00 €	10.625,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	6.250,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		32.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		270.125,00 €

Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum ca. 98m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst	320,00 €	31.360,00 €
300	Putz und Trockenbau	160,00 €	15.680,00 €
300	Zimmerer	585,00 €	57.330,00 €
	Holzrahmenbau mit Trespaverkleidung		
300	Dachdecker / Klempner	185,00 €	18.130,00 €
	Dach am Eingang		
400	Sanitär / Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	295,00 €	28.910,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	149,00 €	14.602,00 €
300	Fenster / Türen	119,00 €	11.662,00 €

300	Tischler	90,00 €	8.820,00 €
300	Estrich	59,00 €	5.782,00 €
300	Bodenbeläge	60,00 €	5.880,00 €
300	Fliesen	155,00 €	15.190,00 €
300	Maler	120,00 €	11.760,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	4.900,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		22.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		252.006,00 €

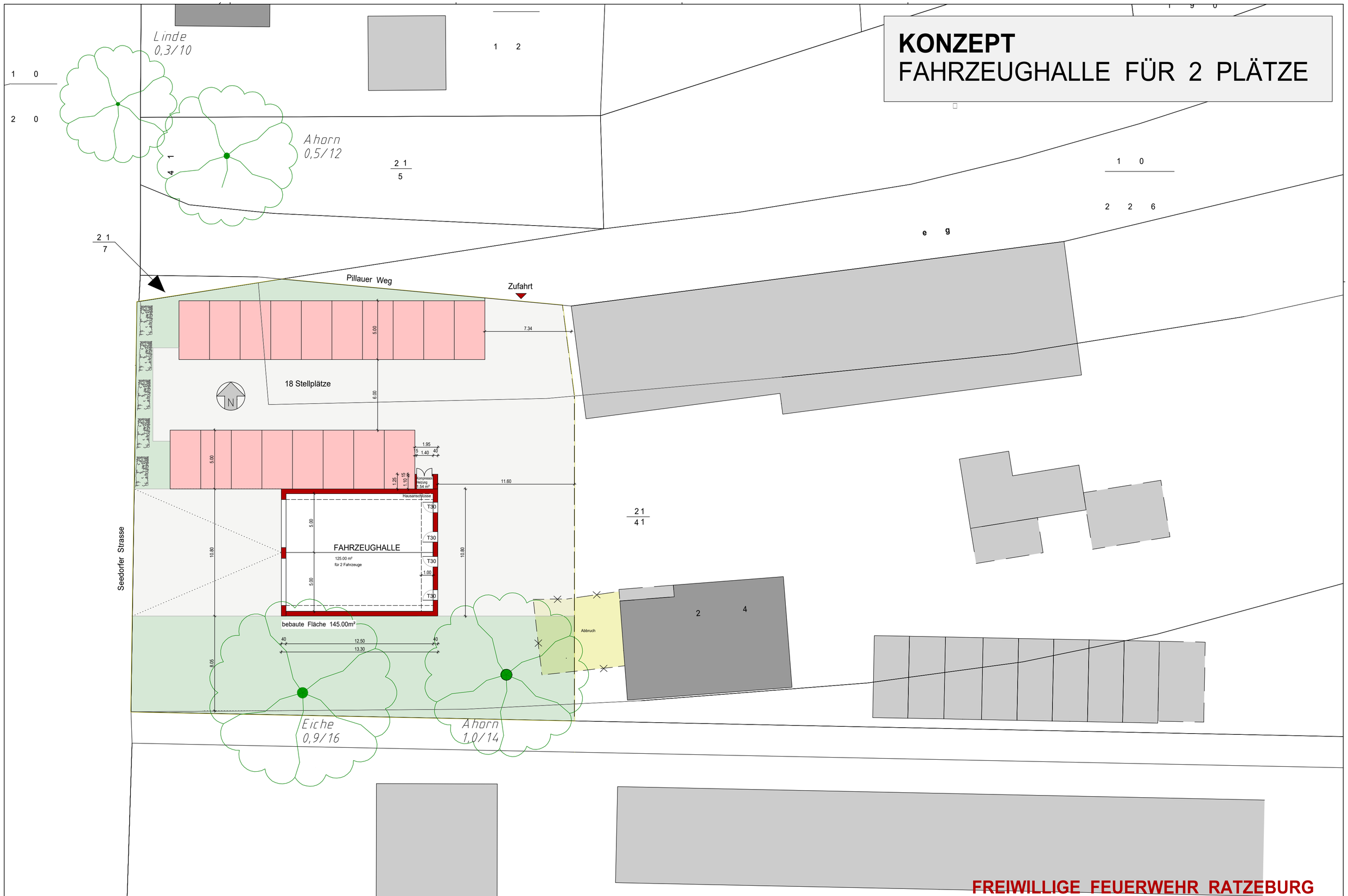
Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen	270.125,00 €
Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum	252.006,00 €

700	Baunebenkosten ca. 20 %	104.426,20 €
	Architektenhonorar Phase 1-9	
	Statik+Wärmeschutz	
	Beratung zu Fördergeldern	
	Gebühren Bauamt	
	Vermessung	
	ohne:	
	Haustechnikingenieur	
	Bodengutachten ist vorhanden	
	Räumung Grundstück + Außenanlage	
	sämtliche Möbel und Einrichtungen	
	Glastrennwände	
	Erschließung, Wasser, Strom, Telekom	
	Summe netto:	626.557,20 €
Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:		626.557,20 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 22.11.2021

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

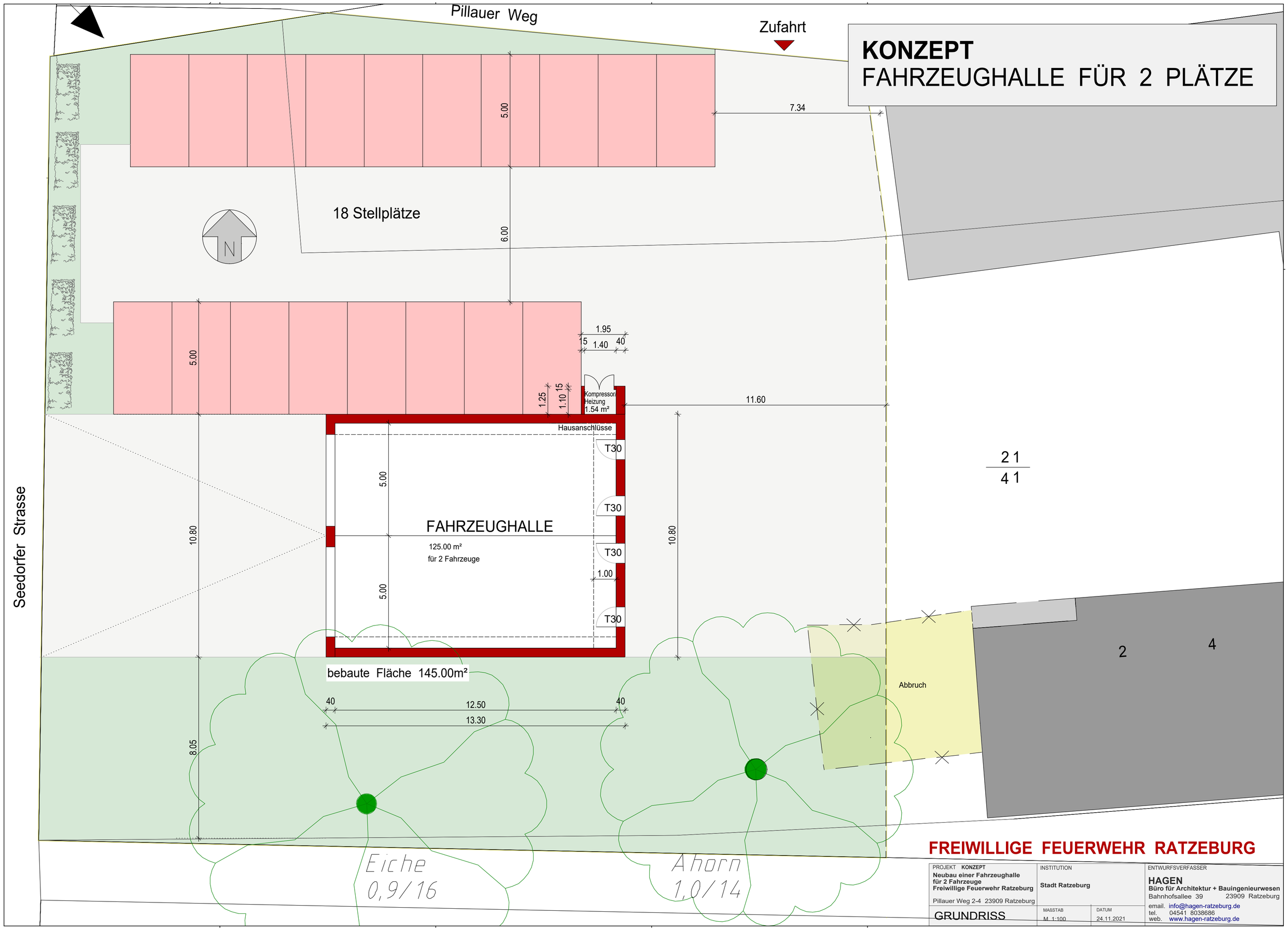
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE



FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION	ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**	**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
LAGEPLAN	MAßSTAB M. 1:200 / DATUM 24.11.2021	

KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE

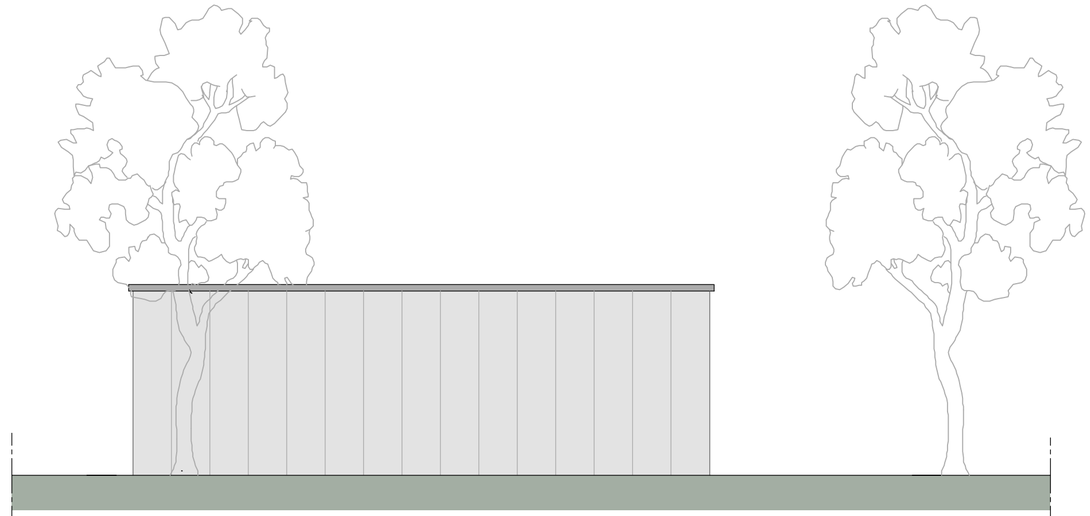


FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

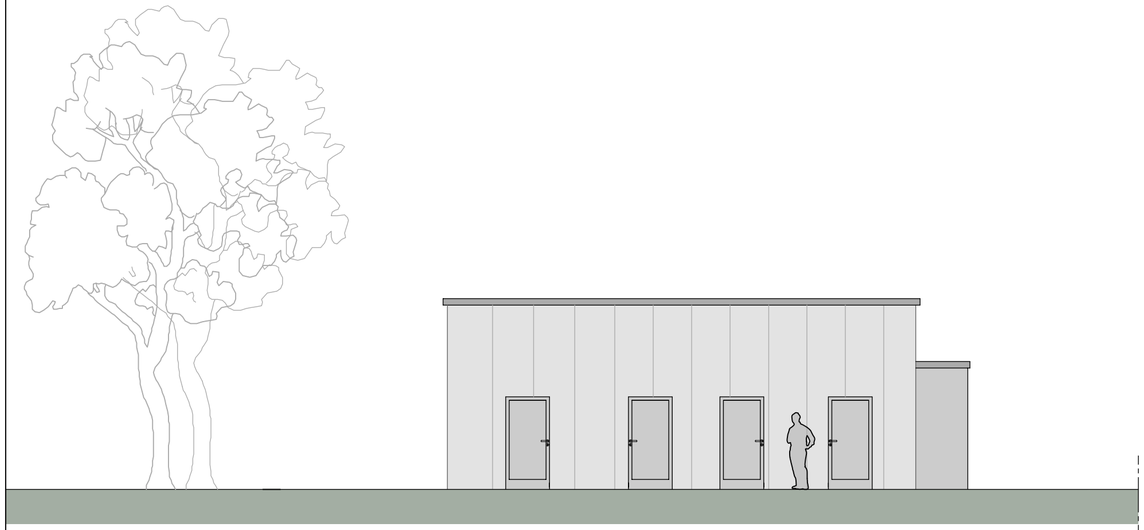
PROJEKT KONZEPT	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg
GRUNDRISS	MAßSTAB M 1:100	DATUM 24.11.2021	email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de

KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE

Westansicht



Südansicht



Ostansicht

Nordansicht

FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
ANSICHTEN	MAßSTAB M. 1:100	DATUM 24.11.2021	

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:

Halle mit zwei Stellplätzen

Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4

Bauherren:

Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf

Grundlagen der Ermittlung:

Konzept vom 24.11.2021

Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen 125 m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst,	455,00 €	56.875,00 €
300	Putz und Trockenbau	125,00 €	15.625,00 €
300	Zimmerer	640,00 €	80.000,00 €
	Halle als Holzkonstruktion mit Blechverkleidung niedrig gedämmt		
300	Dachdecker / Klempner	185,00 €	23.125,00 €
400	Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	165,00 €	20.625,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	105,00 €	13.125,00 €
300	Tore / Türen	235,00 €	29.375,00 €
300	Bodenbeläge / Estrich	78,00 €	9.750,00 €
300	Maler	85,00 €	10.625,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	6.250,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		32.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		297.375,00 €
700	Baunebenkosten ca. 20 %		59.475,00 €
	Architektenhonorar Phase 1-9		
	Statik+Wärmeschutz		
	Beratung zu Fördergeldern		
	Gebühren Bauamt		
	Vermessung		
	ohne:		
	Haustechnikingenieur		
	Bodengutachten ist vorhanden		
	Räumung Grundstück + Außenanlage		
	sämtliche Möbel und Einrichtungen		
	Glastrennwände		
	Erschließung, Wasser, Strom, Telekom		
	Summe netto:		356.850,00 €
	Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:		356.850,00 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 24.11.2021

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

nur Sozialtrakt im 2. Bauabschnitt

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:
Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4
Bauherren:
Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf
Grundlagen der Ermittlung:
Konzept vom24.11.2021
Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum ca. 98m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst	340,00 €	33.320,00 €
300	Putz und Trockenbau	170,00 €	16.660,00 €
300	Zimmerer	590,00 €	57.820,00 €
	Holzrahmenbau mit Trespaverkleidung		
300	Dachdecker / Klempner	195,00 €	19.110,00 €
400	Sanitär / Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	305,00 €	29.890,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	155,00 €	15.190,00 €
300	Fenster / Türen	140,00 €	13.720,00 €
300	Tischler	90,00 €	8.820,00 €
300	Estrich	65,00 €	6.370,00 €
300	Bodenbeläge	60,00 €	5.880,00 €
300	Fliesen	155,00 €	15.190,00 €
300	Maler	120,00 €	11.760,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	4.900,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		22.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		260.630,00 €
700	Baunebenkosten ca. 20 %		52.126,00 €
	Architektenhonorar Phase 1-9		
	Statik+Wärmeschutz		
	Beratung zu Fördergeldern		
	Gebühren Bauamt	ohne:	
	Vermessung	Haustechnikingenieur	
		Bodengutachten ist vorhanden	
		Räumung Grundstück + Außenanlage	
		sämtliche Möbel und Einrichtungen	
		Erschließung, Wasser, Strom, Telekom	
	Summe netto:		312.756,00 €
Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:			312.756,00 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 22.11.2021

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

AUSZUG

aus der Niederschrift
über die 29. Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 06.12.2021

Zu TOP : 7
Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt
Vorlage: SR/BeVoSr/558/2021

Einleitend erläutert der Vorsitzende kurz die Problematik des Sachverhaltes.
Herr Bruns teilt mit, dass er die Vorlage nicht mitgezeichnet hat, da die Vorlage nicht den bereits gefassten Beschlüssen des Planung-, Bau- und Umweltausschusses sowie der Stadtvertretung entspricht. Diese sahen vor, lediglich eine Halle (ohne jegliche Zusätze) zu bauen.
Herr von Gropper betont ebenso, dass es sich bei dem Beschluss um den Bau einer Halle zur Unterbringung von zwei oder drei Fahrzeugen handelte, nicht um einen zweiten Feuerwehrstandort. Herr Prof- Dr. Röger bestätigt diese Aussage. Er bekräftigt seine Aussage dahingehend, dass es so mit Absicht beschlossen wurde. Eine spätere Weiterentwicklung der Halle sei dann nach finanziellen Möglichkeiten denkbar.
Herr Roggon gibt jedoch zu bedenken, dass bereits jetzt gewisse Dinge im Voraus mit bedacht werden müssen, damit eine spätere Weiterentwicklung überhaupt möglich und entsprechend günstiger zu realisieren ist.

[um 18.57 Uhr erscheint Herr Hagen (Planer des Konzeptentwurfes) zur Sitzung]

Herr Nimtz erklärt seitens der Feuerwehr, dass bisher immer nur das in Rede stehende Objekt als zweiter Standort und nicht als zweite Feuerwache angesehen wird. So sei es auch bislang mit den Fraktionsvorsitzenden besprochen worden. Dass das Objekt über ein gewisses Mindestmaß an Ausstattung (WC / Umkleide / Kompressorraum / Absauganlage) verfügen sollte, wird nicht nur seitens der Feuerwehr gewünscht, sondern stelle auch eine Mindestanforderung seitens der Hanseatischen Feuerwehrunfallkasse dar.
Herr Rothfuß gibt auch die Folgekosten einer eventuellen größeren Lösung zu bedenken.
Herr Nimtz zeigt nochmals den derzeitigen Istzustand auf und macht deutlich, dass dieser lediglich noch (als Übergangslösung) von der Unfallkasse geduldet wird.
Herr Wolf erklärt seine Sichtweise des derzeitigen Zustandes und zur Unterbringung von Feuerwehrfahrzeugen in künftigen Hallen. Er beschreibt Notwendigkeiten eventueller Funktionsräume, Abstellmöglichkeiten privater Fahrzeuge der Einsatzkräfte und Bauabschnittsbildungen. Zudem stellt er klar, dass eine mögliche Zuwegung zur Landesstraße außerhalb der Ortsdurchfahrt nur dann genehmigungsfähig erscheint, wenn es sich um eine Zufahrt im Sinne eines Feuerwehrstandortes handelt.
Auf Nachfrage von Herrn Dr. Walther erklärt Herr Wolf, dass auch eine einfache und leichte Bauweise als frostfreie Unterbringung der Fahrzeuge errichtet werden kann.
Verschiedene Mitglieder beantragen, den anwesende Architekt zum Bauvorentwurf zu befragen.

<u>Beschluss:</u>
Herr Ing. Andreas Hagen wird zum Sachverständigen erklärt.

Ja 10 Nein 0 Enthaltungen 0 Befangen 0

Sodann stellt Herr Hagen im Einzelnen sein Planungskonzept vor. Herr Wolf ergänzt die Vorstellung insbesondere mit Kostenangaben.

Übereinstimmend wird festgestellt, dass sich die verschiedenen Lösungsvarianten (Ursprungsbeschluss und Planungsvariante) annähern.
Herr Hagen weist darauf hin, dass für einen späteren Anbau an die Halle bereits im Vorwege verschiedene Grundvoraussetzungen erfüllt werden müssten.
Übereinstimmend wird festgestellt, dass das vorgebrachte Konzept von dem ursprünglich gefassten Beschluss abweicht und diesem nicht entspricht. Sofern die Erforderlichkeit einer anders gearteten Fahrzeughalle (im Gegensatz zur bisherigen Beschlussfassung) seitens des Ausschusses gesehen und für notwendig erachtet wird, muss ein geänderter Beschluss gefasst werden.

[Herr Suhr verlässt von 19.43 Uhr bis 19.47 Uhr die Sitzung]

Der Vorsitzende stellt fest, dass durch die Bauvoranfrage und dem erteilten positiven Bauvorbescheid nunmehr die Grundsätze des Planungsrechts geklärt sind. Er schlägt vor, die Diskussion zu beenden und im Februar 2022 neu zu beraten. Ggf. ist die Beschlusslage zu korrigieren.
Herr Bruns bittet um eine entsprechende Abfrage bei der Hanseatischen Feuerwehrunfallkasse zur Frage des Standards bei entsprechenden Feuerwehrfahrzeughallen.

[Die Sitzung wird von 19.54 Uhr bis 20.03 Uhr unterbrochen]

Beschluss:
Die Verwaltung wird beauftragt, die Mindestanforderungen mit der Hanseatischen Feuerwehrunfallkasse zum Bau einer entsprechenden Fahrzeughalle (zwei Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge einschl. Mindestbestandteile, Funktionsräume, Abstellflächen für private PKWs etc.) schriftlich abzuklären. Insbesondere sollen auch Fördermöglichkeiten und die Möglichkeit, die Maßnahme in zwei Bauabschnitten zu realisieren (auch Zeitspanne zwischen den Bauphasen) abgeklärt werden. Eine entsprechende Beschlussvorlage soll im ersten Quartal 2022 vorgelegt werden.

Ja 10 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0

Vorsitzender:

Werner Rütz

Beschlussvorlage Stadt Ratzeburg

Stadt Ratzeburg 2018 – 2023
Datum: 21.01.2022
SR/BeVoSr/574/2022

Gremium	Datum	Behandlung
Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	**07.02.2022**	**Ö**

Verfasser: Wolf FB/Aktenzeichen: 6/ 61

Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt

Zielsetzung: **Errichtung einer Fahrzeughalle für die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg in der Vorstadt, Erreichen adäquater Einsatzzeiten im gesamten Stadtgebiet**

Beschlussvorschlag:

1. ***Dem vorgestellten Konzept zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit zwei Einstellplätzen einschließlich für den Einsatz und Betrieb notwendiger Sozial- und Geräteräume wird grundsätzlich zugestimmt. Die Ergebnisse der Abstimmung mit der Feuerwehrunfallkasse werden zur Kenntnis genommen.***
2. ***Die Verwaltung wird beauftragt, auf dieser Basis die Planungen bis einschließlich Leistungsphase 4 HOAI (Genehmigungsplanung) voranzutreiben.***

_____ _____
Bürgermeister Verfasser

elektronisch unterschrieben und freigegeben durch:
Bruns, Martin am 21.01.2022
Wolf, Michael am 21.01.2022

Sachverhalt:
In der Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 06. Dezember 2021 wurde seitens der Verwaltung mündlich über den Sach- und Planungsstand hinsichtlich der Errichtung einer Fahrzeughalle für die Freiwillige Feuerwehr in der Vorstadt berichtet. Der Bericht wurde zudem ergänzt durch eine kurze Vorstellung konzeptioneller Planungsüberlegungen für den Standort durch Herrn Hagen. Der Ausschuss hatte sodann einstimmig folgenden Beschluss gefasst:
„Die Verwaltung wird beauftragt, die Mindestanforderungen mit der Hanseatischen Feuerwehrunfallkasse zum Bau einer entsprechenden Fahrzeughalle (zwei

Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge einschl. Mindestbestandteile, Funktionsräume, Abstellflächen für private PKWs etc.) schriftlich abzuklären. Insbesondere sollen auch Fördermöglichkeiten und die Möglichkeit, die Maßnahme in zwei Bauabschnitten zu realisieren (auch Zeitspanne zwischen den Bauphasen) abgeklärt werden. Eine entsprechende Beschlussvorlage soll im ersten Quartal 2022 vorgelegt werden."

Nach der Erteilung eines Bauvorbescheides zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit Funktionsräumen für die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg auf dem Gelände des „alten" Bauhofs an der Seedorfer Straße/ Pillauer Weg (Bericht im Planungs-, Bau- und Umweltausschuss 07.06.2021) war das Büro Hagen Architektur und Bauingenieurwesen mit einer konzeptionellen Planung für diesen Standort beauftragt worden. Hintergrund dieses Vorgehens war es u.a., auf Basis einer damit zu erstellenden Kostenschätzung eine soweit fundierte Haushaltsanmeldung tätigen zu können und eine Grundlage für weitere Abstimmungen des Projekts z.B. mit der Feuerwehr resp. der Feuerwehr-Unfallkasse und im politischen Entscheidungsprozess zu erlangen.

In der Anlage der Vorlage finden sich die o.a. Planunterlagen des Konzepts, die eine Planung mit zwei Fahrzeugplätzen sowie notwendiger Funktionsräume zeigen. Dazu liegt eine Kostenschätzung bei. Eine weitere Kostenschätzung wurde hinsichtlich einer abschnittsweisen Errichtung des Vorhabens (1. BA Halle, 2. BA Funktionsräume) erstellt. Hierzu liegen der Vorlage Planunterlagen an, die den ersten Abschnitt (nur Halle) darstellen. Im Falle eines 1. Bauabschnittes „Halle" wären bereits die Außenanlagen (u.a. Zufahrt, Stellplätze) mit zu errichten. Inwiefern es günstig wäre, im ersten Abschnitt bereits Teile des zweiten mit zu errichten (z.B. Bodenplatte, Rohbau) wäre zudem zu überlegen. Sollte zunächst nur die Halle alleine stehen, müssten Interimslösungen geschaffen werden (Versetzen des vorhandenen Mietcontainers für die Bekleidung, Anmietung eines Toilettencontainers). Weitere Aufgaben würden ggf. damit im Rahmen der technischen Gebäudeausrüstung entstehen.

Eine Abstimmung mit der Feuerwehr-Unfallkasse wurde auf Basis des erstellten Konzepts und in Abstimmung mit dem Wehrführer durchgeführt. Zu berücksichtigen waren hier folgende Maßgaben der Feuerwehr:

- In der (zukünftigen) Fahrzeughalle des FF-Standortes Vorstadt (Konzeptplanung) sollen untergestellt werden:
  - 1 Löschfahrzeug LF16, Besatzung: 1/ 8
  - 1 Teleskopmastfahrzeug TMF, Besatzung 1/ 2
- Da nicht mit festen Fahrzeugbesatzungen gerechnet werden kann, sollten zusätzlich Schränke für weitere 5 Kameraden vorgehalten werden, also insgesamt 17. Derzeit wäre von einem Verhältnis Männer : Frauen von 12 : 5 auszugehen.
- Die eigentliche Schwarz-Weiß-Trennung findet gemäß dem nachweislichen Konzept der FF-Ratzeburg nach Brandeinsätzen immer bereits an der Einsatzstelle statt. Deshalb wäre am Standort Vorstadt kein Raum hierfür notwendig.
- Die Spinde für S-W-Trennung wären analog zu denen in der Bestandswache vorgesehen.

- Der Lager-/ Geräteraum wird an diesem FF-Standort Vorstadt lediglich zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft benötigt. Es sollen hier gelagert werden:
  - Einsatzschläuche
  - Ölbindemittel
  - Schaummittel
  - Atemschutzmasken/ Lungenautomaten
  - Atemluftflaschen
  - Persönliche Einsatzbekleidung (Reserve)
  - Verbrauchsmaterialien für den täglichen Bedarf

Der Feuerwehr-Unfallkasse hat auf dieser Basis – auch hinsichtlich einer Umsetzung in Bauabschnitten – geantwortet:

- Bauabschnitte: *„Aus unserer Sicht ist der alleinige Neubau einer Fahrzeughalle nicht ausreichend, für eine Übergangszeit wäre eine Containerlösung für die sanitären Anlagen (Schwarz-Weiß-Trennung) denkbar, wenn dann in absehbarer Zeit sanitäre Anlagen gebaut werden.“* Und: *„Wir können Ihnen zur Schaffung von Umkleideräumen mit Schwarz-Weiß-Trennung (z.B. Doppelspinde) mit Duschen und Toiletten/Urinalen (mind. je 1 Dusche für Damen und Herren sowie je eine Waschgelegenheit und je eine Toilette sowie für Herren noch mind. 2 Urinale) am FF-Standort Vorstadt auf Antrag eine Übergangsfrist von bis zu 3 Jahren erteilen, sofern nicht gleich alles gebaut werden kann, welches sicherlich in der Summe günstiger wäre.“*
- Umkleiden/ Spinde: *„Da Sie mit 17 Einsatzkräften rechnen müssen, sind die nach DIN 14092 Teil 1 angegebenen 1,2 m² pro Einsatzkraft vorzusehen, dies wären dann in Summe 20,4 m² ggf. zzgl. Verkehrsflächen je nach Zuschnitt der Räume und der Lage der Türen. Die 1,2 m² beziehen sich nur auf die Aufstellfläche des Doppelspindes und der Umkleidefläche davor, s. Bild 33, S. 27 Broschüre „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ Hier wird von einer Breite des Doppelspindes von 0,8 m und einer Tiefe von 0,5 m (0,4 m²) sowie einem Umkleidebereich von 0,8 m Breite und 1 m Tiefe (0,8 m²), also 1,2 m² ausgegangen.“*
- Lager/ Geräteraum: *„Wenn ein Lager-/ Geräteraum zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft nach Ihrem Nutzungskonzept hier erforderlich ist, richtet sich die Größe und Anzahl der nach den hierfür notwendigen Materialien und Geräte. Nach DIN 14092 muss der Bedarf von der Kommune eigenverantwortlich geprüft werden. Unabhängig davon wird als Mindestausstattung in der DIN 14092 Teil 1 hier empfohlen: Für ein allgemeines Lager von mind. 12 m² und eine für eine allgemeine Werkstatt von ebenso mind. 12 m². Eine genaue Flächengröße darüber hinaus können wir daher nicht nennen. Die Größe muss jedoch zweckmäßig sein.“*
- Trocknungsraum: *„Zusätzlich ist ein Trocknungsraum erforderlich (mind. 6 m² nach DIN 14092 Teil 1), hier könnten wir uns auch auf einen geeigneten Trocknungsschrank einigen, welcher zum Trocknen von nasser Einsatzschutzkleidung erforderlich ist, die nicht kontaminiert ist.“*
- Zwischenlösung bis Realisierung 2. BA: Auf die Frage, ob eine Zwischenlösung beim 1. Bauabschnitt (nur Halle) mit einem Container für die Bekleidung und einem Container für sanitäre Anlagen ausreichend sei, bzw. was hier verbindlich vorzuhalten wäre, bis ein 2. Bauabschnitt realisiert werde: *„Trocknungsraum oder Trocknungsschrank, sofern hier keine andere Lösung praktiziert werden kann. Ggf. weitere Räumlichkeiten nach Nutzungskonzept für diese Zeit. Die*

Fahrzeughalle darf innerhalb der Mindestmaße (10 x 12,5 m) nicht zur Gerätelagerung genutzt werden."

- Stellplätze Mindestgröße: *„die nach DIN 14092 Teil 1: 2,5 m x 5,5 m. Die Breite ist allerdings nicht mehr zeitgemäß, so dass wir hier eine größere Breite empfehlen. Ansonsten sind beim alarmmäßigen Einparken ggf. Pkw-Stellplätze nicht nutzbar."*

Der Ausschuss hatte zudem darum gebeten, Fördermöglichkeiten abzuklären. Leider sind die Möglichkeiten hier äußerst begrenzt. Nach Recherche und Rückfrage durch den Fachbereich Finanzen, gibt es beim Land derzeit keine Förderungen. Beim Kreis Herzogtum Lauenburg gibt es Fördermittel in begrenzter Höhe, die in der Vergangenheit bei weitem nicht ausreichten, die Vielzahl der Nachfragen zu bedienen. Als Fördermittel werden in 2022 insgesamt 1 Mio. € vom Kreis zur Verfügung gestellt. Davon werden voraussichtlich 300T € auf den Bereich Feuerwehrgerätehäuser entfallen. 200T € sind nach heutigem Stand für den Bereich Notstrom und 500T € für die Sirenenförderung zu verwenden. Für die Bereiche Feuerwehrgerätehäuser und Notstrom wird sich die Verteilung der Fördermittel vermutlich wie gehabt an der Anzahl der eingegangenen Anträge und der Höhe der förderfähigen Kosten orientieren. Eine Richtlinie hierzu gibt es noch nicht, man geht davon aus, dass die Förderrichtlinie im Laufe des 1. Halbjahres 2022 fertiggestellt/ verlängert wird.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt: Unter der HH-Stelle 130.024.9400 wurden für 2021 zunächst Planungsmittel in Höhe von 50.000 € eingestellt. Nach Beschluss stehen in 2022 weitere 40.000 € zur Verfügung. Für 2023 sind derzeit weitere 260.000 € vorgesehen (Verpflichtungsermächtigung).

Nach einer ersten Kostenschätzung zu einem seinerzeitigen Konzept (Sitzung BA 01.11.2021, n.ö. Bericht) wurden für das Gesamtvorhaben weitere 40.000 € an Planungsmitteln für 2022 und für 2023 Bau- und Planungskosten in Höhe von 690.000 € zum Vermögenshaushalt angemeldet. In der Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 01.11.2021 wurde diesem Vorschlag zunächst nicht gefolgt. Nach weiterer Überarbeitung der Konzeptplanung, nachdem eine Vermessung des Baugrundstückes vorlag und nachdem Gelegenheit zur weiteren Abstimmung mit dem Wehrführer bestand konnte dann das derzeitig vorliegende Konzept erarbeitet werden. Auf dieser Grundlage wurden die Kosten für die Realisierung des Vorhabens in einem Zuge (Halle mit Funktionsräumen) zunächst auf rd. € 626.560 netto, d.h. auf rd. € 745.600 brutto grob geschätzt.

Für die Realisierung in Bauabschnitten wurden demnach die Kosten für den 1. Bauabschnitt (Halle) auf rd. € 356.850 netto, resp. € 424.650 brutto grob geschätzt. Der 2. Bauabschnitt (notwendige Funktionsräume) würde dann noch mit rd. € 312.750 netto, resp. € 372.200 brutto zu Buche schlagen. Das würde somit zu einer Summe von rd. € 797.000 brutto bei einer Realisierung in Abschnitten führen, wobei diese Kosten mit größeren Unsicherheiten aufgrund der Zeitspanne und der zusätzlichen Interimslösungen für die Funktion in dieser Zeitspanne behaftet wären. Diese Interimslösungen sind nicht in der Kostenschätzung enthalten. Es ist somit festzustellen, dass ein Bau in Abschnitten in jedem Fall höhere Kosten verursachen

wird. Von Seiten des Fachbereichs Stadtplanung, Bauen und Liegenschaften kann somit zu einer Realisierung in einem Zuge geraten werden.

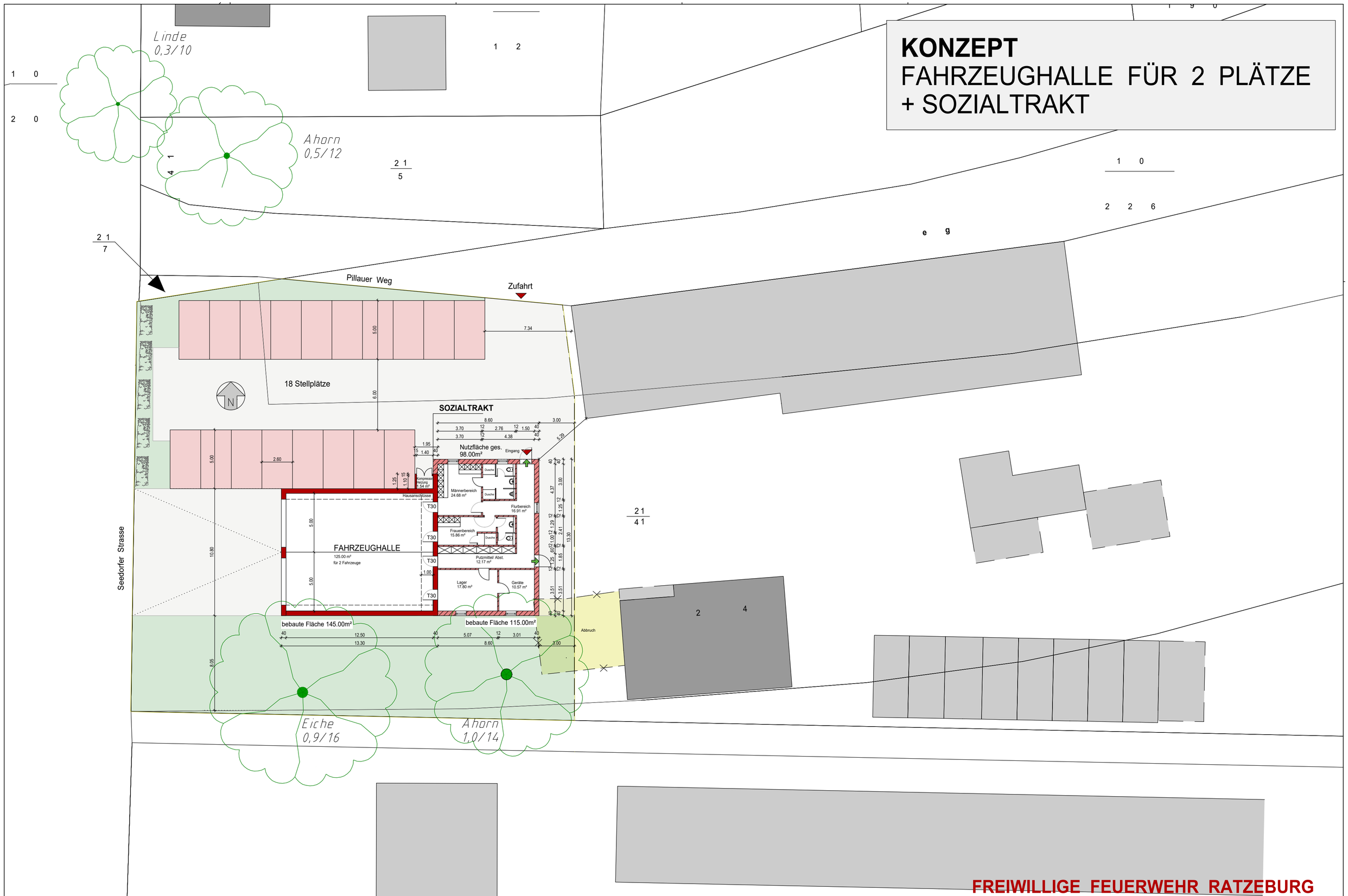
Anlagenverzeichnis:

- Zeichnungen Konzept Fahrzeughalle mit Funktionsräumen
- Kostenschätzung Fahrzeughalle mit Funktionsräumen
- Zeichnungen Konzept 1. BA – nur Fahrzeughalle
- Kostenschätzungen 1. BA Fahrzeughalle und 2. BA Funktionsräume
- Broschüre „Sicherheit im Feuerwehrhaus“

mitgezeichnet haben:

Christian Nimtz, Gemeindewehrführer

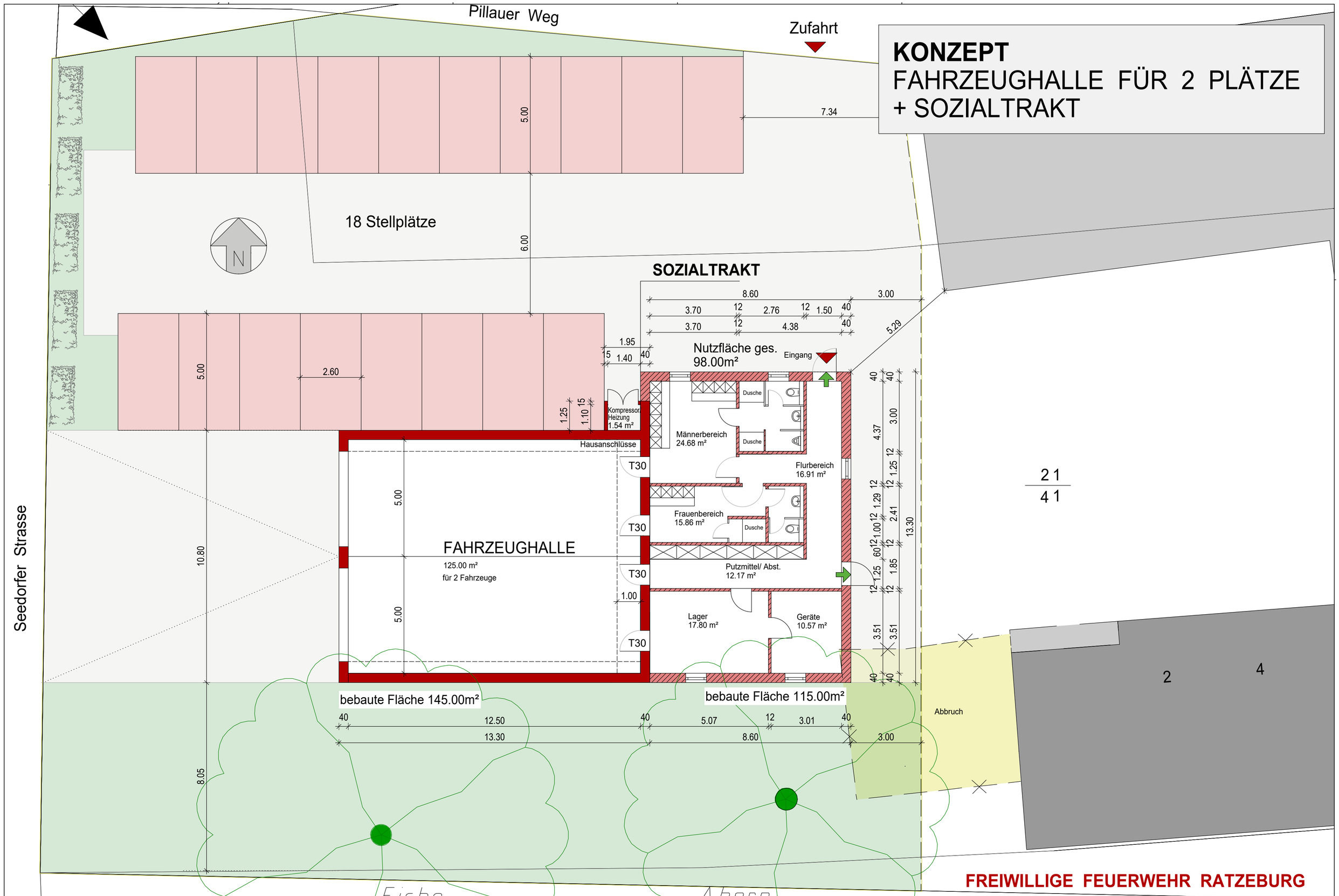
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
LAGEPLAN	MAßSTAB M. 1:200	DATUM 24.11.2021	

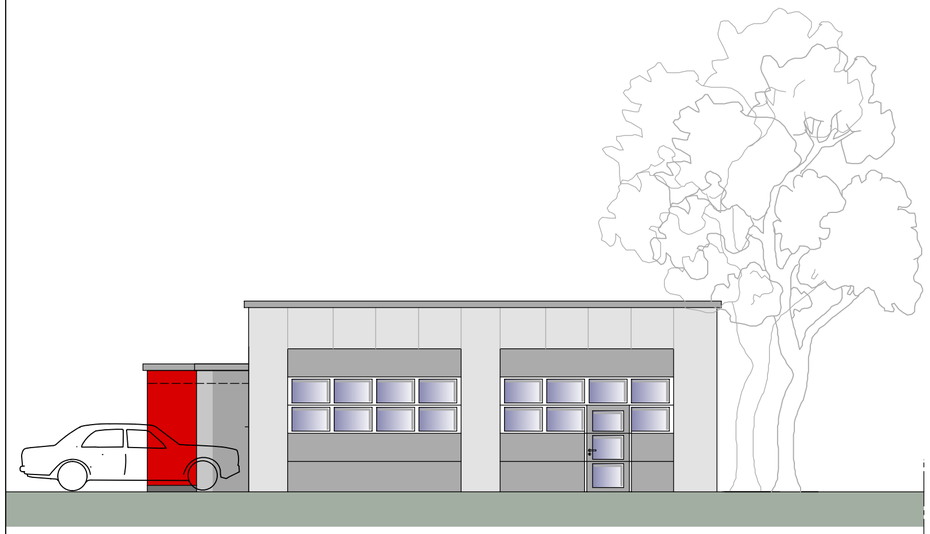
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



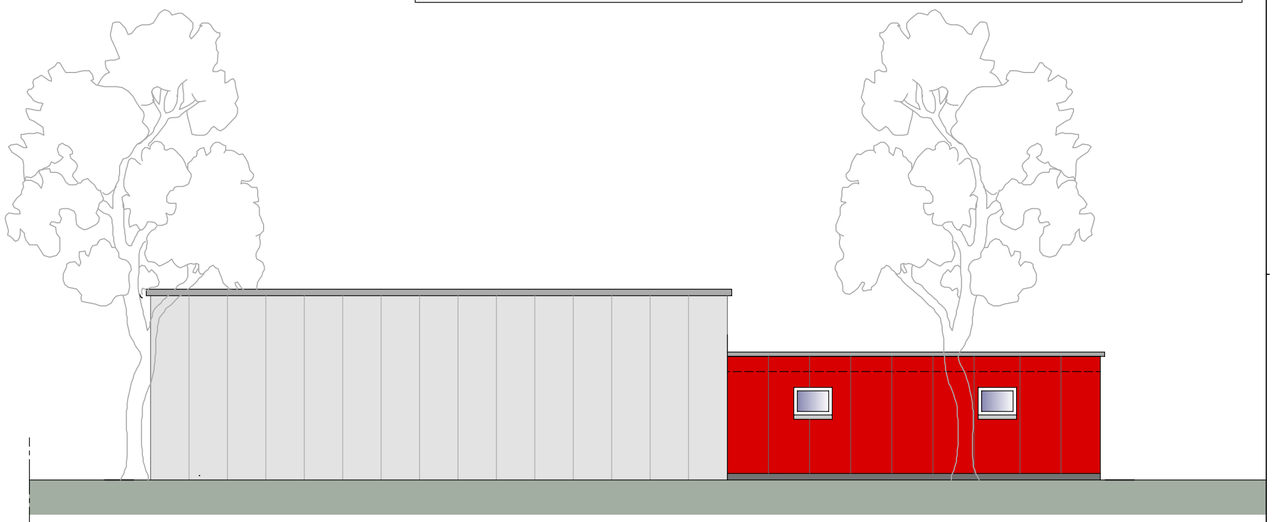
FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT KONZEPT	INSTITUTION	ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**	**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
GRUNDRISS	MAßSTAB M. 1:100 / DATUM 24.11.2021	

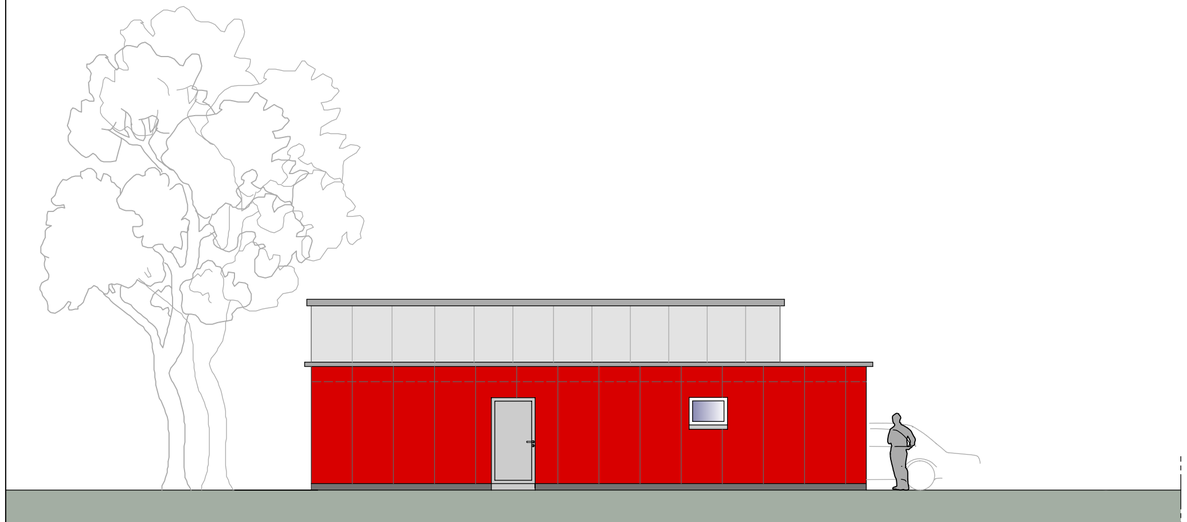
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



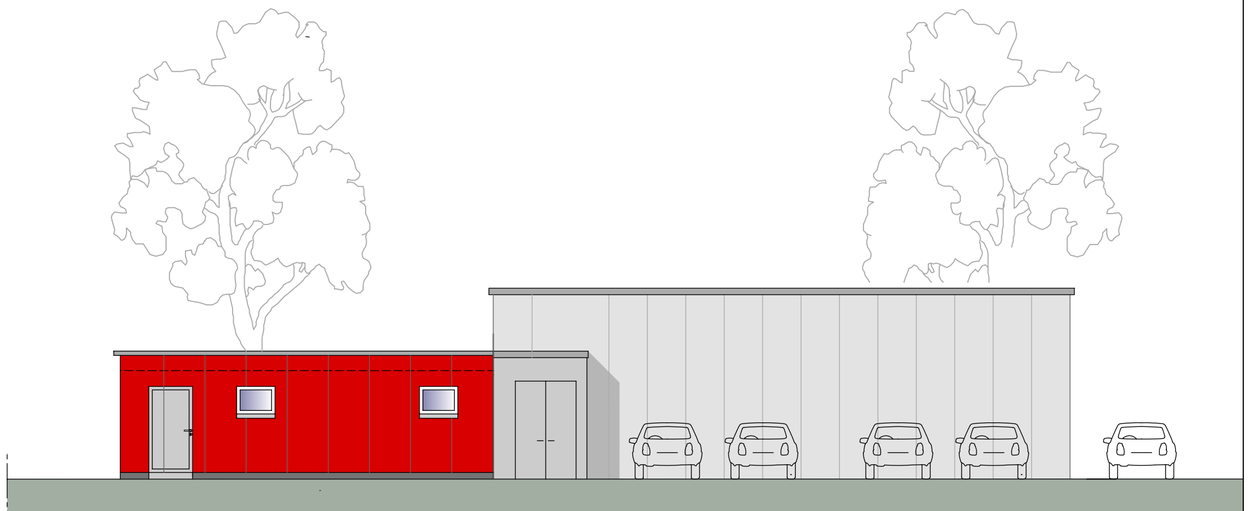
Westansicht



Südansicht



Ostansicht



Nordansicht

FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
ANSICHTEN	MAßSTAB M. 1:100	DATUM 24.11.2021	

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:
Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4
Bauherren:
Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf
Grundlagen der Ermittlung:
Konzept vom24.11.2021
Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen 125 m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst,	415,00 €	51.875,00 €
	Trennwand zum Sozialtrakt massiv		0,00 €
300	Putz und Trockenbau	115,00 €	14.375,00 €
300	Zimmerer	590,00 €	73.750,00 €
	Halle als Holzkonstruktion mit Blechverkleidung		
	niedrig gedämmt		
300	Dachdecker / Klempner	170,00 €	21.250,00 €
400	Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	115,00 €	14.375,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	85,00 €	10.625,00 €
300	Tore / Türen	210,00 €	26.250,00 €
300			0,00 €
300			0,00 €
300	Bodenbeläge / Estrich	70,00 €	8.750,00 €
			0,00 €
300	Maler	85,00 €	10.625,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	6.250,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		32.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		270.125,00 €

Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum ca. 98m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst	320,00 €	31.360,00 €
300	Putz und Trockenbau	160,00 €	15.680,00 €
300	Zimmerer	585,00 €	57.330,00 €
	Holzrahmenbau mit Trespaverkleidung		
300	Dachdecker / Klempner	185,00 €	18.130,00 €
	Dach am Eingang		
400	Sanitär / Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	295,00 €	28.910,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	149,00 €	14.602,00 €
300	Fenster / Türen	119,00 €	11.662,00 €

300	Tischler	90,00 €	8.820,00 €
300	Estrich	59,00 €	5.782,00 €
300	Bodenbeläge	60,00 €	5.880,00 €
300	Fliesen	155,00 €	15.190,00 €
300	Maler	120,00 €	11.760,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	4.900,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		22.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		252.006,00 €

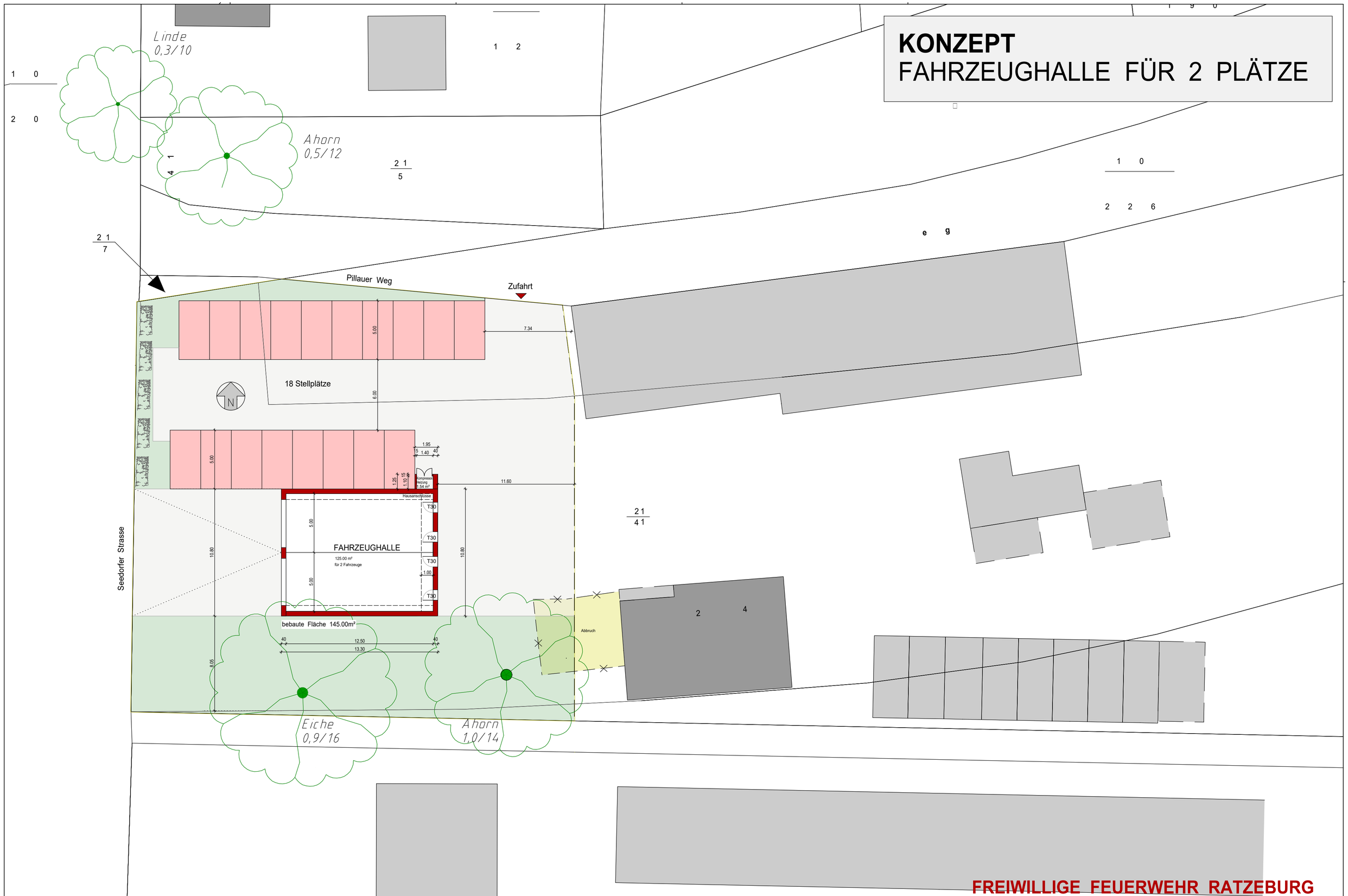
Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen	270.125,00 €
Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum	252.006,00 €

700	Baunebenkosten ca. 20 %	104.426,20 €
	Architektenhonorar Phase 1-9	
	Statik+Wärmeschutz	
	Beratung zu Fördergeldern	
	Gebühren Bauamt	
	Vermessung	
	ohne:	
	Haustechnikingenieur	
	Bodengutachten ist vorhanden	
	Räumung Grundstück + Außenanlage	
	sämtliche Möbel und Einrichtungen	
	Glastrennwände	
	Erschließung, Wasser, Strom, Telekom	
	Summe netto:	626.557,20 €
Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:		626.557,20 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 22.11.2021

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

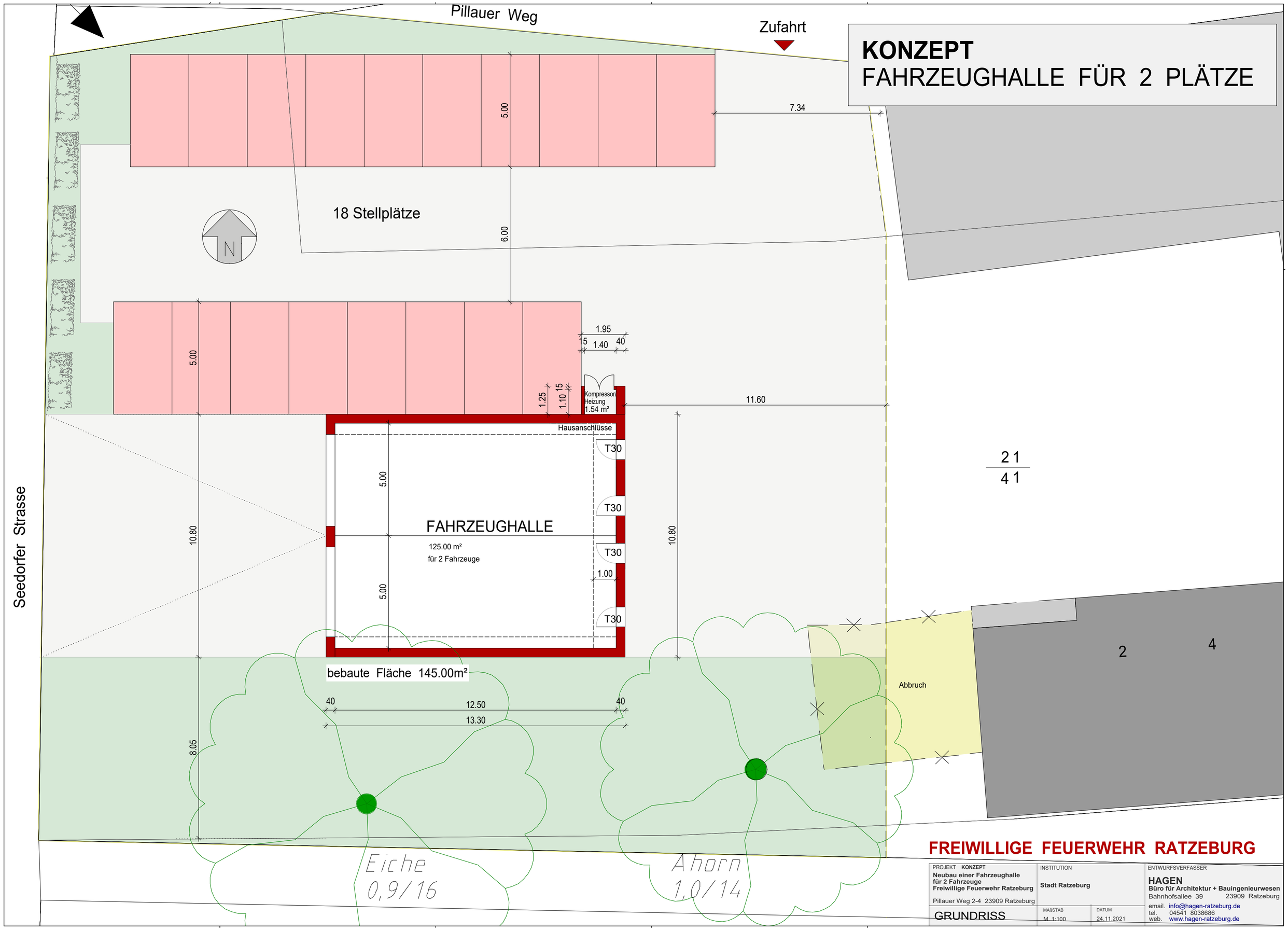
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE



FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION	ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**	**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
LAGEPLAN	MAßSTAB M. 1:200 / DATUM 24.11.2021	

KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE

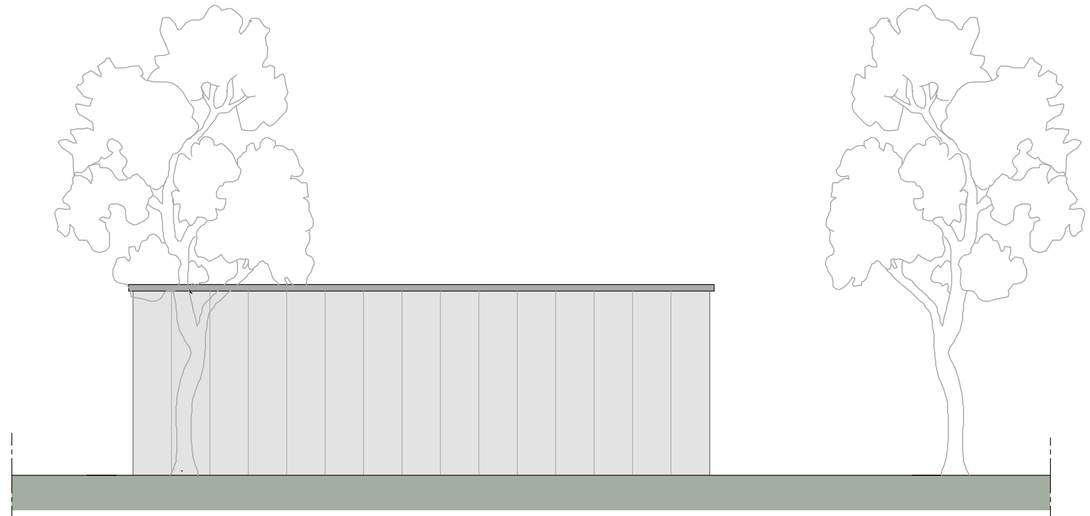


FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

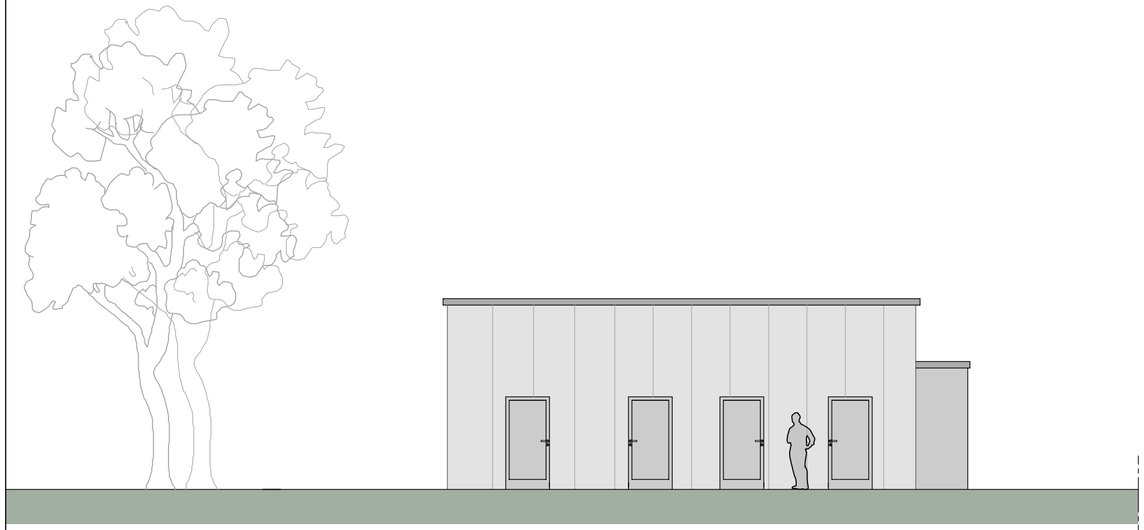
PROJEKT KONZEPT	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg
GRUNDRISS	MAßSTAB M 1:100	DATUM 24.11.2021	email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de

KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE

Westansicht



Südansicht



Ostansicht

Nordansicht

FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
ANSICHTEN	MAßSTAB M. 1:100	DATUM 24.11.2021	

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:

Halle mit zwei Stellplätzen

Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4

Bauherren:

Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf

Grundlagen der Ermittlung:

Konzept vom 24.11.2021

Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen 125 m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst,	455,00 €	56.875,00 €
300	Putz und Trockenbau	125,00 €	15.625,00 €
300	Zimmerer	640,00 €	80.000,00 €
	Halle als Holzkonstruktion mit Blechverkleidung niedrig gedämmt		
300	Dachdecker / Klempner	185,00 €	23.125,00 €
400	Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	165,00 €	20.625,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	105,00 €	13.125,00 €
300	Tore / Türen	235,00 €	29.375,00 €
300	Bodenbeläge / Estrich	78,00 €	9.750,00 €
300	Maler	85,00 €	10.625,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	6.250,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		32.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		297.375,00 €
700	Baunebenkosten ca. 20 %		59.475,00 €
	Architektenhonorar Phase 1-9		
	Statik+Wärmeschutz		
	Beratung zu Fördergeldern		
	Gebühren Bauamt		
	Vermessung		
	ohne:		
	Haustechnikingenieur		
	Bodengutachten ist vorhanden		
	Räumung Grundstück + Außenanlage		
	sämtliche Möbel und Einrichtungen		
	Glastrennwände		
	Erschließung, Wasser, Strom, Telekom		
	Summe netto:		356.850,00 €
	Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:		356.850,00 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 24.11.2021

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

nur Sozialtrakt im 2. Bauabschnitt

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:
Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4
Bauherren:
Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf
Grundlagen der Ermittlung:
Konzept vom24.11.2021
Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum ca. 98m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst	340,00 €	33.320,00 €
300	Putz und Trockenbau	170,00 €	16.660,00 €
300	Zimmerer	590,00 €	57.820,00 €
	Holzrahmenbau mit Trespaverkleidung		
300	Dachdecker / Klempner	195,00 €	19.110,00 €
400	Sanitär / Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	305,00 €	29.890,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	155,00 €	15.190,00 €
300	Fenster / Türen	140,00 €	13.720,00 €
300	Tischler	90,00 €	8.820,00 €
300	Estrich	65,00 €	6.370,00 €
300	Bodenbeläge	60,00 €	5.880,00 €
300	Fliesen	155,00 €	15.190,00 €
300	Maler	120,00 €	11.760,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	4.900,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		22.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		260.630,00 €
700	Baunebenkosten ca. 20 %		52.126,00 €
	Architektenhonorar Phase 1-9		
	Statik+Wärmeschutz		
	Beratung zu Fördergeldern		
	Gebühren Bauamt	ohne:	
	Vermessung	Haustechnikingenieur	
		Bodengutachten ist vorhanden	
		Räumung Grundstück + Außenanlage	
		sämtliche Möbel und Einrichtungen	
		Erschließung, Wasser, Strom, Telekom	
	Summe netto:		312.756,00 €
Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:			312.756,00 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 22.11.2021

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

DGUV
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Spitzenverband

205-008

DGUV Information 205-008

Sicherheit im Feuerwehrhaus

Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben

Dezember 2016

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen“
Fachbereich „Feuerwehren, Hilfeleistungen, Brandschutz“ der DGUV

Ausgabe: Dezember 2016

DGUV Information 205-008
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter www.dguv.de/publikationen

Sicherheit im Feuerwehrhaus

Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben

DGUV Information 205-008 Dezember 2016

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorbemerkungen	**5**
	Einleitung	**6**
	Planungsgrundlagen	6
1	**Außenanlagen**	**7**
1.1	An- und Abfahrtswege	7
2	**Innenbereich**	**12**
2.1	Verkehrswege	12
2.1.1	Alarmwege im Feuerwehrhaus	12
2.1.2	Verkehrswegmaße im Feuerwehrhaus	13
2.1.5	Türen, Glas in Türen	17
2.2	Fahrzeughallen	18
2.2.2	Tore	20
2.2.3	Dieselmotoremissionen (DME)	23
2.3	Weitere technische Anforderungen	25
2.3.1	Beleuchtung im Feuerwehrhaus	25
2.3.2	Anforderungen an Elektroinstallationen	25
2.3.3	Raumtemperaturen	26
2.4	Andere Funktionsbereiche	26
2.4.1	Sozialtrakt	26
2.4.2	Schulungsraum	28
2.4.3	Allgemeine Werkstätten	28
2.4.4	Arbeitsgruben	29
2.4.5.	Läger, Regale	29
2.4.6	Gefahrstoffe im Feuerwehrhaus	31
2.4.7	Werkstätten für persönliche Schutzausrüstungen	32
2.4.8	Schlauchpflegewerkstätten	33
2.4.9	Feuerwehrtürme – Schlauchtürme, Übungstürme	34

		Seite
3	**Organisatorische Maßnahmen**	**37**
3.1.	Zugang zum Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz	37
3.2.	Brandschutz und Erste Hilfe	37
3.3	Gefährdungsbeurteilung	39
3.4.	Prüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen	39
4	**Mustergrundrisse**	**40**
5	**Anhang**	
	Relevante Vorschriften und Regeln für den Bau und Betrieb von Feuerwehrhäusern	42

Vorbemerkungen

Die vorliegende Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ gibt Anregungen und Hinweise für den Neu- und Umbau sowie den sicheren Betrieb von Feuerwehrhäusern. Sie soll helfen, die Sicherheit von Feuerwehrangehörigen, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in Einrichtungen der Feuerwehr weiter zu erhöhen. Den jeweiligen Kapiteln sind Grundsätze zur Sicherheit im Feuerwehrhaus vorangestellt, die bei der Festlegung der eigenen Schutzziele bei der Gefährdungsbeurteilung eine Hilfestellung bieten sollen. Sie tragen den allgemeinen Erfahrungen des Feuerwehrdienstes Rechnung und unterstützen bei der Umsetzung der Vorgaben der DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“.

Das Bauordnungsrecht der Länder stellt an Arbeitsstätten, die ganz oder teilweise öffentlich zugänglich sind, auch dann Anforderungen an die Barrierefreiheit, wenn dort keine Menschen mit Behinderungen beschäftigt sind.

Im Hinblick auf die Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigungen sollte bereits im Vorfeld einer Neu- oder Umbaumaßnahme darüber entschieden werden, in wie weit Barrierefreiheit erzielt werden muss, um auch Menschen mit Handikap den Zugang ins Feuerwehrhaus sowie das schnelle und sichere Verlassen zu ermöglichen. Eine barrierefreie Gestaltung kann auch für die in Eile befindlichen Einsatzkräfte Vorteile haben.

Berücksichtigt werden sollte auch, dass mehr und mehr jüngere Kinder im Feuerwehrhaus betreut werden.

Mit Erscheinen der überarbeiteten DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“ im April 2012 haben sich einige Anforderungen geändert, wie z. B. die Durchfahrtsbreiten aufgrund der Erhöhung der maximal zulässigen Breite von Fahrzeugen. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass geänderte Anforderungen erst ab dem Erscheinungsdatum dieser Norm zu berücksichtigen sind. Früher errichtete Feuerwehrhäuser müssen nicht zwingend an die aktuelle Norm angepasst werden, wenn die Schutzziele der DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ eingehalten werden.

Vorhandene Gefährdungen sind hinsichtlich ihres Risikos zu bewerten. Daraus ist die Rangfolge geeigneter Maßnahmen zu ihrer Beseitigung bzw. Minimierung abzuleiten. Eine Anleitung zur Gefährdungsbeurteilung gibt die DGUV Information 205-021 „Leitfaden zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst“.

Am Ende verschiedener Kapitel befindet sich ein Fragenkatalog, der Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung für Feuerwehrhäuser geben soll. Als weitere Hilfe kann eine ausführliche ausfüllbare Checkliste im Downloadbereich unter

▸ www.dguv.de/webcode/d133197

heruntergeladen werden.

Organisatorische Maßnahmen, wie z. B. Prüfungen, Vorsorge- bzw. Eignungsuntersuchungen, Unterweisungen oder die Bestellung von Sicherheitsbeauftragten sowie von Ersthelferinnen und Ersthelfern werden hier nicht behandelt.

Einleitung

Feuerwehrhäuser sind Ausgangspunkt für Brand- und Hilfeleistungseinsätze. Hier befinden sich insbesondere die Feuerwehrfahrzeuge mit der für den Einsatz benötigten Technik.

Für Feuerwehrangehörige beginnt mit der Alarmierung der „Einsatzstress“. Sie sollen schnellstmöglich Hilfe leisten zum Schutz von Menschen, Tieren oder Sachwerten. Neben der gebotenen Eile des Einsatzes können die Feuerwehrangehörigen häufig unter psychischer Anspannung stehen. Eindrücke und Belastungen vergangener Einsätze können ins Bewusstsein zurück gerufen werden. Insbesondere der Einsatzdienst mit seinen physischen und psychischen Belastungen unterscheidet sich grundlegend von anderen Tätigkeiten und ist zum Teil mit erhöhten Anforderungen an die Feuerwehreinrichtungen verbunden.

Durch organisatorische und personenbezogene Maßnahmen, wie Warnhinweise oder Verhaltensregeln, wird bei Gefahren durch bauliche Mängel oftmals keine ausreichende Sicherheit erreicht, wenn das besondere Verhalten der Feuerwehrangehörigen dem entgegensteht. Aus diesem Grund sind an bestimmte Bereiche in Feuerwehrhäusern andere, teilweise höhere Anforderungen an die technisch-bauliche Sicherheit zu stellen, als an Arbeitsstätten. Geeignete bauliche Maßnahmen sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass sich trotz der gebotenen Eile keine Unfälle ereignen. Die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ gibt deshalb dafür verbindliche Schutzziele vor.

Neben Feuerwehrfahrzeugen werden in Feuerwehrhäusern weitere Ausrüstungen und Geräte bereitgehalten und Feuerwehrangehörige sowie deren Technik auf Einsätze vorbereitet. So befinden sich hier u. a. auch Sozial- und Schulungsräume sowie feuerwehrspezifische Läger und Werkstätten (z. B. für Atemschutz, Schlauchpflege).

Der Träger der Feuerwehr ist als Unternehmerin bzw. Unternehmer für die sichere Gestaltung der baulichen und technischen Einrichtungen sowie die gesundheitsgerechten Bedingungen für die Feuerwehrangehörigen verantwortlich. Dazu müssen sowohl beim Neu- und Umbau von Feuerwehrhäusern, als auch für den Betrieb die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Maßnahmen getroffen werden. Zu ihren/seinen Aufgaben gehört u. a. die regelmäßige Begehung der Feuerwehrhäuser, bei der Gefährdungen erkannt und erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden.

Jedoch muss jede Einsatzkraft im Rahmen der ihr übertragenen Aufgaben für die Sicherheit im Feuerwehrhaus beitragen. Neben der Unternehmerin bzw. dem Unternehmer ist auch die Leitung der Feuerwehr sowie die Feuerwehr-Führungskräfte verantwortlich. Unterstützung erhalten sie durch Sicherheitsbeauftragte sowie ggf. durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit der Kommune.

Als Entscheidungshilfe sind in dieser Information Lösungsvorschläge zur Sicherheit im Feuerwehrhaus zusammengestellt. Sie kann sowohl bei Baumaßnahmen für Feuerwehrhäuser, als auch bei der zum sicheren Betrieb erforderlichen Gefährdungsbeurteilung unterstützen. Sie richtet sich an den Unternehmer bzw. die Unternehmerin, die mit der Planung betrauten Personen sowie an die Leitung der Feuerwehr und nicht zuletzt an Sicherheitsbeauftragte.

Planungsgrundlagen

Bei der Planung von Feuerwehrhäusern ist neben anderen Vorschriften insbesondere die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ zu beachten. Sie formuliert spezielle einzuhaltende Schutzziele.

Für die bedarfsgerechte Neuplanung von Feuerwehrhäusern ist mit der Normenreihe DIN 14 092 „Feuerwehrhäuser“ eine einheitliche konkrete Grundlage geschaffen.
Die allgemeinen Anforderungen für Arbeitsstätten ergeben sich aus der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sowie deren Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) und sind zu berücksichtigen.

Relevante Vorschriften und Regeln sind im Anhang aufgelistet.

Die Planung sollte im Dialog mit der Feuerwehr erfolgen, um die jeweiligen Erfordernisse zu berücksichtigen.

Hinweis:
Die Feuerwehr und damit auch das Feuerwehrhaus ist eine Kritische Infrastruktur. Im Einsatz- und Katastrophenfall bildet unter anderem die Feuerwehr das Rückgrat der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Würde die Funktionsfähigkeit des Feuerwehrhauses im Einsatz- oder Katastrophenfall erheblich eingeschränkt oder gar ausfallen (z. B. durch Stromausfall, Brand, Blitzschlag oder Überschwemmung), sind nachhaltige Einschränkungen bei der Versorgung mit Hilfeleistungen für die betroffene Bevölkerung die Folgen. Auch dies sollte bei der Planung von Feuerwehrhäusern beachtet werden.

1 Außenanlagen

Die nachfolgenden Ausführungen gelten vorrangig für Außenanlagen von Feuerwehrhäusern, die von den Einsatzkräften nach ihrer Alarmierung zum schnellen An- und Ausrücken genutzt werden. Da hier die in den Vorbemerkungen beschriebenen besonderen Bedingungen vorherrschen, werden an diese Außenanlagen spezielle Anforderungen gestellt.

1.1 An- und Abfahrtswege

Grundsatz

Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können.

Auch unter Einsatzbedingungen sind Gefährdungen der Feuerwehrangehörigen durch das Bewegen von Fahrzeugen zu vermeiden (DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“). Zu diesen gehören sowohl die ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge als auch die Fahrzeuge der anrückenden alarmierten Einsatzkräfte.

Besondere Gefährdungen entstehen durch Fahrzeugbewegungen in der direkten Nähe des Feuerwehrhauses, wenn sich Verkehrswege kreuzen. Dies sind insbesondere **Kreuzungen**

- der ankommenden Einsatzkräfte untereinander,
- der mit PKW oder Fahrrad anrückenden Einsatzkräfte und bereits ausrückenden Einsatzfahrzeugen,
- der anrückenden Einsatzkräfte und der Fußwege der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte,
- der ausrückenden Feuerwehrfahrzeuge und den Fußwegen der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte,
- der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte und den Fahrwegen anderer Verkehrsteilnehmer.

Unerwartete „Begegnungen“ sind insbesondere durch geeignete bauliche/gestalterische Maßnahmen vermeidbar. Sie sollen so wirken, dass sich die Feuerwehrangehörigen zwangsläufig sicher verhalten. Bereits bei der Planung von Feuerwehrhäusern müssen die Voraussetzungen für gefahrlose Betriebs- und Einsatzabläufe in und um Feuerwehrhäuser geschaffen werden. Auch die Lage des Feuerwehrhauses sowie die Größe und Beschaffenheit der Außenanlagen beeinflussen die Sicherheit entscheidend.

In die Betrachtung der Fahrwege am Feuerwehrhaus sind auch die Wege der zu Fuß zum Feuerwehrhaus eilenden Feuerwehrangehörigen einzubeziehen (siehe auch Abschnitt 1.3). Nicht zu vergessen sind Abstellplätze für Fahrräder (z. B. Fahrradständer). Diese sollten möglichst nahe am Alarmeingang aber so angeordnet sein, dass die Fahrräder nicht in die Fußwege der Feuerwehrangehörigen hineinragen.

Im Folgenden werden beispielhaft sich kreuzende Verkehrswege im Außenbereich eines Feuerwehrhauses dargestellt, die zu vermeiden sind (Bild 1):

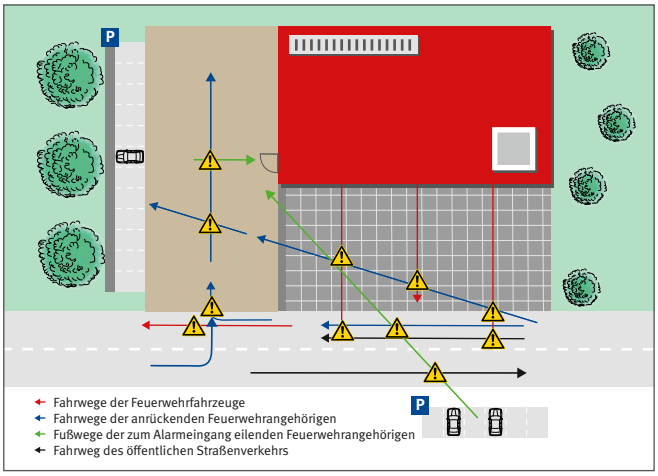


Bild 1 Außenanlagen mit Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege (im Interesse der Übersichtlichkeit sind nicht alle möglichen Kreuzungen markiert)

Kreuzungen der Fahrwege der Fahrzeuge

Im Bild 1 führt der schnellste Weg der von rechts kommenden Einsatzkräfte schräg über den Stauraum. Damit kreuzen ihre Fahrwege die der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge direkt vor den Hallentoren und sind dadurch schlecht sichtbar für die Fahrzeugführer. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die so abkürzenden Fahrzeuge mit den auf dem Parkplatz längs entlangfahrenden PKW kollidieren können.

Aber auch die Fahrwege der auf der Straße bis zur Zufahrt auf den Parkplatz fahrenden Einsatzkräfte kreuzen die Ausfahrt der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge. Und die von links anrückenden Einsatzkräfte kreuzen beim Abbiegen auf den Parkplatz ebenfalls die ausfahrenden, sich bereits auf der Straße befindlichen Feuerwehrfahrzeuge.

Kreuzungen der Fuß- und Fahrwege

Einsatzkräfte sind in der Regel bestrebt, ihre Fahrzeuge so nah wie möglich am Alarmeingang abzustellen.
Daher besetzen sie im Beispiel zuerst die Parkplätze direkt gegenüber dem Alarmeingang. Dadurch besteht die Gefahr, dass sich ihre Fußwege mit den Fahrwegen weiterer nach hinten durchfahrender Fahrzeuge kreuzen.

Bild 2 zeigt, wie bereits bei der Planung Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege der Einsatzkräfte auf dem Gelände der Feuerwehr vermieden werden können: Wenn die Einsatzkräfte ihre Fahrzeuge am Alarmeingang beginnend fortlaufend aneinanderreihen, werden keine Fußwege ausgestiegener Feuerwehrangehöriger durch anrückende Fahrzeuge gekreuzt.

Auch die Schrägfahrt der zügig anrückenden Einsatzkräfte über den Stauraum ist durch geeignete bauliche Barrieren verhindert. Hierdurch darf aber der Sichtbereich des Fahrzeugführers nicht eingeschränkt werden.

Durch Verlagerung der PKW-Stellplätze von der gegenüberliegenden Straßenseite auf die Seite des Feuerwehrhauses sind die Kreuzungen der Fußwege mit denen der öffentlichen Verkehrsteilnehmer beseitigt.

Alarmparkplätze sollen grundsätzlich so angelegt sein, dass Einsatzkräfte im Alarmfall keine öffentlichen Straßen überqueren müssen.

Es verbleiben jetzt noch Kreuzungen zwischen Fahrzeugen der anrückenden Einsatzkräfte und ausrückenden Feuerwehrfahrzeugen auf der öffentlichen Straße.

Wird der Parkplatz auf die rechte Seite des Feuerwehrhauses verlegt (Bild 3), reduziert sich die Zahl der bisherigen Kreuzungen weiter.

In Bild 4 wird eine optimale Variante dargestellt. Hier erfolgt die Anfahrt der Einsatzkräfte über eine separate Zufahrt von hinten, so dass vor dem Feuerwehrhaus keine Kreuzung der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge mit den Fahrzeugen der anfahrenden Einsatzkräfte entsteht. Die Einsatzkräfte mit Fahraufgaben müssen nun nur noch den öffentlichen Straßenverkehr beachten.

Erforderlichenfalls ist noch ein Richtungsverkehr (Einbahnstraßenregelung) im Außengelände vorzusehen, um Kollisionen der anrückenden Fahrzeuge zu verhindern.

Den Außenbereichen der Feuerwehrhäuser ist bereits bei der Planung besonderes Augenmerk zu schenken.

Gefährdungen der Feuerwehrangehörigen durch das Bewegen von Fahrzeugen werden insbesondere vermieden, wenn sich die Fahr- und Fußwege in den Außenanlagen von Feuerwehrhäusern untereinander nicht kreuzen.

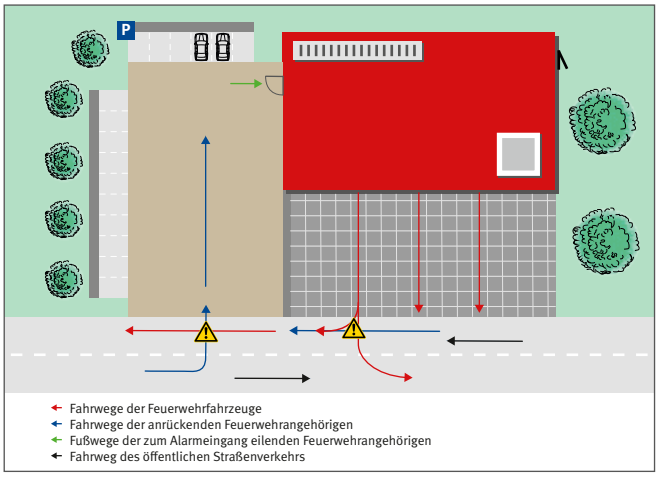


Bild 2 Viele Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege aus Bild 1 sind beseitigt

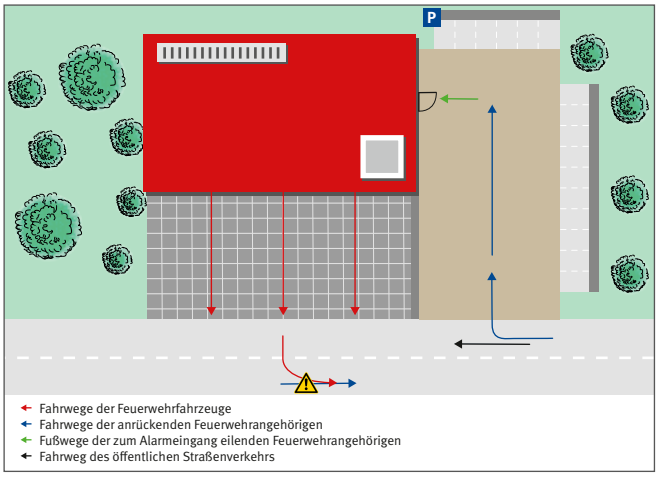


Bild 3 Weitere Verringerung der Zahl der Kreuzungen auf der Straße

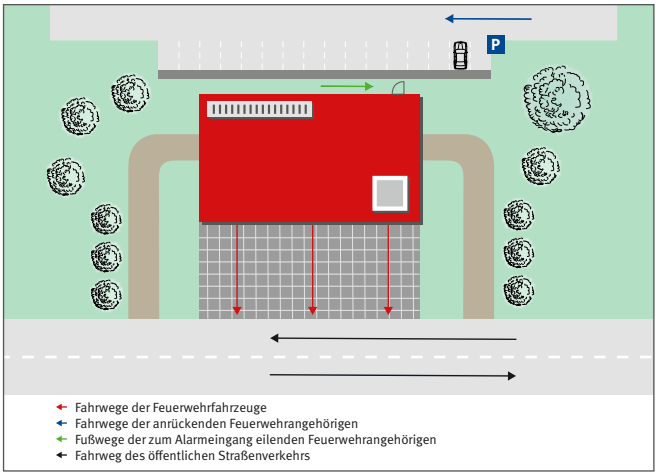


Bild 4 Optimierte Anfahrt von hinten an das Feuerwehrhaus

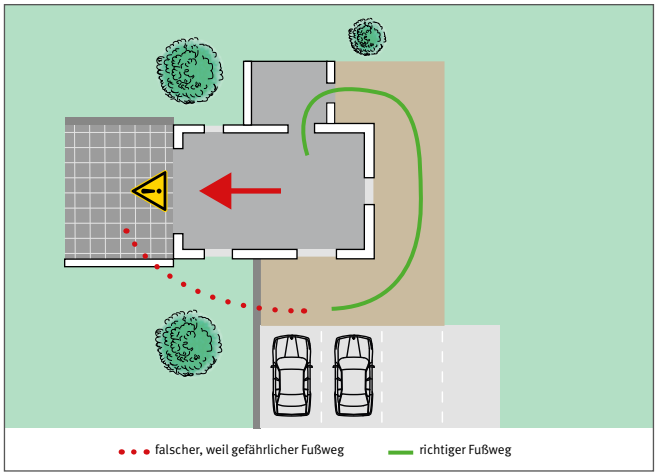


Bild 5 Eine Mauer versperrt den Zugang vor das Hallentor

1.2 Gestaltung der PKW-Stellplätze

Grundsatz

Die am Feuerwehrhaus ankommenden Einsatzkräfte müssen ihre Fahrzeuge sicher abstellen und verlassen sowie den Alarmeingang sicher erreichen können. Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können.

Die Anzahl der PKW-Stellplätze soll nach DIN 14092-1 mindestens der Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus eingestellten Feuerwehrfahrzeuge entsprechen und 12 nicht unterschreiten, um das o. g. Schutzziel zu erreichen. Der tatsächliche Bedarf an Stellplätzen ist anhand der Erfordernisse und der örtlichen Situation in Abstimmung mit der Feuerwehr zu ermitteln. Die Anzahl soll mindestens der Anzahl der Funktionsplätze auf den Einsatzfahrzeugen entsprechen.

Durch geeignete Maßnahmen soll sichergestellt sein, dass für den Alarmfall benötigte PKW-Stellplätze der Feuerwehr jederzeit zur Verfügung stehen und nicht von anderen Verkehrsteilnehmern benutzt werden.

Jeder PKW-Stellplatz sollte mindestens 5,5 m lang und 2,5 m breit sein (bei Schräglage entsprechend angepasst). Eine Markierung der Stellplätze ist empfehlenswert.

Um Unfälle durch Stolpern und Umknicken zu vermeiden, sind PKW-Stellplätze eben, trittsicher und frei von Stolperstellen zu gestalten. Dies gilt auch für Einrichtungen zur Oberflächenentwässerung (z. B. Ablaufrinnen und Kanaldeckel). Rasengittersteine, Schotterrasen oder grober Schotter sind z. B. nicht geeignet.

1.3 Fußweg zum Feuerwehrhaus im Alarmfall – Alarmweg

Grundsatz

Die Fußwege am Feuerwehrhaus müssen so gestaltet sein, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher zum Alarmeingang gelangen können.

Dazu ist insbesondere darauf zu achten, dass die Alarmwege
- kreuzungsfrei zu an- oder ausfahrenden Fahrzeugen angelegt sind,
- auf direktem (kürzesten) Weg zum Alarmeingang verlaufen,
- hindernisfrei und stufenlos sind,
- trittsicher und frei von Stolperstellen sind sowie
- bei jeder Witterung und Uhrzeit sicher begangen werden können.

Der Zugang zum Feuerwehrhaus soll nicht unmittelbar vor den Toren entlang und nicht durch Tore der Fahrzeughallen, sondern separat erfolgen, um Kollisionen mit ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugen zu vermeiden.

Bauliche Maßnahmen zur Realisierung der Kreuzungsfreiheit, wie Absperrungen, Zäune o. Ä., müssen Vorrang vor organisatorischen oder verhaltensorientierten Maßnahmen haben, da sie eine höhere Wirksamkeit erreichen.

Hindernisse im Alarmweg sind zu vermeiden.

Müssen Höhenunterschiede im Alarmweg überwunden werden, können diese durch Rampen mit möglichst nicht mehr als 6 % Neigung ausgeglichen werden.

Bild 6 Hindernisse im Alarmweg

Treppen zählen zu den unfallträchtigsten Verkehrswegen. Kann im Einzelfall auf Stufen nicht verzichtet werden, müssen diese jederzeit deutlich erkennbar sowie für die im Einsatz gebotene Eile eingerichtet sein. Das bedeutet z. B., dass

- die Stufen beleuchtet sind bzw. sich von ihrer Umgebung optisch gut abheben und erforderlichenfalls auch die Stufenvorderkanten entsprechend sichtbar sind sowie
- das Schrittmaß entsprechend gewählt wird (z. B. Auftritt 30 – 32 cm und Steigung 14 – 16 cm). In den Außenbereichen sind die Alarmwege möglichst kreuzungsfrei und geradlinig, eben, trittsicher und hindernisfrei zu den Alarmeingängen zu führen und ausreichend zu beleuchten.

1.4 Verkehrsflächen vor Hallentoren – Stauraum

Grundsatz

Ein gefahrloses Aus- und Einfahren der Feuerwehrfahrzeuge muss gewährleistet sein.

Vor den Hallentoren ist ein ausreichend großer Stauraum anzuordnen. Diese Aufstell- und Bewegungsfläche vor der Fahrzeughalle soll entsprechend DIN 14092-1 mindestens der hinter dem Tor liegenden Stellplatzfläche entsprechen. Ziel dieser Anforderung ist, dass jedes ausfahrende Feuerwehrfahrzeug vor dem Hallentor aufgestellt werden kann, ohne dass es bereits auf die Fahrbahn ragt oder das Hallentor nicht geschlossen werden kann. Ist eine geradlinige Ausfahrt von den Stellplätzen der Fahrzeughalle auf die Straße nicht möglich, so ist vor dem Stauraum ein zusätzlicher Fahrstreifen von mindestens 4 m Breite unter Berücksichtigung der Schleppkurven der Fahrzeuge vorzusehen.

Das Zurücksetzen von Feuerwehrfahrzeugen über längere Strecken soll vermieden werden. Erforderlichenfalls ist in unmittelbarer Nähe zusätzlicher Platz zum Wenden vorzuhalten, um das rückwärts Einstellen der Feuerwehrfahrzeuge in die Fahrzeughalle zu erleichtern.

Der Stauraum vor den Toren soll für die zu erwartende Achslast, in der Regel von 12 t ausgelegt sowie eben und trittsicher gestaltet sein.

Erfüllt bei bestehenden Feuerwehrhäusern die Länge des Stauraumes die Anforderungen nicht, so ist z. B. die Ausfahrt gegen den öffentlichen Querverkehr sowie auch das rückwärts Einfahren in die Fahrzeughalle durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. einen Einweiser zu sichern.

1.5 Übungshof

Grundsatz

Der Übungshof muss so gestaltet sein, dass Ausbildungen und Übungen sicher durchgeführt werden können. Eine Gefährdung insbesondere durch im Einsatzfall bewegte Fahrzeuge ist zu vermeiden.

Zur Planung eines Übungshofes können Hinweise der DIN 14092-1 entnommen werden. Danach sollte je Übungsgruppe eine Fläche von mindestens 250 m² vorgesehen werden. Auch die Übungsflächen sollen trittsicher und frei von Stolperstellen und erforderlichenfalls ausgeleuchtet gestaltet sein.

Der Übungsbereich sollte nicht auf dem Verkehrsweg der im Alarmfall ausrückenden Feuerwehrfahrzeuge liegen.

1.6 Beleuchtung der Außenanlagen

Grundsatz

Auch bei Dunkelheit müssen die Außenanlagen und deren Verkehrswege sicher benutzt werden können.

Alle Verkehrswege sind bei Bedarf ausreichend zu beleuchten. In der Praxis hat sich bewährt, die Beleuchtung außen über Bewegungsmelder oder über die Leitstelle einzuschalten. Somit sind die Verkehrswege bereits für die erste eintreffende Einsatzkraft beleuchtet. Um störende Direktblendungen zu vermeiden, sollten die Leuchten möglichst hoch angebracht werden.

Wird die Beleuchtung unter Nutzung der öffentlichen Straßenbeleuchtung realisiert, muss sichergestellt sein, dass diese auch durchgängig bei Dunkelheit eingeschaltet ist.

Richtwerte für die Beleuchtungsstärken (E) im Außenbereich von Feuerwehrhäusern:

Bereich	E in lx
Alarmparkplätze	**20***
Gehwege (Fußgänger)	**10**
Halleneinfahrten	**50**
Übungsflächen	**200**

*) Hier wird die Gestaltung eines kreuzungsfreien und hindernisfreien PKW-Parkplatzes vorausgesetzt. Ist dies nicht der Fall oder werden auch Übungen auf dem Parkplatz durchgeführt oder Wartungen an Feuerwehrfahrzeugen vorgenommen, werden Nennbeleuchtungsstärken von 50 lx empfohlen.

Weitere Richtwerte können ASR A3.4 „Beleuchtung“ entnommen werden.

Fragen zur Sicherheit

- Verlaufen die Verkehrswege von Fahrzeugen untereinander sowie von Feuerwehrangehörigen und Fahrzeugen kreuzungsfrei?
- Ist der Fahrweg der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge breit genug, so dass er nicht von anderen Verkehrsteilnehmern blockiert werden kann?
- Ist die Zahl der PKW-Stellplätze ausreichend?
- Gibt es aufgrund vorhandener Gefahrensituationen interne Regelungen über Zu- und Abfahrten der PKW sowie über deren Abstellung und werden diese in der Praxis befolgt?
- Sind die Fußwege der Feuerwehrangehörigen trittsicher und verlaufen sie hindernisfrei auf direktem Weg zum Alarmeingang (d. h. nicht um Hindernisse herum oder über Hindernisse hinweg)?
- Entspricht das Schrittmaß von Treppen Abschnitt 1.3 und heben sich ihre Stufen optisch ausreichend von ihrer Umgebung ab?
- Sind die Außenanlagen und insbesondere die Verkehrswege ausreichend beleuchtet? Ist der Alarmeingang beleuchtet?
- Ist der Stauraum vor dem Feuerwehrhaus gleich der Stellplatzlänge im Feuerwehrhaus?
- Werden die Außenanlagen im Winter schnee- und eisfrei gehalten?

2 Innenbereich

2.1 Verkehrswege

2.1.1 Alarmwege im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Alarmwege müssen nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können.

Hieraus ergibt sich für die Alarmwege im Feuerwehrhaus, dass

- diese nicht vor die Feuerwehrfahrzeuge geführt werden dürfen (Kreuzungsfreiheit der Fußwege mit den Fahrwegen der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge),
- Bodenbeläge eben, ausreichend rutschhemmend und frei von Stolperstellen sind,
- diese ausreichend breit und deren Durchgänge ausreichend hoch sind,
- keine Gegenstände darauf abgestellt werden,
- sie möglichst geradlinig verlaufen,
- sie nicht über Treppen oder Ausgleichsstufen führen,
- Begegnungsverkehr der Einsatzkräfte vermieden wird, z. B. durch Richtungsverkehr für Personen,
- sie ausreichend beleuchtet sind,
- lichtdurchlässige Flächen, wie z. B. in Türen, bruchsicher gestaltet oder gegen eindrücken geschützt sind und
- größere Glasflächen in Augenhöhe deutlich gekennzeichnet sind.

Im Folgenden werden die hier genannten Anforderungen näher erläutert: Um sicherzustellen, dass die Feuerwehrangehörigen nicht durch Fahrzeugbewegungen ausfahrender Feuerwehrfahrzeuge gefährdet werden, müssen die Alarmzugänge in die Fahrzeughallen immer hinter die Feuerwehrfahrzeuge führen, damit die Fußwege **kreuzungsfrei** zu den Fahrwegen verlaufen.

Geländer zum Absperren des Verkehrsweges vor den Feuerwehrfahrzeugen sollten nur eine Alternative darstellen, wenn eine nachträgliche bauliche Veränderung zur Schaffung eines geeigneten anderen Zuganges nicht möglich ist. Das Geländer in Bild 7 soll die Feuerwehrangehörigen daran hindern, vor den Fahrzeugen entlang zu laufen. Diese Notlösung muss durch entsprechende Unterweisungen der Feuerwehrangehörigen ergänzt werden.

Geradlinige und ständig freigehaltene Verkehrswege sind erforderlich, damit die Einsatzkräfte auf direktem Wege zu den Fahrzeugen gelangen können. Eine farbliche Kennzeichnung der Verkehrswege ist empfehlenswert.

Sollen auch Lagermöglichkeiten in der Fahrzeughalle vorgesehen werden, sind bereits bei der Planung die dafür erforderlichen Flächen zusätzlich zu berücksichtigen.

Auf **Treppen und Stufen** im Alarmweg ist im Feuerwehrhaus zu verzichten, da sie zu den unfallträchtigsten Orten gehören. Die Unterbringung der Einsatzkleidung in oberen Stockwerken ist deshalb ungeeignet.

Sind in alten Bausubstanzen Höhenunterschiede im Alarmweg nicht vermeidbar, müssen Stufen gut wahrnehmbar sein. Vorzugsweise sind Höhenunterschiede durch Rampen oder Schrägen auszugleichen.

Es ist auch darauf zu achten, dass im Feuerwehrhaus für die Alarmwege ein **Richtungsverkehr** für die Einsatzkräfte eingerichtet ist. Damit soll vermieden werden, dass bereits umgekleidete und noch ankommende Feuerwehrangehörige zusammenstoßen. Deshalb soll der Eingang in den Umkleidebereich getrennt sein von dem in Richtung Fahrzeughalle führenden Ausgang.

Die Sicherheit der Feuerwehrangehörigen gegenüber bewegten Fahrzeugen und Personen wird durch eine kreuzungsfreie Gestaltung der Alarm- und Fahrwege sowie einen Richtungsverkehr für die Einsatzkräfte im Feuerwehrhaus erreicht. Die Verkehrswege müssen frei von Gegenständen und gut passierbar sein. Auf Treppen und Stufen in Alarmwegen ist zu verzichten.

Bild 7 Geländer im Zugang zur Fahrzeughalle

Bild 9 Garderobenhaken in Augenhöhe bilden Verletzungsgefahren

Fragen zur Sicherheit

- Verläuft der Alarmweg der Feuerwehrangehörigen kreuzungsfrei zu Fahrwegen von Feuerwehrfahrzeugen?
- Besteht Richtungsverkehr für die alarmierten Feuerwehrangehörigen auf ihrem Weg zum Umkleidebereich und von dort zur Fahrzeughalle?
- Ist der Alarmweg hindernisfrei – frei von Treppen, Ausgleichsstufen oder Stolperstellen?
- Ist der Fußboden des Alarmweges ausreichend rutschhemmend?
- Verfügt der Alarmweg über eine ausreichende Übersichtsbeleuchtung und ist diese möglichst zentral am Alarmeingang einschaltbar oder über Bewegungsmelder gesteuert?

2.1.2 Verkehrswegmaße im Feuerwehrhaus

Im Feuerwehrhaus müssen nachfolgende **Verkehrswegbreiten** vorhanden sein:

- Hauptverkehrswege, z. B. Alarmwege: mind. 1 m
- Flure, die gleichzeitig von mehr als 20 Personen benutzt werden: mind. 1,2 m
- sonstige Wege: z. B. 0,875 m (vgl. ASR A1.8).

Für Breiten von **Türen** im Verlauf dieser Wege gelten die Werte analog. Eine Unterschreitung der Mindestbreite des Verkehrsweges von maximal 0,15 m an Türen kann vernachlässigt werden. Die lichte Breite darf jedoch an keiner Stelle weniger als 0,80 m betragen.

Türen aus angrenzenden Räumen dürfen im geöffneten Zustand die erforderliche Mindestbreite der Verkehrswege durch den Türflügel nicht einengen.

Verkehrswege dürfen nicht durch Gegenstände eingeengt oder verstellt werden, auch nicht kurzzeitig.
Auch in der Fahrzeughalle müssen ausreichende Verkehrswege vorhanden sein (s. Abschnitt 2.2.1 Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge).

Für Neubauten sieht die ASR A1.8 eine lichte **Mindesthöhe** der Verkehrswege von 2,1 m vor. Alarmwege in Feuerwehrhäusern sollen nach DIN 14092-1 darüber hinaus eine lichte Höhe von 2,2 m haben, weil hier die Feuerwehrangehörigen bereits ihre Helme aufgesetzt haben können. Dies ist bereits bei der Rohbauplanung zu beachten.

Diese Mindesthöhen dürfen auch durch Einbauten, z. B. Konsolen in der Fahrzeughalle, nicht eingeschränkt werden, um ein Anstoßen von Feuerwehrangehörigen zu vermeiden. Dies gilt auch für Garderobenhaken im Bereich von Verkehrswegen, deren gefährliche Spitzen zu Augen- oder Kopfverletzungen führen können.

Bild 8 Farbliche Absetzung des Verkehrsweges in der Fahrzeughalle

2.1.3 Flucht- und Rettungswege

Um zu gewährleisten, dass Personen im Gefahrfall jederzeit schnell den Gefahrenbereich verlassen können, müssen Fluchtwege vorhanden sein.

Fluchtwege sind Verkehrswege, die aus einem möglichen Gefährdungsbereich über Notausgänge ins Freie oder in gesicherte Bereiche führen. Sie dienen auch der Rettung von Personen. Die besonderen Anforderungen an Fluchtwege und Notausgänge werden in der Technischen Regel für Arbeitsstätten „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ (ASR A2.3) näher beschrieben. Die Anforderungen des Bauordnungsrechts der Länder sind zu berücksichtigen. Bei Fragen zu Fluchtwegen empfiehlt es sich, die für den vorbeugenden Brandschutz zuständigen Stellen zu kontaktieren.

Bei der Planung und beim Betrieb von Feuerwehrhäusern sind insbesondere die Notwendigkeit und Anforderungen der Fluchtwege aus Schulungsräumen sowie Arbeitsbereichen in Kellern oder Obergeschossen zu berücksichtigen.

Bei Fluchtwegen ist insbesondere darauf zu achten, dass:

- Fluchtwege, Notausgänge und Notausstiege ständig freigehalten werden,
- diese deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet sind (vgl. ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“),
- verschließbare Türen und Tore in deren Verlauf jederzeit von innen ohne besondere Hilfsmittel leicht zu öffnen sind,
- Notausgangstüren in Fluchtrichtung öffnen.

Bild 10 Stolperstelle im Eingang ins Feuerwehrhaus

2.1.4 Fußböden im Feuerwehrhaus

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle sind Unfallschwerpunkte. Sie werden in ihrer Häufigkeit und Schwere meistens unterschätzt.

Grundsatz

Fußböden müssen sicher begehbar sein.

Fußböden müssen eben, trittsicher, ausreichend rutschhemmend, leicht zu reinigen und frei von Stolperstellen, wie z. B. Kanten/Schwellen oder Ausgleichsstufen, sein. Höhenunterschiede im Fußboden von mehr als 4 mm gelten bereits als Stolperstellen. Auch die Rahmen von Türen und Toren dürfen keine Stolperstellen auf dem Verkehrsweg bilden (Bild 10). Für Türen bieten sich alternativ Halbrundprofile, auf die die Türen auflaufen oder im Türblatt befindliche selbst absenkende Schienen zu deren Abdichtung an.

Die unteren Metallschienen von Türen dienen häufig nur als Transport- und Einbausicherungen und müssen daher, wenn der Hersteller dies zulässt, nach Einbau der Türen entfernt werden, wenn sie über das Fußbodenniveau herausragen.

Ladekabel und andere Versorgungsleitungen müssen so verlegt sein, dass sie keine Hindernisse oder Stolperstellen in Verkehrswegen bilden, z. B. von oben mittels Kabelaufroller oder über Galgen an die Fahrzeugeinspeisung.

Bild 11 An der Decke angebrachte Ladeerhaltung verhindert Hindernisse auf Verkehrswegen

Bild 13 Stiefelwäsche als Hindernis im Alarmweg

Bild 14 Stiefelwäsche außerhalb des Verkehrsweges

Bild 12 Über Galgen verlegtes Kabel

Bild 15 Hier besteht die Gefahr, mit der Matte wegzurutschen

Bild 16 Rutschfeste Matte im Eingangsbereich

Bild 17 Diese Konstruktion birgt Umknick- oder Stolpergefahr

Fußabstreifmatten o. Ä. müssen gegen Verrutschen gesichert (z. B. durch Gummiunterseite) und rutschfest sein und dürfen keine Stolperstellen bilden. Z. B. im Umkleidebereich ausgelegte Teppichreste müssen diese Anforderung ebenfalls erfüllen und dürfen darüber hinaus keine Stolpergefahren durch hochstehende Ecken bilden.

In **Eingangsbereichen** sollten Sauberlaufzonen in Form von Schmutz- und Feuchtigkeitsaufnehmern angeordnet sein, die hinsichtlich ihrer Länge, Breite und des Materials auf den zu erwartenden Personenverkehr ausgelegt und in ihrer Laufrichtung über die gesamte Durchgangsbreite mindestens 1,5 m lang sind.

Die Möglichkeit des Ausrutschens wird erheblich von der Oberflächenstruktur des Bodenbelages, vom Grad der Verschmutzung durch Wasser, Öl und Fette sowie letztendlich auch vom Schuhwerk der Personen sowie deren Laufgeschwindigkeit beeinflusst.

Bodenbeläge von Fußböden in Räumen und Arbeitsbereichen werden fünf verschiedenen Bewertungsgruppen entsprechend der jeweiligen Rutschgefahr zugeordnet (Gruppe R9 bis Gruppe R13). Beläge mit der Bewertungsgruppe R9 genügen den geringsten und solche mit der Bewertungsgruppe R13 den höchsten Anforderungen an die Rutschhemmung. Die Arbeitsräume und -bereiche, in denen wegen des Anfalls besonderer gleitfördernder Stoffe ein Verdrängungsraum unterhalb der Geh-Ebene erforderlich ist, sind durch ein „V“ in Verbindung mit der Kennzahl für das Mindestvolumen des Verdrängungsraums gekennzeichnet.

ASR A1.5/1,2 „Fußböden“ kann entnommen werden, welche Bewertungsgruppen der Rutschhemmung R sowie welche Verdrängungsräume V vorzusehen sind:

- in Fahrzeughallen R12
- in Werkstätten allgemein R11
- in Waschhallen R11/V4
- in Arbeitsgruben R12/V4
- in Instandsetzungs- und Wartungsräumen R11
- in Lagerräumen für Öle und Fette R12/V6
- in Sanitärräumen R10
- in Eingangsbereichen (innen mit direktem Zugang von außen) R9
- in Schulungsräumen R9

Werden in benachbarten Arbeitsräumen oder -bereichen Bodenbeläge unterschiedlicher Rutschhemmung eingesetzt, ist darauf zu achten, dass die Bewertungsgruppen dieser Bodenbeläge nur um eine Stufe voneinander abweichen, z. B. Bewertungsgruppen R10 und R11.

Flüssigkeiten auf dem Fußboden wirken sich negativ auf die Rutschhemmung aus und sind deshalb zu vermeiden oder wirksam abzuführen, z. B. über Ablaufrinnen oder Bodeneinläufe. Das Gefälle zu Rinnen oder Einläufen soll dazu mindestens 2 % betragen.

Im Bereich der Stellplätze ist bei der Auswahl des Bodenbelages u. U. auch das Befahren mit Schneeketten oder das Bewegen von Abrollbehältern zu berücksichtigen.

Insbesondere auf Alarmwegen müssen Fußböden rutschhemmend und frei von Stolperstellen sein. Eine solide Grundlage für den sicheren Auftritt bilden Böden in den Fahrzeughallen in rutschhemmender, schlag- und waschfester Ausführung.

2.1.5 Türen, Glas in Türen

Grundsatz

Im Alarmfall müssen die Feuerwehrangehörigen das Feuerwehrhaus schnell betreten und im Gefahrenfall schnell verlassen können. Glas in Türen darf keine Gefährdung bilden.

Türen im Verlauf von Alarmwegen, die nicht Notausgangstüren sind, sollten in Laufrichtung aufschlagen.

Türen von Notausgängen müssen in Fluchtrichtung (also aus dem Gebäude heraus) aufschlagen. Ist der Notausgang gleichzeitig Alarmeingangstür, bietet sich bei ausreichend großen Eingangsbereichen die Installation einer zweiflügligen Tür an. Deren erster (regelmäßig betätigter) Flügel kann dann in Laufrichtung der Feuerwehrangehörigen (nach innen) aufschlagen, während sich der andere ggf. feststehende und über Panikriegel zu betätigende Flügel nach außen öffnen lässt.

Für Glas in Türen ist bruchsicheres Glas (Sicherheitsglas VSG oder ESG) zu verwenden oder deren Glasflächen sind gegen Eindrücken zu schützen (ASR A1.7). Dies gilt auch für andere nicht bruchsichere Materialien. Drahtglas ist kein Sicherheitsglas.

Türen, die zu mehr als drei Vierteln ihrer Fläche aus einem durchsichtigen Werkstoff bestehen, müssen in Augenhöhe so gekennzeichnet sein, dass sie deutlich wahrgenommen werden können. Das lässt sich z. B. durch Bekleben oder Einschleifen von Konturen erreichen.

Fragen zur Sicherheit

Eingangsbereich

- Schlägt die Eingangstür, sofern sie ein Notausgang aus dem Gebäude ist, in Fluchtrichtung – nach Außen – auf?
- Sind Fußabstreifer eben verlegt, rutschhemmend und gegen Wegrutschen gesichert?
- Bestehen Glastüren aus Sicherheitsglas (VSG oder ESG) oder sind sie (bis auf das obere Drittel) gegen Eindrücken abgeschirmt?
- Ist ein vor der Eingangstür vorhandenes Podest mindestens 50 cm tiefer als die aufgeschlagene Tür?
- Ist der Eingangsbereich ausreichend ausgeleuchtet?
- Ist ein selbst leuchtender Lichtschalter im Eingangsbereich installiert?
- Sind eine Notbeleuchtung oder zumindest aufgeladene Handleuchten im Eingangsbereich vorhanden?
- Lässt sich die Eingangstür, sofern sie Notausgangstür ist, von innen jederzeit leicht und ohne Schlüssel öffnen?

Gesamtes Feuerwehrhaus

- Ist das Feuerwehrhaus frei von Ausgleichsstufen oder Stolperstellen?
- Ist im gesamten Haus rutschhemmender und leicht zu reinigender Fußbodenbelag vorhanden?
- Betragen die Geländerhöhen 1 m (bei Absturzhöhen bis zu 12 m)?
- Haben Durchgänge und Türen eine freie Durchgangshöhe von mindestens 2 m? (bei Neubauten 2,1 m und auf Alarmwegen 2,2 m)
- Haben Türen oder Wände bruchsicheres Glas oder ist deren Glasfläche (bis auf das obere Drittel in Türen) gegen Eindrücken gesichert?
- Ist eine Brand- bzw. Gefahrenmeldeanlage vorhanden, deren Meldungen/Alarme an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden?

2.2 Fahrzeughallen

2.2.1 Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge

Grundsatz

In den Fahrzeughallen ist sicherzustellen, dass durch die Gestaltung baulicher Anlagen Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen vermieden werden und Feuerwehreinrichtungen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.

Im Bereich der abgestellten Feuerwehrfahrzeuge sind ausreichende Verkehrswege für die Feuerwehrangehörigen zu gewährleisten. So soll auch bei geöffneten Türen noch ein Verkehrsweg von 0,5 m verbleiben.

Darüber hinaus ist durch einen ausreichenden Sicherheitsabstand von mind. 0,5 m zwischen bewegten Feuerwehrfahrzeugen und festen Teilen der Umgebung zu verhindern, dass Feuerwehrangehörige dazwischen eingeklemmt oder -gequetscht werden.

Neubauten

Für neu zu errichtende oder zu erweiternde Stellplätze in Fahrzeughallen enthält die DIN 14092-1 Mindestmaße. Diese sind abhängig von den Größen der einzustellenden Feuerwehrfahrzeuge:

Stellplatzgröße		Mindestflächen
1	4,5 m x 10 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrtshöhe: 4 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 8 m.
2	4,5 m x 12,5 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrtshöhe: 4 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10 m
3	4,5 m x 12,5 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrtshöhe: 4,5 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10 m.
4	Sondermaße nach Vereinbarung	Sonderfahrzeuge, Stellplatzmaße nach Fahrzeugabmessungen zzgl. Verkehrswegen. Tormaße abgestimmt auf die einzustellenden Fahrzeuge zzgl. Sicherheitsabstände (Fahrzeugbreite zzgl. 0,5 m an beiden Seiten sowie Fahrzeughöhe zzgl. 0,2 m).

Zu den o. g. Breiten der Stellplätze müssen bei Einzel- bzw. Endstellplätzen noch die Verkehrswege von je 0,5 m auf der jeweiligen Seite der Wände addiert werden. In den angeführten Längenmaßen sind die Verkehrswege bereits enthalten.

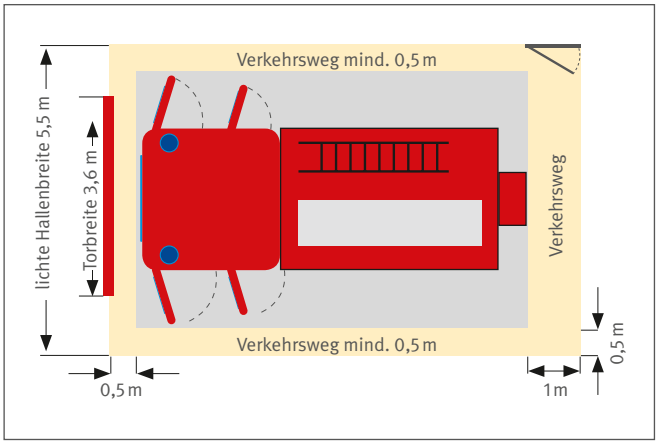


Bild 18 Abstandmaße in der Fahrzeughalle mit Einzelstellplatz

Werden dauerhaft nur kleine Feuerwehrfahrzeuge eingestellt, können die Hallenmaße und Durchfahrtbreiten dafür im Einzelfall verringert werden, wenn die erforderlichen Verkehrswegbreiten und Sicherheitsabstände (vgl. Abschnitt 2.2.2 Tore) eingehalten sind.

Für Feuerwehrhäuser mit mehreren Stellplätzen sind die Mindestmaße der Fahrzeughalle in Bild 19 wiedergegeben.

Die dargestellten Mindestabmessungen der Stellplätze dürfen durch Stützen und andere Bauteile oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. So ist auch bei festen Einbauten (z. B. Stützen) bei geöffneten Fahrzeugtüren diese freie Durchgangsbreite von 0,50 m vorzusehen.

Erforderlichenfalls ist bei Neubauten zusätzlicher Platz für Lagereinrichtungen einzuplanen, um Verkehrswegbreiten nicht unzulässig einzuengen.

Umkleiden für die Einsatzbekleidung sollen in separaten Räumen vorgesehen werden.

Bei der Bauplanung sind diese Maße nach DIN 14092-1 eine wichtige Planungsgröße, um ein für die Feuerwehr geeignetes Feuerwehrhaus zu errichten. Die Stellplatzmaße sind dabei abhängig von den einzustellenden Fahrzeuggrößen. Die Bauherrin bzw. der Bauherr sollten beachten, dass das Feuerwehrhaus viele Jahre ohne weitere Umbauten genutzt werden soll und für später zu beschaffende ggf. größere Fahrzeuge und Geräte vorausschauend geplant werden muss.

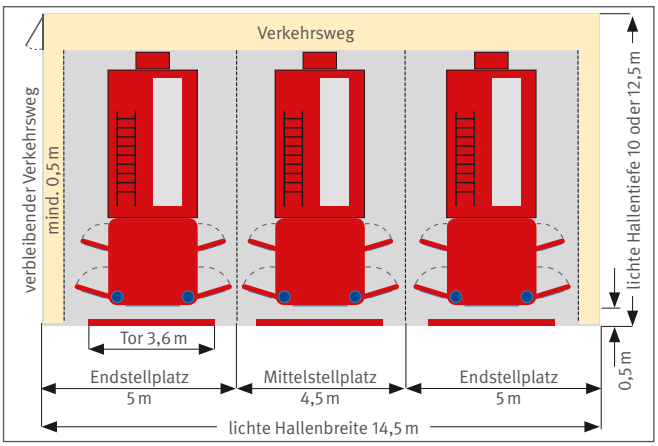


Bild 19 Mindestmaße einer Fahrzeughalle mit mehreren Feuerwehrfahrzeugen (Stellplatzgröße 1, 2 und 3)

Bestehende Bauten

Auch bei **bestehenden Feuerwehrhäusern** soll durch ausreichende Verkehrswegbreiten und Sicherheitsabstände baulich gewährleistet sein, dass sich die Feuerwehrangehörigen im Einsatzfall sicher bewegen, im Bedarfsfall noch Ladung verstauen oder entnehmen können und nicht durch fahrende Fahrzeuge eingeklemmt werden. So soll bei geöffneten Türen der Einsatzfahrzeuge zu festen Teilen der Umgebung noch ein Abstand von 0,5 m verbleiben. Der sich hieraus ergebende Abstand zwischen Fahrzeug und festen Teilen der Umgebung soll über die gesamte Fahrzeuglänge beibehalten und nicht durch Geräte, Spinde o. a. Einrichtungen reduziert werden (Bild 18 und 19).

Bild 20 Als Übergangslösung: Markierung der einengenden Gebäudeteile

Ist das nicht gewährleistet, müssen im Einzelfall entsprechend der örtlichen Gegebenheiten geeignete Maßnahmen getroffen werden. Dazu können z. B. gehören:

- Veränderung der Fahrzeuganordnung in der Fahrzeughalle,
- Umsetzung von Regalen,
- Verlagerung der Einsatzbekleidung aus der Fahrzeughalle,
- Dienstanweisungen: z. B., dass Fahrzeuge nur außerhalb der Fahrzeughalle besetzt werden dürfen,
- Markierung der Gefahrstellen bei fehlenden Sicherheitsabständen von mindestens 0,5 m zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung (z. B. Hallenstützen) durch gelb-schwarze Warnanstriche nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“, verbunden mit Unterweisungen zum entsprechenden Verhalten.

Lassen sich mit diesen Maßnahmen Gefährdungen nicht wirksam reduzieren, so können diese nur übergangsweise gelten und müssen durch bauliche Maßnahmen ergänzt werden.

In Feuerwehrhäusern sind die Spinde/Haken für die Einsatzkleidung der Feuerwehrangehörigen mitunter direkt neben oder hinter einem abgestellten Feuerwehrfahrzeug angeordnet. Wenn dort dafür nicht zusätzlicher Platz vorhanden ist, sondern sich die Feuerwehrangehörigen in unmittelbarer Nähe des stehenden oder ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugs befinden, bestehen erhebliche Unfallgefahren, durch

- das bewegte Fahrzeug (auch das versehentlich rückwärts fahrende),
- bewegte Fahrzeugtüren,
- Feuerwehrangehörige untereinander.

Um hier eine Gefährdung der Feuerwehrangehörigen zu verhindern, kann als Übergangslösung organisatorisch geregelt sein, dass erst das Feuerwehrfahrzeug aus der Fahrzeughalle gefahren wird, bevor sich die Feuerwehrangehörigen hier umkleiden. Auch in der Unterweisung muss dies thematisiert werden.

In bestehenden Feuerwehrhäusern ist anzustreben, Umkleiden in separaten Räumen einzurichten.

In Fahrzeughallen müssen ausreichende Verkehrswege für die Feuerwehrangehörigen vorhanden sein. Gefahrstellen durch zu geringe Abstände müssen vermieden sein.

Bild 21 Zu geringe Abstände zwischen Haken für die Einsatzbekleidung und Feuerwehrfahrzeug

Fragen zur Sicherheit

- Verläuft der Alarmweg der Feuerwehrangehörigen zu den Einsatzfahrzeugen hinter diesen entlang?
- Sind die Sicherheitsabstände von 0,5 m zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung durch ausreichend breite Tore sowie ausreichenden Abstand z. B. von Stützen eingehalten oder
- sind vorhandene Einengungen an den Seiten mit einer schwarz-gelben Warnkennzeichnung versehen, wenn die Erweiterung des Durchfahrtprofils durch Umbau nicht möglich ist? Werden die Feuerwehrangehörigen über diese Gefahrstellen sowie das entsprechende Verhalten regelmäßig unterwiesen?
- Ist die Anzahl der Stellplätze im Feuerwehrhaus ausreichend und liegen die Fahrzeuglängsachsen jeweils in der Tormitte?
- Sind die Stellplätze der Fahrzeuge auf dem Hallenboden gekennzeichnet?
- Beträgt die Verkehrswegbreite neben abgestellten Fahrzeugen zu festen Teilen der Umgebung bei geöffneten Türen und Klappen mindestens 0,5 m?
- Ist der Stellplatzboden rutschhemmend, schlag- und waschfest?
- Werden Dieselmotoremissionen wirksam abgeführt (z. B. durch Abgasabsaugung), sind die Abgasschläuche dicht an den Fahrzeugen zum Auspuff geführt und bilden sie keine Stolperstellen?
- Sind Einrichtungen für die Batterieerhaltungsladung so aufgehängt, dass sie keine Anstoßstellen im Kopfbereich bilden (oberhalb 2,2 m) und sind ihre Kabel so an die Fahrzeuge geführt (möglichst von oben), dass keine Stolperstellen auf dem Boden entstehen?
- Ist die Allgemeinbeleuchtung auch für Wartungs- und Prüfaufgaben der Feuerwehrtechnik ausreichend und schlagschattenfrei?

2.2.2 Tore

Grundsatz

Feuerwehrangehörige dürfen nicht durch Engstellen an den Toren oder die Tore selbst gefährdet werden.

Um die erforderlichen **Sicherheitsabstände** von 0,5 m neben bewegten Feuerwehrfahrzeugen auch bei den Tordurchfahrten einzuhalten, müssen Hallentore ausreichend breit sein. Dazu sollen Feuerwehrfahrzeuge jeweils mittig zu den Toren abgestellt werden. Zur Positionierung der Fahrzeuge bietet sich die Markierung ihres genauen Standortes auf dem Hallenboden an (z. B. durch Kennzeichnung der Lage des linken Vorder- oder Hinterrades).

Die in DIN 14092-1 beschriebenen Torgrößen sollen sicherstellen, dass die Feuerwehrfahrzeuge die Tore sicher passieren können.

Für die Stellplatzgrößen 1 bis 3 betragen die Mindestmaße für die lichte Durchfahrtsbreite der Tore 3,6 m und die Durchfahrtshöhe 4 m bzw. 4,5 m. Einengende Teile der Torkonstruktion sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Zur Einhaltung der Sicherheitsabstände müssen bei der Planung der Torbreiten ggf. auch die Schleppkurven der Fahrzeuge beachtet werden.

Ist sichergestellt, dass dauerhaft Feuerwehrfahrzeuge mit geringeren Fahrzeugabmessungen eingestellt werden, sind bei Einhaltung der Sicherheitsabstände auch geringere Tormaße als oben angeführt zulässig. Dies kann für bestehende Gebäude oder bei Nutzungsänderungen bedeutsam sein. Allerdings sind diese Tore dann auch zukünftig nur für solche kleineren Fahrzeuge festgelegt.

Sofern es bei bestehenden Feuerwehrhäusern in Ausnahmefällen nicht möglich ist, die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände durch Umbau zu erreichen, sind die seitlich einengenden Gebäudeteile durch einen gelb-schwarzen Warnanstrich nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen (Bild 23). Über die vorhandenen Gefährdungen und das darauf bezogene Verhalten sind die Feuerwehrangehörigen zu unterweisen.

Der Alarmzugang zur Fahrzeughalle soll nicht durch die Hallentore erfolgen. Insbesondere, wenn die oben aufgeführten seitlichen Sicherheitsabstände nicht eingehalten sind, besteht dringender Handlungsbedarf für bauliche Maßnahmen, wie z. B. die Schaffung eines separaten Alarmeinganges.

Werden Schlupftüren vorgesehen, sollen diese bodengleich (vgl. Punkt 2.1.1) beschaffen sein.

Kann die Fahrerin bzw. der Fahrer bei der Ausfahrt des Feuerwehrfahrzeuges vom Fahrersitz aus die Schließkante des nach oben laufenden kraftbetätigten Tores nicht einsehen, soll eine Signalanlage anzeigen, wenn die lichte Durchfahrtshöhe freigegeben ist. Damit soll verhindert werden, dass ausfahrende Feuerwehrfahrzeuge mit dem Hallentor kollidieren.

Anforderungen an Tore enthält die Arbeitsstättenregel ASR A1.7 „Türen und Tore“. Diese wird in der DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“ näher erläutert.

An **handbetätigte Tore** werden u. a. folgende Anforderungen gestellt:

- Torflügel müssen gegen unbeabsichtigtes Verlassen der Führungen und Hinauslaufen über ihre Endstellung hinaus gesichert sein.
- Senkrecht bewegte Torflügel sind durch Gegengewichte oder andere technische Einrichtungen (z. B. Antriebe, Federn) so auszugleichen, dass sie sich nicht unbeabsichtigt schließen.
- Senkrecht bewegte Flügel müssen mit Fangvorrichtungen gesichert sein, die beim Versagen der Tragmittel ein Abstürzen der Flügel selbsttätig verhindern, wenn nicht durch andere technische Maßnahmen der Absturz verhindert ist.
- Seitlich zu öffnende Torflügel müssen gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen gesichert werden können, z. B. durch Wandhaken. Hier sind die Windkräfte gemäß DIN EN 12424 zu berücksichtigen.
- Die Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen dürfen keine Stolperstellen bilden.
- Erfolgt der Gewichtsausgleich von Torflügeln durch Gegengewichte, muss deren Laufbahn verkleidet sein.
- Tore müssen mit Betätigungseinrichtungen versehen sein, die ein sicheres Bewegen der Flügel ermöglichen, z. B. durch Griffe. (Öffnungsriegel erfüllen diese Anforderung in der Regel nicht.)
- Lichtdurchlässige Flächen von Toren müssen bruchsicher oder gegen Eindrücken geschützt sein.
- Flügel und Gelenkstellen müssen so ausgeführt sein, dass Quetsch- und Scherstellen vermieden sind.

Darüber hinaus werden an **kraftbetätigte Tore** u. a. folgende Anforderungen gestellt:

- Quetsch- und Scherstellen müssen bis zu einer Höhe von 2,50 m so gesichert sein, dass Personen nicht gefährdet werden. Das lässt sich z. B. erreichen durch
  - eine Torbetätigung mit einer manuellen Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung), wenn die Befehlseinrichtung so angeordnet ist, dass der Gefahrenbereich vom Bedienungsstandort aus vollständig eingesehen werden kann,

Bild 22 Kennzeichnung des Stellplatzes auf dem Hallenboden

Bild 23 Kennzeichnung der Torlaibungen bei fehlenden Sicherheitsabständen

Bild 24 Schlupftür ohne Schwelle am Boden

- die Begrenzung der Kräfte, die durch den Torflügel erzeugt werden, wenn er auf eine Person oder einen Gegenstand auftrifft auf 150 N oder
- den Einbau von schaltenden Schutzeinrichtungen (druckempfindliche oder berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen), mit deren Hilfe die Bewegung des Tores im Gefahrfall sofort zum Stillstand kommt, z. B. durch entsprechende Schaltleisten oder Lichtschranken. Die Schutzwirkung muss bei einem auftretenden Fehler erhalten bleiben (redundante Sicherungen) oder der Fehler wird selbst erkannt (Selbsttestung) wodurch das Tor keine weitere gefährliche Bewegung mehr durchführt.

- Jedes Tor muss einen von den anderen Toren unabhängigen Antrieb haben. Elektrische Antriebe müssen über eine Netztrenneinrichtung (z. B. Hauptschalter, geeignete Steckverbindungen) verfügen, mit denen sie gegen irrtümliches oder unbefugtes Bedienen gesichert werden können.
- Das Öffnen von Hand ohne großen Kraftaufwand und mit gleicher Öffnungsgeschwindigkeit wie bei Kraftantrieb sowie das Schließen von Hand (z. B. bei Stromausfall) muss möglich sein. Zur Handbetätigung müssen z. B. Klinken, Griffe, Griffmulden oder Griffplatten vorhanden sein, wenn dafür keine entsprechenden Einrichtungen (z. B. Kurbeln oder Haspelkettenantriebe) vorhanden sind.
- Die Notentriegelung zur Handbetätigung muss ohne Hilfsmittel vom Boden der Fahrzeughalle aus möglich sein.

Gemäß DIN 14092-1 soll die mittlere Öffnungsgeschwindigkeit von Feuerwehrtoren mindestens 25 cm/s betragen. Dies gilt auch für die Handbetätigung von Feuerwehrtoren.

Die Sicherheitseinrichtungen kraftbetätigter Tore sollen nach den Herstellerangaben, jedoch mindestens einmal jährlich, von Sachkundigen geprüft werden. Die Ergebnisse der sicherheitstechnischen Prüfung sind aufzuzeichnen.

Auch handbetätigte Tore sind regelmäßig nach Herstellerangaben zu prüfen. Es empfiehlt sich, dies ebenfalls einmal jährlich von einem dafür Sachkundigen durchführen zu lassen.

! Fragen zur Sicherheit

- Sind die Torflügel gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen (Wind), Abstürzen oder Ausheben gesichert?
- Sind Griffe zum sicheren Halten von Torflügeln vorhanden?
- Sind Stolpergefahren durch Torfeststeller vermieden?
- Sind Schwellen von Schlupftüren schwarz-gelb gekennzeichnet?

Folgende Punkte sind nur zu betrachten beim Vorhandensein kraftbetätigter Tore:

- Ist die Torflügelbewegung nur bei geschlossener Schlupftür möglich?
- Sind Kraft- und Handantrieb gegeneinander verriegelbar und ist diese Verriegelung leicht erreichbar?
- Sind Quetsch- und Scherstellen an den Toren gesichert?
- Ist bei selbst schließenden Toren die Sicherung der Hauptschließkanten redundant oder selbst testend ausgelegt?
- Sind die Tore mit Netztrenneinrichtungen ausgestattet?
- Sind bei Falttoren die Sicherheitsabstände der aufgeschlagenen Flügel von 0,5 m zu festen Teilen der Umgebung vorhanden?
- Ist in der Nähe ferngesteuerter Tore eine gut erkennbare und leicht erreichbare Not-Befehlseinrichtung vorhanden?
- Sind für eine ggf. notwendige Handbetätigung von Torflügeln geeignete Griffe o. Ä. vorhanden?

2.2.3 Dieselmotoremissionen (DME)

Grundsatz

Es muss gewährleistet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Dieselmotoremissionen gefährdet werden.

Bei Alarm werden durch die infolge von Stress und Eile erhöhte Atemfrequenz neben mehr Sauerstoff auch mehr Schadstoffe eingeatmet, die sich in der Atemluft befinden. Das bedeutet, dass in Feuerwehrhäusern, in denen Autoabgase, insbesondere Dieselruß und Stickoxide nicht abgeführt werden, Feuerwehrangehörige besonders stark exponiert sind.

- Fahrzeuge mit Dieselmotoren setzen beim Betrieb DME frei, die eine kanzerogene Wirkung haben. Dieselmotoremissionen, die insbesondere beim Starten und Aus- bzw. Einfahren entstehen, sind so abzuführen, dass keine Personen durch sie gefährdet werden.
- Dieselmotoremissionen sind grundsätzlich am Abgasaustritt zu erfassen. Aufgesteckte Dieselpartikelfilter (DPF) sind für Feuerwehren eher ungeeignet, weil sie nach der Ausfahrt abgenommen werden müssten, sie nur für einen zeitlich begrenzten Einsatz geeignet sind und andererseits das Zurückhalten der giftigen Stickoxide durch Partikelfilter nicht erfolgt.
- Abgasabsaugungen müssen mit Unterdruck arbeiten und so gestaltet sein, dass sie die Abgase an der Austrittsstelle möglichst vollständig erfassen und so abführen, dass sie nicht in die Fahrzeughalle gelangen.
- Die Installation einer zentralen Druckluftversorgung für Fahrzeuge verhindert nicht das Austreten von DME. Lediglich die Standlaufzeit der Fahrzeuge wird dadurch verkürzt. Insofern ist diese Maßnahme primär unter einsatztaktischen Aspekten (verkürzte Ausrückzeiten) zu sehen. Eine Kontamination der Halle mit DME wird dadurch nicht signifikant verringert.
- Die Schläuche von Abgasabsauganlagen müssen
  - so verlegt werden, dass keine Stolpergefahren entstehen, z. B. durch Zuführung von der Hallendecke her,
  - für die maximal mögliche Temperatur ausgelegt sein. Metallschläuche müssen mit Handgriffen ausgerüstet sein, von denen keine Verbrennungsgefahren ausgehen können,
  - strömungstechnisch so gestaltet sein, dass sich innen möglichst keine DME ablagern können.

Bild 25 Dieselmotoremission bei Ausfahrt des Feuerwehrfahrzeugs

In Abstellbereichen von Feuerwehrhäusern ist bei fehlender Abgasabsaugung eine Gefährdung von Personen nur dann **nicht** anzunehmen, wenn (wie z. B. bei Fahrzeuggaragen):

- Abstellbereiche baulich von anderen Bereichen, z. B. Umkleideräumen, Aufenthaltsräumen, abgetrennt sind,
- die Fahrzeuge unmittelbar nach dem Starten ausfahren und sich im Abstellbereich keine weiteren Personen aufhalten bzw. umkleiden,
- Reinigungs- und kleinere Instandhaltungsarbeiten innerhalb der abgestellten Fahrzeuge nur bei abgestelltem Motor und belüfteter Halle durchgeführt werden und
- bei Ein- und Ausfahrten des Einsatzfahrzeuges sich außer dem Fahrer oder der Fahrerin im Fahrzeug keine Personen im Abstellbereich aufhalten und der Fahrer bzw. die Fahrerin den Abstellbereich des Fahrzeuges nach der Fahrzeugbewegung direkt verlässt, bis die Belüftung (die Lüftungsöffnungen müssen sich jeweils an den entgegen gesetzten Gebäudeseiten befinden) abgeschlossen ist.

Diese Randbedingungen können in der Praxis z. B. in kleinen Abstellbereichen von Feuerwehrhäusern mit nur einem Stellplatz gegeben sein.

Idealerweise schaltet sich die Abgasabsauganlage automatisch an. Ist das nicht der Fall, soll die Steuerung der Abgasabsaugungsanlage leicht und schnell erreichbar sein. Es hat sich bewährt, z. B. mit dem Alarmschalter am Eingang in das Feuerwehrhaus (zum Einschalten der Übersichtsbeleuchtungen der Alarmwege) auch die zeitgesteuerte Abgasabsauganlage einzuschalten.

Zur Gewährleistung freier Verkehrswege ist jeder Abgasschlauch von oben kommend so nah wie möglich am Fahrzeug an den Auspuff heran zu führen, damit er den erforderlichen Verkehrsweg neben dem Feuerwehrfahrzeug nicht einengt (also auch nicht schräg hängt). Die Laufschienen der Abgasabsaugungen oder die Halteeinrichtungen der Abgasschläuche müssen bei Einsatz von Deckengliedertoren somit unter dem nach oben öffnenden Tor (Bild 26) verlaufen. Eine bis zum Hallentor

Bild 26 Führung der Laufschiene für die Abgasabsaugung unter der oberen Torhalterung

Bild 27 Regelkonform installierte Abgasabsaugung

mitfahrende und dort automatisch ausklinkende Absaugvorrichtung ist eine geeignete Lösung, um eine Gefährdung durch Fahrzeugabgase in der Fahrzeughalle sowie durch zurück schnellende Abgasschläuche zu verhindern (Bild 26 und 27).

Stationäre und in den Boden geführte, nicht mitfahrende Absauganlagen sind ungeeignet, da sie die vollständige Abgaserfassung entsprechend TRGS 554 nicht gewährleisten und darüber hinaus Stolperstellen auf Verkehrswegen bilden.

Abgasabsaugungen sind jährlich zu prüfen.

Fragen zur Sicherheit

- Werden Dieselmotoremissionen wirksam abgeführt?
- Sind Abgasschläuche dicht neben den Fahrzeugen zum Auspuff geführt und bilden sie keine Stolperstellen?
- Werden die Absauganlagen regelmäßig, entsprechend den Anforderungen, geprüft?

Bild 28 und 29 Durch Abgasschläuche versperrte Verkehrswege

Bild 30
Keine Schattenbildung zwischen den Fahrzeugen

2.3 Weitere technische Anforderungen

2.3.1 Beleuchtung im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Die Beleuchtung im Feuerwehrhaus muss ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.

Im Feuerwehrhaus sind alle Verkehrswege und Arbeitsplätze ausreichend und blend- und schlagschattenfrei auszuleuchten. Stroboskopische Effekte z. B. an rotierenden Arbeitsmitteln sind zu vermeiden.

Im Folgenden sind Beispiele für Beleuchtungsstärken (E) in Feuerwehrhäusern als Richtwerte aufgeführt.

Raum	E in lx
Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge (Übersichtsbeleuchtung)	150
– Stellplätze mit Prüf- und Wartungsarbeiten an Feuerwehrtechnik	300
Waschhallen	150
Geräteräume, Lagerräume	100
Werkstätten	300
– bei besonderen Gefährdungen z. B. an der Kreissäge	500
Atemschutzwerkstätten	500
Schlauchpflege	300
Flure	100
Treppen	150
Unterrichtsräume (dimm- oder schaltbar)	500
Wasch-, Dusch-, WC-Räume	200
Umkleideräume	200
Trocknungsräume	100
Bereitschafts- und Aufenthaltsräume	200
Teeküchen	200
Büroräume	500
Arbeitsplätze in Einsatzzentralen, Leitstellen	500
Arbeitsplätze und Verkehrswege in Feuerwehrtürmen	150

Weitere Richtwerte für die Beleuchtungsstärken sowie Hinweise zur Gestaltung der Beleuchtungsanlage können ASR A3.4 „Beleuchtung“ sowie DIN EN 12 464-1 „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“ entnommen werden.

Vorteilhaft ist es, wenn sich die Übersichtsbeleuchtung aller Alarmwege zentral mit einem Alarmschalter (z. B. am Alarmeingang) einschalten lässt.

Lichtschalter sind an allen Zugängen zu den Räumen gut erreichbar anzuordnen, um das Betreten unbeleuchteter Räume zu vermeiden. Alternativ können zur Schaltung auch Bewegungsmelder eingesetzt werden.

Zur Vermeidung starker Schattenbildung sind die Leuchten über den Arbeitsplätzen bzw. Verkehrswegen anzuordnen (Bild 30). Fälschlicherweise über den Fahrzeugen in der Fahrzeughalle installierte Beleuchtung erfüllt diese Forderung nicht. Die Verkehrswege liegen dann im Schatten der Fahrzeuge.

2.3.2 Anforderungen an Elektroinstallationen

Fallen bei möglichem Stromausfall notwendige elektrische Einrichtungen und Geräte im Feuerwehrhaus aus, sollte eine Fremdeinspeisemöglichkeit (z. B. für Notstromerzeuger der Feuerwehr) vorgesehen werden. Erforderlichenfalls ist eine stationäre Netzersatzanlage vorzusehen.

Mindestens jedoch ist eine Orientierungsbeleuchtung zur Ausleuchtung der Alarmwege vorzusehen. Dies kann z. B. über betriebsbereite Leuchten, die am Alarmeingang positioniert sind, realisiert werden.

Bei der Planung soll die Lage der Steckdosen (auch für Ladegeräte) und Lichtschalter von der Feuerwehr vorgegeben werden.

Besondere Anforderungen sind an die Elektroinstallationen von Feucht- und Nassräumen sowie explosionsgefährdeten Bereichen gestellt.

Ein Raum wird als „nasser Raum“ bezeichnet, wenn dessen Fußboden oder Wände aus betrieblichen oder hygienischen Gründen mit Wasser abgespritzt werden. In Feuerwehrhäusern können u. a. die Wasch- bzw. Fahrzeughalle, die Schlauchwerkstätten oder Sozialräume darunter fallen. Leuchten in diesen Bereichen sind gegen mechanische Beschädigungen zu

schützen und sollen mindestens der Schutzart IP 54 nach EN 60 529/DIN VDE 0470 Teil 1 „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ entsprechen.

Die elektrischen Anlagen und ortsfesten elektrischen Betriebsmittel (ebenso wie die ortsveränderlichen) sind gemäß DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ regelmäßig zu prüfen.

2.3.3 Raumtemperaturen

Grundsatz

Die Raumtemperaturen im Feuerwehrhaus müssen ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.

Das Raumklima im Feuerwehrhaus kann Einfluss auf die Sicherheit und die Gesundheit der Feuerwehrangehörigen haben. Aber auch die Technik sowie die persönliche Schutzausrüstung (PSA) dürfen keinen Schaden nehmen. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Raumnutzung und der dort üblichen körperlichen Beanspruchung und der Aufenthaltsdauer sind in DIN 14092-1 folgende Orientierungswerte aufgeführt:

Nutzung	Raumtemperatur
Fahrzeug- und Waschhallen	mind. +7 °C vorübergehend +15 °C
Räume für Personal und Aufenthalt	mind. +20 °C
Sozialräume – Umkleide – Wasch- und Duschräume	 mind. +22 °C, mind. +24 °C
Werkstätten	mind. +19 °C
Geräte- und Lagerräume	mind. +7 °C

2.4 Andere Funktionsbereiche

2.4.1 Sozialtrakt

Grundsatz

Feuerwehrangehörige müssen sich gefahrlos umkleiden sowie nach Einsatz oder Übung reinigen können.

Bei Feuerwehreinsätzen besteht die Gefahr des Kontaktes mit gesundheitsschädlichen Stoffen durch Einatmen, Berühren oder indirekt durch Kontamination der Schutzkleidung. Mit diesen Stoffen kontaminierte Einsatzkleidung soll ebenso wie kontaminierte Technik bereits an der Einsatzstelle in dafür vorgesehenen Behältnissen gesammelt werden. So werden Gefahrstoffe oder biologische Arbeitsstoffe nicht in das Feuerwehrfahrzeug oder in das Feuerwehrhaus verschleppt.

Um Kontaminationen zu beseitigen, die nicht bereits an der Einsatzstelle vom Körper entfernt werden konnten, ist auch die Hygiene im Feuerwehrhaus von Bedeutung. Dazu ist es erforderlich, dass Sozialräume bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. Entsprechend der „Größe“ der Feuerwehr sollen Wasch- und Duschmöglichkeiten, Toiletten und Umkleideräume vorgehalten werden. Zur Ausstattung gehören u. a. Waschbecken zur hygienischen Händereinigung mit Seifenspendern und Einmalhandtüchern.

Verschmutzte Einsatzkleidung soll nicht mit der Privatkleidung direkt in Kontakt kommen. Deshalb sollten diese getrennt gelagert werden (Schwarz-Weiß-Trennung). Hierfür sind geeignete bauliche und organisatorische Maßnahmen zu treffen. Eine

Bild 31 Spinde mit der Möglichkeit zur Schwarz-Weiß-Trennung durch Ablegen der PSA im offenen Teil und der privaten Sachen im Spindteil daneben

Bild 32 Hier entsteht beim Einsatz aufgrund des erheblich zu geringen Platzangebots mit Sicherheit ein kräftiges Gedränge.

wirksame Schwarz-Weiß-Trennung im Feuerwehrhaus ist die räumliche Trennung von Schwarz- und Weißbereich: Dazu sollen die Feuerwehrangehörigen nach dem Einsatz ihre verschmutzte Einsatzkleidung im Schwarzbereich ablegen, den Sanitärbereich passieren und sich dort duschen, um danach im Weißbereich ihre Zivilkleidung anzuziehen.

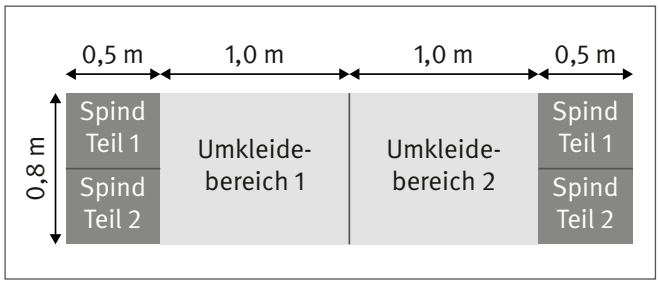
Als Mindeststandard soll für jede Einsatzkraft eine getrennte Lagermöglichkeit der Privat- und der Einsatzkleidung vorhanden sein, wie z. B. zwei nebeneinander stehende oder geteilte Spinde.

Der Umkleidebereich muss ausreichend groß gewählt werden, damit im Einsatzfall ausreichend Platz zum Umkleiden zur Verfügung steht. Dafür soll die Fläche zum Umkleiden für jede Einsatzkraft nach DIN 14092-1 mindestens 1,2 m² betragen.

Die nachfolgend dargestellte Skizze zeigt eine Möglichkeit der Gestaltung von Umkleidebereichen für freiwillige Feuerwehren. Hier muss ausreichend Platz zum Umkleiden vor den gegenüberliegenden Spinden vorhanden sein, so dass weitere Einsatzkräfte an den sich umkleidenden Feuerwehrangehörigen vorbeilaufen können, ohne diese umzustoßen. Ist in vorhandenen Feuerwehrhäusern dieser Platz nicht vorhanden, schaffen auch organisatorische Regelungen Abhilfe. Dazu könnten z. B. die Spinde der Feuerwehrangehörigen anderer Züge auf der anderen Seite zugeordnet werden, oder der selten zum Einsatz kommenden mit den sehr Aktiven abwechseln.

Der Umkleideraum muss ausreichend beheizt und belüftet werden können, um eine gute Trocknung der Einsatzkleidung zu erzielen und Schimmelbildung zu verhindern. Eine Möglichkeit ist, Heizkörper unterhalb der Spinde oder Haken anzuordnen, um mit der aufsteigenden Wärme die Kleidung zu trocknen.

Bild 33 Umkleidebereiche für zwei Feuerwehrangehörige mit einer Fläche, inkl. Spinden, von 1,2 m² (s. auch DIN 14092-1)



Auch Fußbodenheizungen haben sich bewährt.

Fenster im Umkleidebereich oder eine Zwangsbelüftung sind für jedes Feuerwehrhaus unverzichtbar. Die Fenster sollen sich auch vom Boden aus betätigen lassen.

Um zu verhindern, dass die Helme schlecht trocknen und schimmeln oder sich ihr Nackenleder dauerhaft nach oben biegt, sollen sie aufgeständert gelagert werden.

Fragen zur Sicherheit

- Ist genügend Platz vor den Spinden vorhanden?
- Werden sich umkleidende Feuerwehrangehörige durch ausfahrende Feuerwehrfahrzeuge gefährdet?
- Ist eine Schwarz-Weiß-Trennung zwischen Einsatzkleidung und Privatkleidung vorhanden?
- Wird die Einsatzkleidung ausreichend getrocknet und gelüftet?
- Sind die Feuerwehrhelme aufgeständert gelagert?

Bild 34 und 35 Handelsübliche oder selbst gebaute Helmhalter

2.4.2 Schulungsraum

Zur Ausbildung und für Besprechungen soll ein Schulungsraum zur Verfügung stehen.

Die Größe des Schulungsraumes hängt von der Größe der Feuerwehr ab und soll nach DIN 14092-1 je planmäßigem Schulungsteilnehmer 1,5 m², mindestens jedoch 30 m² betragen. Tische und Stühle sowie die erforderlichen Verkehrswege im Schulungsraum erfordern entsprechende Flächen. Deshalb sollte bei der Planung der Größe des Schulungsraumes auch die konkrete Anordnung der Möblierung, wie z. B. der Tische und Stühle für die Schulungsteilnehmer, bekannt sein.

Die Beleuchtung des Schulungsraumes sollte sich dimmen lassen. Alternativ ist die Möglichkeit vorzusehen, über Teilschaltungen das Beleuchtungsniveau zu reduzieren, um mit Beamer oder Projektor arbeiten zu können.

Für die helle Jahreszeit sind Verdunklungsmöglichkeiten zu schaffen, um den störenden Lichteinfall von draußen zu reduzieren. Hierzu eignen sich z. B. Außenjalousien.

Es ist sinnvoll, dass eine Wandfläche ohne Fenster oder Türen als Projektionsfläche vor den Tischen vorgesehen wird. Alternativ könnten ausrollbare Leinwände verwendet werden.

Um Stolperstellen durch auf dem Boden liegende Kabel zu vermeiden, bieten sich z. B. Fußbodentanks für die Versorgung mit Energie sowie sonstigen elektrischen Anschlüssen direkt am Nutzungsort an.

Bild 36 Schulungsraum

2.4.3 Allgemeine Werkstätten

Grundsatz

Werkstätten müssen so beschaffen sein, dass ein sicheres und ergonomisches Tätigwerden möglich ist.

Arbeits- und Werkstattdienst gehört selbst bei kleinen Feuerwehren zur Tagesordnung. Größere Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten werden zwar in der Regel in Fachwerkstätten oder Kreisfeuerwehrzentralen ausgeführt, alltägliche Pflege- und Wartungsarbeiten zählen jedoch zum Aufgabenbereich insbesondere der Gerätewarte und Maschinisten.

In DIN 14092-7 „Feuerwehrhäuser – Werkstätten“ sind bauliche Anforderungen für die verschiedenen Werkstatttypen der Feuerwehr beschrieben.

Die Mindestgröße einer allgemeinen Werkstatt sollte 12 m² betragen.

Nur ein aufgeräumter und übersichtlicher Arbeitsplatz ermöglicht unfallfreies Arbeiten. Ordnungssysteme, wie z. B. Regale, Werkstattwagen, Wandhalterungen helfen, Arbeitsgeräte sicher zu lagern.

Die DGUV Information 209-005 „Handwerker“ enthält Hinweise und Anregungen zum sicheren Werkstattdienst.

Nur wer die Gefahr beim Werkstattdienst kennt, weiß sich davor zu schützen.

Je nach Tätigkeit und den dabei zu erwartenden Gefahren müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen getragen werden. Beispielsweise kann es beim Umgang mit Schleifmaschinen zu gefährlichen Augenverletzungen kommen, wenn dagegen kein ausreichender Schutz – z. B. eine Schutzbrille – vorhanden ist.

Beim Werkstattdienst ist eng anliegende Kleidung geeignet, um einem Einzug in Maschinen oder dem Hängenbleiben vorzubeugen.

Bild 37
Hinweis auf eine erforderliche Schutzbrille

Bild 38 und 39 Aufgeräumter Werkstattbereich

2.4.4 Arbeitsgruben

Grundsatz

Arbeitsgruben müssen so gestaltet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden.

Es muss z. B. verhindert werden, dass Personen in die Grube stürzen, über Aufkantungen an den Grubenrändern stolpern oder in der Grube durch schädliche oder explosive Gase gefährdet werden. Arbeitsgruben müssen so gebaut sein, dass sie jederzeit leicht und gefahrlos betreten und bei Gefahr schnell verlassen werden können.

Die Notwendigkeit einer Arbeitsgrube sollte sorgfältig geprüft werden, weil diese mit zusätzlichen baulichen Anforderungen verbunden ist (vgl. DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“). Wartungsarbeiten oder Reparaturen sollten nach Möglichkeit den Fachwerkstätten überlassen werden.

Bild 40 Markierte Grubenränder

Durch Fahrzeuge nicht besetzte Arbeitsgruben müssen abgedeckt sein. Sie sollen überfahrbare Roste haben, damit die Fahrt nicht in der Grube endet. Dürfen die Abdeckungen nicht mit Fahrzeugen befahren werden oder haben diese nur begrenzte Tragfähigkeit, ist darauf besonders hinzuweisen.

Radabweiser oder hochstehende Ränder bieten gegen Hineinfahren, insbesondere beim Umgang mit schweren Nutzfahrzeugen, keine ausreichende Sicherheit. Sie vergrößern aber die Unfallgefahr, weil sie Stolperstellen sind.

Bei der Auswahl der Abdeckungen sollte darauf geachtet werden, dass diese bei manueller Handhabung durch ihre Größe und das Gewicht nicht zu körperlichen Überlastungen führen.

Zur besseren Erkennbarkeit der Absturzkanten geöffneter Gruben sollen sich die Grubenränder deutlich von ihrer Umgebung abheben. Eine gelb-schwarze Markierung weist auf die Unfallgefahr hin. Die Verkehrswege durch eine Fahrzeughalle mit Arbeitsgrube sollen so geführt sein, dass sie nicht über die Grube verlaufen.

2.4.5. Läger, Regale

Grundsatz

Die Lagerung von Einsatzgeräten und Material für den Feuerwehrdienst muss so erfolgen, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden. Die gelagerten Geräte und Materialien müssen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.

Bereits bei der Planung von Feuerwehrhäusern sind die Betriebsabläufe zu berücksichtigen und bedarfsgerechte Abstellflächen und Lagereinrichtungen vorzusehen, die eine sichere Handhabung ermöglichen. Hierbei sind kurze, ebene und

Bild 41 Musterhafte Lagereinrichtung

Bild 43 Zwischenboden (Fußleiste, Steckgeländer)

Bild 42 Regal mit der Darstellung der Höhen und Tiefen

sichere Transportwege anzustreben. Auch sind ausreichende Tür- und Torbreiten, Standsicherheit der Lagereinrichtungen, Ergonomie bei Ein- und Auslagerung zu berücksichtigen.

Bei der Planung, aber auch beim späteren Betrieb des Feuerwehrhauses ist das zu lagernde Material auf das Notwendige zu beschränken. Nicht mehr benötigte Materialien, Geräte und Ausrüstungen sollen entsorgt und feuerwehrfremde Gegenstände nicht im Feuerwehrhaus gelagert werden.
Verkehrswege im Feuerwehrhaus müssen in ihrer erforderlichen Breite nutzbar sein und dürfen nicht durch Lagergut verstellt werden.
Sollen Dachböden, Zwischenböden oder Ähnliches in Feuerwehrhäusern als Lagerfläche genutzt werden, muss deren Tragfähigkeit ausreichend sein. Es muss ein sicherer Zugang für das Ein- und Auslagern sowie ggf. erforderliche Sicherungen gegen Absturz und herabfallende Gegenstände vorhanden sein.

Beim Ein- und Auslagern sowie Transportieren sind ergonomische Gesichtspunkte zu beachten. So sollen schwere und unhandliche Gegenstände von mehreren Personen gehoben werden. Schwere Lasten sollen nicht über Treppen oder Leitern transportiert werden. Nach Möglichkeit sollen Hilfsmittel, wie Flurförderzeuge oder Lastenaufzüge eingesetzt werden.

Lagereinrichtungen sind grundsätzlich nach den Herstellerangaben aufzustellen und zu betreiben. Die vorgegebenen maximalen Fachlasten sind zu kennzeichnen und einzuhalten.

Unter Berücksichtigung der Herstellerangaben können Aussteifungen und Verankerungen der Regale die Standsicherheit erhöhen. Das Verhältnis der Tiefe zur Höhe eines Regals bestimmt die Standsicherheit.

Ein Regal gilt als standsicher, wenn
- die Höhe (H) kleiner als die fünffache Tiefe (T) ist oder eine Verankerung mit den Wänden (1) besteht,
- Verbindungen und Aussteifungen (2) fest sind,
- die maximale Fachlast nicht überschritten ist.

Es ist darauf zu achten, dass die Aufstellfläche von Regalen eben ist.

Um an obere Lagerfächer zu gelangen, kann die Benutzung von Leitern oder Tritten erforderlich sein.

Für den sicheren Betrieb ist eine übersichtliche Lagerung erforderlich. Dabei ist es wichtig, dass die Materialien, wie z. B. Schläuche, Schaum- und Ölbindemittel, auch unter Einsatzbedingungen schnell und sicher entnommen werden können.

Bei Regalbeschickung mittels Flurförderzeugen muss erforderlichenfalls ein entsprechender Anfahrschutz an den Regalecken sowie Durchschiebesicherungen vorhanden sein.

Regale müssen regelmäßig geprüft werden.

Der Prüfumfang und die Prüffristen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben durch den Aufgabenträger festzulegen.

Eingesetzte Flurförderzeuge, wie z. B. Gabelstapler, Hubgeräte, Rollcontainer, Sackkarren zur Regalbedienung, gelten als Betriebsmittel und unterliegen ebenfalls der Prüfpflicht.

2.4.6 Gefahrstoffe im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Durch den Umgang mit Gefahrstoffen sowie durch deren Lagerung dürfen Personen und die Umwelt nicht gefährdet werden.

Der Umgang und die Lagerung von Gefahrstoffen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dazu gehört sowohl die Anzahl, als auch die Menge der eingelagerten Gefahrstoffe. Gefahrstoffe sollten wann immer möglich gegen Stoffe mit geringerem Gefährdungspotenzial ersetzt werden.

Die Angaben des Herstellers sind zu berücksichtigen und an geeigneter Stelle zu hinterlegen. Zum bestimmungsgemäßen Umgang sind insbesondere die Inhalte der Sicherheitsdatenblätter, Dosieranleitungen, Lagerungs- und Entsorgungshinweise zu beachten.

Werden größere Mengen Gefahrstoffe mit einem entsprechenden Gefahrenpotenzial im Feuerwehrhaus vorgehalten, sind diese in einem Verzeichnis aufzunehmen, welches Auskunft über die Bezeichnung, Einstufung (Gefahrenpotenzial), Mengenbereich sowie Einsatz- und Lagerbereich gibt. Gefahrstoffe sind entsprechend den Herstellerangaben sicher zu lagern. Erforderlichenfalls sind besondere Maßnahmen für die Lagerung zu treffen, wie z. B. Auffangbehälter, Lüftungsmaßnahmen, Sicherheitsschrank. Das Verbot zur Lagerung von Gefahrstoffen in

Bild 44 Kleinlager für Flüssiggasflaschen im Freien

Bild 45 Kennzeichnung von Aceton

Verkehrswegen und Aufenthaltsräumen, wie in Treppenräumen, Fluchtwegen und Durchgängen oder in Schulungsräumen ist zu beachten. Auch in Fahrzeughallen und Werkstätten ist die Lagerung von Gefahrstoffen unzulässig bzw. nur unter bestimmten Bedingungen statthaft. Die konkreten Maßnahmen sind der GefStoffV sowie z. B. der TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ zu entnehmen.

Für den Umgang mit Gefahrstoffen sind Betriebsanweisungen zu erstellen. Diese müssen an geeigneter Stelle von den Feuerwehrangehörigen einsehbar sein, z. B. im Kraftstofflager.

Die Lagerung von Kraftstoffen im Feuerwehrhaus ist nur begrenzt zulässig. So dürfen gemäß der Garagenverordnung des jeweiligen Bundeslandes bis zu 200 Liter Dieselkraftstoff und 20 Liter Benzin in dicht verschlossenen, bruchsicheren Behältern in Fahrzeughallen mit nicht mehr als 100 m² Nutzfläche aufbewahrt werden. Der Tankinhalt abgestellter Feuerwehrfahrzeuge und mitgeführter Reservekanister bleiben hierbei unberücksichtigt. Müssen größere Mengen Kraftstoff vorgehalten werden, sind dafür geeignete Läger einzurichten.

Werden entzündbare Flüssigkeiten in Räumen umgefüllt, sind besondere Anforderungen an den Explosionsschutz zu stellen. Daher sollten möglichst Gebinde in einer Größe beschafft werden, die ein Umfüllen erübrigen.

Zur Vermeidung einer gefährlichen Ansammlung von Gasen, die schwerer als Luft oder verflüssigt sind – wie z. B. Propangas – dürfen sich keine Gruben, Kanäle oder Abflüsse zu Kanälen ohne Flüssigkeitsverschluss sowie keine Kellerzugänge oder sonstige offene Verbindungen zu Kellerräumen im Lager befinden. Daher sollten diese Gefahrstoffe in Lägern im Freien gelagert werden.

Für die Lagerung von Arbeitsstoffen müssen Behältnisse verwendet werden, deren Form und Aussehen eine Verwechslung ausschließt. Dies gilt ganz besonders für Lebensmittel- bzw. Trinkgefäße. Der Inhalt und die Gefährlichkeit sind durch Aufschrift und Kennzeichnung deutlich anzugeben. Lebensmittel und Arzneimittel dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von Gefahrstoffen gelagert und konsumiert werden.

Hinweise enthält auch die DGUV Information 205-010 „Sicherheit im Feuerwehrdienst“.

Feuerwehrhäuser sind ohne spezielle Maßnahmen als Zwischenlager zur Entsorgung von Gefahr- und Biostoffen aus Feuerwehreinsätzen, wie z. B. kontaminiertes Ölbindemittel, verunreinigte Kraftstoffreste, Asbestabfälle, Tierkörper nicht geeignet.

Stattdessen sollten im Vorfeld organisatorische Maßnahmen hinsichtlich der Vorgehensweise und Beteiligung von Fachunternehmen getroffen werden.

Fragen zur Sicherheit

- Werden Gefahrstoffe, auch die aus Hilfeleistungseinsätzen, in vorgeschriebenen Behältnissen und in dafür geeigneten Räumen/Freilagern gelagert?
- Sind ausreichend Lagermöglichkeiten für Ausrüstung und Geräte vorhanden?
- Sind Ausrüstung und Geräte übersichtlich gelagert?
- Sind die Lagereinrichtungen ausreichend belastbar und standsicher?
- Sind die vorhandenen Werkzeuge und Maschinen einwandfrei und alle Schutzeinrichtungen daran vorhanden?
- Sind Arbeitsgruben abgedeckt oder abgesperrt, solange sich kein Fahrzeug darüber befindet?
- Heben sich die Ränder von Arbeitsgruben deutlich von ihrer Umgebung ab?

2.4.7 Werkstätten für persönliche Schutzausrüstungen

Grundsatz

Es ist sicherzustellen, dass in Werkstätten zur Reinigung, Prüfung und Instandhaltung von PSA ein sicheres und ergonomisches Tätigwerden möglich ist. Insbesondere sind Gefährdungen durch Kontaminationen, Kontakt mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sowie durch schädliche Dämpfe, Lärm- und Vibrationen zu vermeiden.

Die folgenden Ausführungen betreffen Atemschutzwerkstätten sowie Werkstätten zur Wartung von PSA und Geräten aus Gefahrguteinsätzen. Hier werden von sachkundigen Personen Atemschutzgeräte sowie spezielle PSA (z. B. Chemikalienschutzanzug (CSA)) gereinigt, geprüft und instandgehalten.

Um die Verschleppung von Kontaminationen zu vermeiden, ist eine Schwarz-Weiß-Trennung vorzusehen.

Schwarzbereich: Anlieferung, Grobreinigung (Nassraum),

Weißbereich: Wartung und Pflege, PSA-Logistik (Geräteverwaltung, -dokumentation, -archivierung), Lager, Atemluft-Füllung, Kompressorraum, Sauerstoff-Umfüllraum, Abholung.

Der Anlieferbereich dient als Zwischenlager für verschmutzte und kontaminierte Geräte. Er sollte gegen unbefugtes Betreten gesichert werden. Zur Verhinderung der Kontaminationsverschleppung sollten Schleusen, spezielle Durchladesysteme oder auch ein Zwischenlager außerhalb des Gebäudes eingerichtet werden. Die Anlieferung soll direkt über befahrbare Zugänge von außen möglich sein.

Zur Verringerung von Gefährdungen durch Inhalation von ausgegasten Schadstoffen im Anlieferbereich als Zwischenlager sowie in der Grobreinigung können mechanische Be- und Entlüftungen erforderlich sein.

Der Wartungs- und Pflegeraum muss leicht zu reinigende Oberflächen besitzen. Druckluft darf ausschließlich aus der Atemluftversorgung entnommen werden.

Der Atemluftkompressor wird aus Gründen des Lärmschutzes in einem gesonderten Raum betrieben. Eine ausreichende Raumlüftung sowie Frischluftzufuhr muss sichergestellt werden. Über die Atemluftansaugung dürfen keine Schadstoffe aus der Umgebung angesaugt werden. Der Atemluftkompressor sollte mindestens von drei Seiten zugänglich und von einem außerhalb des Raumes liegenden Schalter abschaltbar sein.

Ein Sauerstoff-Umfüllraum muss ständig belüftet sein, um Brand- oder Explosionsgefahren zu vermeiden. Sauerstoffkonzentrationen über 21 Vol. % sind durch entsprechende Warneinrichtungen zu melden. Öffnungen zu tiefer liegenden Räumen dürfen nicht vorhanden sein. Im Schutzbereich (5 m um eine mögliche Austrittstelle) dürfen sich raumübergreifend keine brennbaren Gegenstände oder Stoffe befinden. Die Umfassungsbauteile müssen mindestens feuerhemmend und aus nicht brennbaren Baustoffen ausgeführt sein.

Die Grundflächen der Funktionsbereiche müssen am tatsächlichen Bedarf entsprechend des Durchsatzes ermittelt werden. Einzelne Funktionsbereiche können unter Beachtung der Schwarz-Weiß-Trennung kombiniert werden.

In den Werkstätten sind Hygiene-, Desinfektions- und Hautpflegeeinrichtungen bereitzustellen. Die Belüftung durch Fenster sollte in allen Räumen möglich sein.

Weitere Hinweise zur Gestaltung der Funktionsbereiche enthält DIN 14092 Teil 7 „Feuerwehrhäuser – Werkstätten“.

2.4.8 Schlauchpflegewerkstätten

Grundsatz

Schlauchpflegewerkstätten müssen so gestaltet und eingerichtet sein, dass Gefährdungen insbesondere beim Umgang mit Schläuchen, durch herabfallende Gegenstände und durch Nässe oder Lärm vermieden werden.

In Schlauchpflegewerkstätten werden Reinigung, Instandhaltung und Wartung von Schläuchen und wasserführenden Armaturen durchgeführt.

Bild 46 Fußboden mit Bodenablauf über begehbare Gitterrostfelder

Bild 47 und 48
Kapselung bzw. Abschirmung an der Schlauchwäsche

Fußböden in Schlauchpflegewerkstätten müssen rutschhemmend, schlagfest und waschfest sowie frei von Stolperstellen ausgeführt werden. Wasseransammlungen auf dem Boden müssen vermieden werden. Hierfür benötigte Bodenabläufe sind trittsicher und bodengleich auszuführen.

Die Belüftung durch Fenster sollte in allen Räumen gegeben sein. Zur Verringerung von Gefährdungen durch Inhalation von ausgegasten Schadstoffen können mechanische Be- und Entlüftungen erforderlich sein.

Die Grundflächen der Funktionsbereiche, Schlauchannahme, Waschraum, Trocknung, Instandsetzung, Schlauchlager und -ausgabe müssen am tatsächlichen Bedarf, d. h. nach Durchsatz, Art der Reinigungsanlage (z. B. Vollstraße, Halbstraße, Kompaktanlage) und der Logistik ermittelt werden.

Die Schlauchannahme ist als Schwarzbereich für die Anlieferung und als Zwischenlager der benutzten Schläuche vorgesehen. Der Zugang soll direkt von außen mit einer Möglichkeit zur Anlieferung für Fahrzeuge erfolgen.

Für den Waschraum ist je nach Anlagenart ein unterschiedlicher Flächenbedarf vorzusehen. So ist für Vollstraßen eine Fläche von mindestens 75 m² (Länge 25 m und Breite 3 m) geeignet und für Halbstraßen oder Kompaktanlagen eine Fläche von 45 m².

Gegen das Herausschleudern von Teilen, z. B. Schlauchkupplungen, durch die hohen Prüfdrücke sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen (z. B. Abschirmung oder Kapselung der Anlagen und Bauteile).

Für die Lagerung und Ausgabe von Schläuchen sind aus Gründen der Logistik und der ergonomischen Gestaltung des Transports mobile Systeme vorzuziehen, z. B. Rollregale, Gitterboxen. Um Schimmelpilzbildung vorzubeugen, sind die Schläuche trocken zu lagern und die Lagerräume ausreichend zu belüften.

Weitere Hinweise zur Gestaltung der Schlauchpflegewerkstätten enthält DIN 14092 Teil 7 „Feuerwehrhäuser – Werkstätten“.

2.4.9 Feuerwehrtürme – Schlauchtürme, Übungstürme

Grundsatz

Feuerwehrtürme müssen so gestaltet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Absturz oder herabfallende bzw. pendelnde Schläuche gefährdet werden.

Die DIN 14092 „Feuerwehrhäuser – Teil 3: Feuerwehrturm“ enthält Hinweise zu Anforderungen an Feuerwehrtürme, die sowohl zur Schlauchtrocknung als auch für Übungen genutzt werden.

Folgende sicherheitstechnische Anforderungen sind besonders zu beachten:

Verkehrsflächen unter oder neben aufgehängten Schläuchen müssen durch geeignete bauliche Maßnahmen gegen herabfallende oder pendelnde Schläuche gesichert sein. Dies wird z. B. erreicht,

- wenn Bedienungselemente von Schlauchaufhängeeinrichtungen so angeordnet sind, dass Bedienende nicht gefährdet werden, d. h. sie sich nicht im Fallbereich der Schläuche aufhalten müssen,
- wenn Arbeits- und Bedienbereiche auf Podesten einen sicheren Stand bieten und diese gegen herabfallende oder pendelnde Gegenstände gesichert sind,
- durch Trennung von Verkehrswegen und Arbeitsplätzen vom Gefahrenbereich durch Absperrung oder Abschrankung oder
- durch Schutzdächer oder andere geeignete Maßnahmen, die verhindern, dass Schläuche herabfallen oder pendeln und Personen verletzen können.

Bild 49 Einzelfalllösung am Arbeitspodest zur Sicherung gegen Absturz

Als Zugänge zu Arbeitspodesten sind Treppen vorzusehen.

Befinden sich in der Turmspitze zu bedienende oder zu prüfende Einrichtungen, sind sichere Standplätze vorzusehen, von denen aus diese Arbeiten durchgeführt werden können.

An Podesten müssen Geländer mit Handlauf in 1 m Höhe über dem Podest sowie Ausfüllungen (z. B. Knieleiste und Fußleiste) angebracht sein.

Brüstungshöhen der Fenster müssen 1 m und bei Absturzhöhen ab 12 m mind. 1,1 m über der jeweiligen Podesthöhe betragen.

Vorhandene Einstiegsöffnungen an Arbeitspodesten müssen über einen Schutz gegen Absturz verfügen. Dazu eignen sich beispielsweise Klappen oder Geländer.

Können im Einzelfall nicht alle Arbeiten auf sicheren Standflächen ausgeführt werden, müssen weitere geeignete Maßnahmen gegen Absturz getroffen werden.

Sollten in bestehenden Türmen noch Leitern als Aufstiege vorhanden sein, so müssen diese den Regeln der Technik entsprechen.

Werden Schläuche oder Schlauchpakete mittels Winden heraufgezogen oder herabgelassen, sind an die Winden sowie die Tragmittel (Seile) u. a. folgende Anforderungen zu stellen:

Gemäß DGUV Vorschrift 54/55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“ müssen Winden über Rücklaufsicherungen verfügen, die ein unbeabsichtigtes Zurücklaufen der Last verhindern. Sie müssen selbsttätig wirken und so beschaffen sein, dass sie ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nicht unwirksam gemacht werden können.

Seilklemmen als Seilendverbindungen sind ungeeignet. Stattdessen sind Pressklemmen zu verwenden.

Mitunter werden frei zugängliche Schlauchmasten betrieben. Auch hier ist zu verhindern, dass Personen durch pendelnde oder herabfallende Schläuche gefährdet werden oder die Mastkonstruktion als Klettergerüst genutzt wird (Verkehrssicherungspflicht des Trägers des Brandschutzes).

Übungstürme für die Durchführung von Abseilübungen müssen entsprechend eingerichtet sein. Dazu gehört z. B., dass Anschlagpunkte redundant, also einer für das Seil zum Abseilen und ein weiterer für das Sicherungsseil vorhanden sind. Da auch Umlenkungen berücksichtigt werden müssen, sind Anschlagmöglichkeiten als Einzelanschlagpunkte für

Bild 50 Ungesicherter Schlauchmast neben dem Feuerwehrhaus

Bild 51
Übungsturm mit davor angeordnetem stoßdämpfendem Boden

Selbstrettungsübungen mit Feuerwehrleine z. B. dann geeignet, wenn die Tragfähigkeit nach den technischen Baubestimmungen für eine Kraft von 14 kN nachgewiesen ist. Im Bereich des Anschlagpunktes ist ein Hinweis auf dessen Belastbarkeit anzubringen. Werden auch Übungen für Höhensicherungsgruppen vorgesehen, sind Anschlagpunkte für eine Krafteinleitung von 25 kN erforderlich.

Die verschiedenen Übungsebenen sollen durch Treppen verbunden sein.

Begehbare Flächen je Geschoss sollen mindestens 3,5 m² und der Abstand zur Brüstung mindestens 1 m betragen. Absturzsicherungen wie Geländer oder Brüstungen sind mit 1 m bzw. 1,10 m Höhe (ab 12 m Absturzhöhe) auszubilden.

Die Oberkanten der Brüstungen müssen der Rettungshöhe von tragbaren Leitern bei einem Anstellwinkel von 65 bis 75 Grad und einem zu berücksichtigenden Überstand von 1 m entsprechen. Sie betragen für Übungen mit vierteiligen Steckleitern 7 m und für dreiteilige Schiebleitern 12 m.

Kanten, über die Seile gezogen werden sollen, müssen abgerundet sein.

! Fragen zur Sicherheit

- Ist der Aufstieg (Leiter, Treppe) sicher begehbar?
- Sind die Sprossen/Stufen einwandfrei?
- Sind an Podesten Geländer vorhanden und sind sie mindestens 1 m, bei Absturzhöhe ab 12 m 1,1 m hoch?
- Sind an Podesten, auf denen Arbeiten verrichtet werden, die Auf- und Abstiegsöffnungen gegen Absturz gesichert (z. B. Klappen, Schranken)?
- Ist der Bereich unter aufgehängten Schläuchen gegen Zutritt oder herabfallende Schläuche gesichert?

Beim Einsatz von Winden:

- Entsprechen die Winden den Anforderungen der DGUV Vorschrift 54/55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“?
- Ist eine Rückschlagsicherung der Kurbel, eine Rücklaufsicherung und Sicherung gegen freien Fall vorhanden und sind diese so ausgeführt, dass Eingriffe in Sperrklinken ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nicht möglich sind?
- Sind abnehmbare Kurbeln gegen Abgleiten oder unbeabsichtigtes Abziehen gesichert?
- Ist der Standort des Bedieners der Winde gegen herabfallende Schläuche sowie gegen Absturz des Bedieners gesichert?

3 Organisatorische Maßnahmen

3.1. Zugang zum Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz

Grundsatz

Allen Feuerwehrangehörigen ist die Einsichtnahme in das zutreffende Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz zu ermöglichen.

Alle Feuerwehrangehörigen müssen sich über ihre Rechte und Pflichten zum sicherheitsgerechten Verhalten Kenntnis verschaffen können. Dies muss jederzeit möglich sein. Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin kann die Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Unfallversicherungsträger sowie die einschlägigen staatlichen Vorschriften und Regeln den Versicherten in Papierform oder in elektronischer Form, z. B. über PC, Internet, Intranet, CD-ROM, zugänglich machen. Bei Minderjährigen ist den Erziehungsberechtigten Zugang zu den maßgeblichen Vorschriften und Regeln zu gewähren.

3.2. Brandschutz und Erste Hilfe

Grundsatz

Es ist sicherzustellen, dass zur Ersten-Hilfe und zur Rettung aus Gefahr die erforderlichen Einrichtungen und Sachmittel sowie das erforderliche Personal zur Verfügung stehen.

Um im Falle eines Unfalls Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten zu können, muss regelmäßig überprüftes Erste-Hilfe-Material zur Verfügung stehen. Dieses ist an deutlich und dauerhaft gekennzeichneten Aufbewahrungsorten oder -behältnissen so vorzuhalten, dass es jederzeit schnell erreichbar und leicht zugänglich ist. Die Kennzeichnung soll Bild 52 entsprechen.

Da nicht sichergestellt werden kann, dass sich zu jedem Zeitpunkt Feuerwehrfahrzeuge mit ausreichendem Erste-Hilfe-Material im Feuerwehrhaus befinden, wenn sich dort auch Personen aufhalten, ist im Feuerwehrhaus zusätzliches Erste-Hilfe-Material vorzuhalten.

Entsprechend § 25 DGUV Vorschrift 1 sind je nach Größe und Ausstattung des Feuerwehrhauses ein oder mehrere Verbandkästen bereitzustellen. Dies wird z. B. durch Verbandkästen nach DIN 13157 „Erste-Hilfe-Material – Verbandkasten C“ oder DIN 13169 „Erste-Hilfe-Material – Verbandkasten E“ erreicht. Als Richtwert soll ab einer Versichertenzahl von 21 ein großer Verbandkasten zur Verfügung stehen. Dieser kann durch 2 kleine Verbandkästen ersetzt werden. Dabei ist empfehlenswert, einen kleinen Verbandkasten in der Fahrzeughalle bzw. im Werkstattbereich und ggf. einen weiteren an einer anderen geeigneten Stelle, z. B. in der Küche oder im Schulungsraum anzubringen. Für die Lagerung des Erste-Hilfe-Materials eignen sich Verbandkästen mit Wandhalterungen.

Jede Erste-Hilfe-Leistung ist zu dokumentieren. Bei kleineren Verletzungen reicht eine Dokumentation innerhalb der Feuerwehr. Hierfür eignet sich die DGUV Information 204-020 „Verbandbuch“, das über den zuständigen Unfallversicherungsträger bezogen werden kann. Die Aufzeichnungen sind vertraulich zu behandeln und müssen fünf Jahre lang verfügbar sein. Meldepflichtige Unfälle sind dem zuständigen Unfallversicherungsträger mittels Unfallanzeige zu melden.

Um die Feuerwehrangehörigen darüber zu unterrichten, wer ihr Ansprechpartner im Falle eines Unfalles ist, soll ein Aushang mit den Angaben des zuständigen Unfallversicherungsträgers im Feuerwehrhaus sichtbar angebracht werden. Hierzu gehört auch die DGUV Information 204-001 „Erste Hilfe“ (Plakat, DIN A2), in der wichtige Angaben eingetragen werden können, z. B. Telefonnummern und Anschriften.

Bild 52 Hinweiszeichen Erste Hilfe

Bild 53 Verbandbuch

Bild 54 Aushang Erste Hilfe

Bild 55 und 56 Feuerlöscher (links altes und rechts neues Symbol)

Jedes Feuerwehrhaus muss mit den erforderlichen Feuerlösch-, Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen (siehe § 22 Abs. 1 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ in Verbindung mit der ASR A2.2) ausgestattet sein. Wie bei der Ausstattung mit Erste-Hilfe-Material gilt: Die auf den Fahrzeugen vorhandenen Feuerlöscher allein reichen nicht aus.

In jeder Fahrzeughalle sowie in jeder Etage soll mindestens ein geeigneter Feuerlöscher vorhanden sein. Die tatsächlich erforderliche Anzahl von Feuerlöschern ist aus der ASR A2.2 zu entnehmen.

Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar vorzugsweise in Fluchtwegen, im Bereich der Ausgänge ins Freie, an den Zugängen zu Treppenräumen oder an Kreuzungspunkten von Verkehrswegen/Fluren anzubringen. Die Standorte der Feuerlöscher sind gegebenenfalls durch das Brandschutzzeichen F001 „Feuerlöscher“ entsprechend der „ASR A1.3 – Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Feuerlöscher schlecht zu finden sind, weil sie z. B. verdeckt sind oder sich hinter einer Ecke befinden.

Zur Sicherstellung ihrer Funktionsfähigkeit sind Feuerlöscher in der Regel mindestens alle zwei Jahre durch eine sachkundige Person zu prüfen.

! Fragen zur Sicherheit

- Können alle Feuerwehrangehörigen Einsicht in das zutreffende Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz nehmen?
- Steht geeignetes Erste-Hilfe-Material in ausreichender Anzahl zur Verfügung?
- Wird das Erste-Hilfe-Material regelmäßig auf Vollständigkeit, Beschädigung und Verfallsdatum geprüft und erforderlichenfalls vervollständigt oder ausgetauscht?
- Ist der Aushang „Erste Hilfe“ an geeigneter Stelle angebracht?
- Ist das Feuerwehrhaus mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen in erforderlicher Anzahl ausgestattet?
- Sind Handfeuerlöscher an geeigneten Stellen gut sichtbar angebracht oder aufgestellt und deren Standorte ggf. entsprechend gekennzeichnet?
- Werden die Feuerlöscheinrichtungen den Vorschriften entsprechend regelmäßig durch entsprechend Sachkundige geprüft?
- Besteht eine Brandschutzordnung und ist der Teil A davon an geeigneter Stelle ausgehängt?

3.3 Gefährdungsbeurteilung

Ziel

Mit Hilfe der Gefährdungsbeurteilung werden Gefährdungen ermittelt, Risiken bewertet und notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Feuerwehrangehörigen festgelegt.

Die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ gibt für bauliche Einrichtungen der Feuerwehr verbindliche Schutzziele vor, die zwingend eingehalten werden müssen. Dort genannte Forderungen werden z. B. dann erfüllt, wenn die Inhalte der Normenreihe DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“ eingehalten werden.

Ein eigenverantwortliches Abweichen von den Inhalten der Normen oder dieser DGUV Information ist möglich, soweit die Schutzziele der Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden. D. h. Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen sind vermieden, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise erreicht wird.

Als Hilfsmittel bei der eigenverantwortlichen Auswahl geeigneter Maßnahmen dient die Gefährdungsbeurteilung. Sie soll zu Sicherheit und Gesundheitsschutz der Feuerwehrangehörigen beitragen und hilft dabei den Entscheidungsträgern, ihrer Verantwortung gerecht zu werden.

Wenn bei bestehenden Feuerwehrhäusern bauseitig die erforderliche Sicherheit nicht oder nur z. T. gewährleistet werden kann, besteht ggf. die Möglichkeit, durch organisatorische Maßnahmen das geforderte Schutzziel zu erreichen. Dabei kommt der Gefährdungsbeurteilung eine besondere Bedeutung zu.

Die Unternehmerin bzw. der Unternehmer soll regelmäßig prüfen, ob die Gegebenheiten des Feuerwehrhauses noch ausreichende Sicherheit für Feuerwehrangehörige bieten.

Eine Gefährdungsbeurteilung kann z. B. bei Ersatzbeschaffung von größeren Einsatzfahrzeugen erforderlich werden, wenn die vorhandenen Stellplatzmaße an kritische Grenzen stoßen.
Der Träger der Feuerwehr hat die Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen im Feuerwehrdienst durchzuführen und die erforderlichen Maßnahmen zu ermitteln und umzusetzen. Dabei ist die Leitung und weiteres Fachpersonal der Feuerwehr bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung zu beteiligen. Mit Hilfe ihrer Kenntnisse und Erfahrungen können relevante Gefährdungen analysiert und wirksame – vor allem praxisgerechte – Maßnahmen ausgewählt und umgesetzt werden.
Die einzelnen Schritte zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung zeigt die DGUV Information 205-021 „Leitfaden zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst“.

3.4. Prüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen

Grundsatz

Feuerwehrangehörige dürfen nicht durch sicherheitswidrige Technik zu Schaden kommen.

Alle Geräte und Ausrüstungsgegenstände sowie baulichen Einrichtungen und Anlagen können bei ihrer Verwendung verschleißen oder beschädigt werden. Zudem können äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit und UV-Strahlung die Materialeigenschaften verändern. Bei der regelmäßigen Überprüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen der Feuerwehr sollen Beschädigungen, Verschleiß, Korrosion oder sonstige Veränderungen frühzeitig erkannt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden.

Neben den auf den Fahrzeugen verlasteten Geräten ist auch die im Feuerwehrhaus befindliche Technik, wie z. B. die ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel, aber auch die ortsfesten elektrischen Anlagen, die Tore, Hebebühnen, Winden, Hochdruckreiniger, Druckluftkompressoren oder Schweißgeräte in die regelmäßige Prüfung einzubeziehen.

Hinweise zur Prüfung können u. a. den Herstellerangaben sowie dem Regelwerk entnommen werden. So enthalten Unfallverhütungsvorschriften, wie z. B. die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ oder die DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ nähere Angaben zu vorzusehenden Prüfungen. Ein wichtiges Hilfsmittel für die Feuerwehren ist der DGUV Grundsatz 305-002 „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“. Sie enthalten Angaben über Art, Umfang und Durchführung der Prüfungen vieler typischer Feuerwehreinrichtungen.

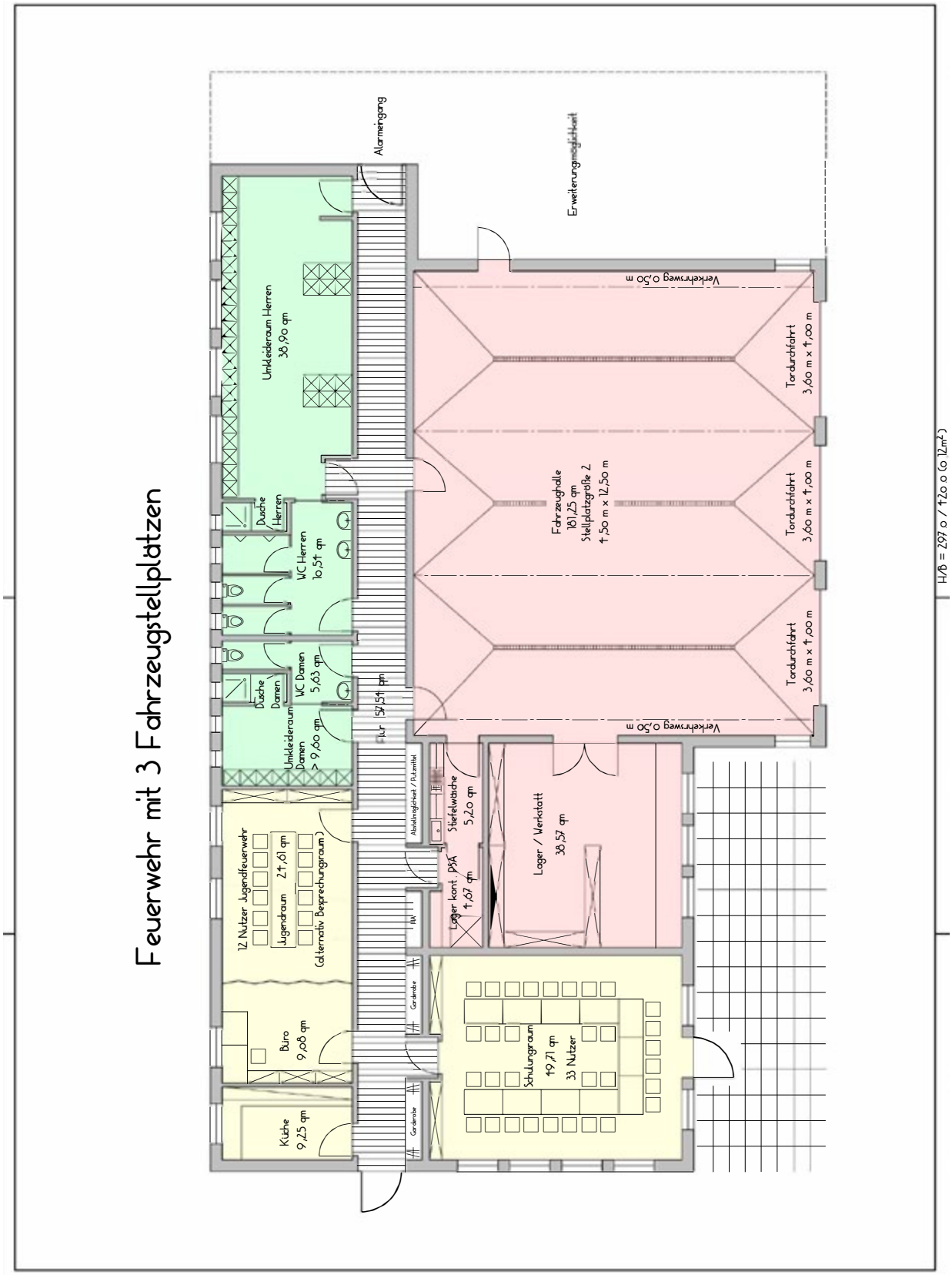
Die Prüfungen der Feuerwehrausrüstungen können von in den Prüfgrundsätzen genannten Personen durchgeführt werden.

Andere Feuerwehreinrichtungen sind von dafür qualifizierten Personen zu prüfen. Die Organisation und Durchführung dieser Prüfungen unterliegt der Verantwortung des Trägers des Brandschutzes und ist nicht originäre Aufgabe der Feuerwehr.

4 Mustergrundrisse

Folgende Beispiele zeigen mögliche Grundrisse von Feuerwehrhäusern:

Feuerwehr mit 3 Fahrzeugstellplätzen



5 Anhang

Relevante Vorschriften und Regeln für den Bau und Betrieb von Feuerwehrhäusern sind z. B.:

- DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“
- Bauordnungen der Länder
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für den Umgang mit überwachungsbedürftigen Anlagen
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) für die Lagerung und den Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Verkehrswege“ (ASR A1.8)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Fußböden“ (ASR A1.5/1,2)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Türen und Tore“ (ASR A1.7)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Maßnahmen gegen Brände“ (ASR A2.2)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ (ASR A2.3)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Beleuchtung“ (ASR A3.4)
- DGUV Regel 108-007 „Lagereinrichtungen und -geräte“
- DIN 14 092-1:2012-04 „Feuerwehrhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen“
- DIN 14092-3:2012-04 „Feuerwehrhäuser – Teil 3: Feuerwehrturm“
- DIN 14092-7:2012-04 „Feuerwehrhäuser – Teil 7: Werkstätten“
- DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“
- DGUV Information 204-022 „Erste Hilfe im Betrieb“
- Basisschutz für Katastrophenschutz und Hilfsorganisationen, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Zentrum Schutz Kritischer Infrastrukturen, Stand: Mai 2007

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

AUSZUG

aus der Niederschrift
über die 30. Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 07.02.2022

Zu TOP : 11
Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt
Vorlage: SR/BeVoSr/574/2022

Aufgrund der vorangeschrittenen Zeit schlägt der Vorsitzende vor, die Tagesordnungspunkte 11, 12, 14.1 sowie 16 zu vertagen und in der nächsten Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 14.03.2022 zu behandeln.

Beschluss:
Die Tagesordnungspunkte 11, 12, 14.1 sowie 16 werden vertagt und sollen in der nächsten Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 14.03.2022 behandelt werden.

Ja 11 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0

Vorsitzender:

Werner Rütz

Beschlussvorlage Stadt Ratzeburg

Stadt Ratzeburg 2018 – 2023
Datum: 16.08.2022
SR/BeVoSr/574/2022/1

Gremium	Datum	Behandlung
Planungs-, Bau- und Umweltausschuss	**29.08.2022**	**Ö**

Verfasser: Wolf FB/Aktenzeichen: 6/ 61

Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt

Zielsetzung: **Errichtung einer Fahrzeughalle für die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg in der Vorstadt, Erreichen adäquater Einsatzzeiten im gesamten Stadtgebiet**

Beschlussvorschlag:

1. ***Dem vorgestellten Konzept zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit zwei Einstellplätzen einschließlich für den Einsatz und Betrieb notwendiger Sozial- und Geräteräume wird grundsätzlich zugestimmt. Die Ergebnisse der Abstimmung mit der Feuerwehrunfallkasse werden zur Kenntnis genommen.***
2. ***Die Verwaltung wird beauftragt, auf dieser Basis die Planungen bis einschließlich Leistungsphase 4 HOAI (Genehmigungsplanung) voranzutreiben.***

_____ _____
Bürgermeister Verfasser

elektronisch unterschrieben und freigegeben durch:
Graf, Eckhard, Bürgermeister am 16.08.2022
Wolf, Michael am 16.08.2022

Sachverhalt:

In der Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 06. Dezember 2021 wurde seitens der Verwaltung mündlich über den Sach- und Planungsstand hinsichtlich der Errichtung einer Fahrzeughalle für die Freiwillige Feuerwehr in der Vorstadt berichtet. Der Bericht wurde zudem ergänzt durch eine kurze Vorstellung konzeptioneller Planungsüberlegungen für den Standort durch Herrn Hagen (Hagen Architektur und Bauwesen). Der Ausschuss hatte sodann einstimmig folgenden Beschluss gefasst: *„Die Verwaltung wird beauftragt, die Mindestanforderungen mit*

der Hanseatischen Feuerwehrunfallkasse zum Bau einer entsprechenden Fahrzeughalle (zwei Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge einschl. Mindestbestandteile, Funktionsräume, Abstellflächen für private PKWs etc.) schriftlich abzuklären. Insbesondere sollen auch Fördermöglichkeiten und die Möglichkeit, die Maßnahme in zwei Bauabschnitten zu realisieren (auch Zeitspanne zwischen den Bauphasen) abgeklärt werden. Eine entsprechende Beschlussvorlage soll im ersten Quartal 2022 vorgelegt werden."

Beschlussgemäß hat die Verwaltung eine entsprechende Beschlussvorlage zur Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 07.02.2022 vorgelegt. Die Beratungen wurden seinerzeit vertagt und auch in der Folgesitzung im Wesentlichen nicht weiter beraten, weil man zunächst die Bescheidung einer Bauvoranfrage hinsichtlich der Errichtung einer Fahrzeughalle für die DLRG-Katastrophenschutzeinheit abwarten wollte. Dieser Vorbescheid liegt nunmehr vor (siehe gesonderten Tagesordnungspunkt). Somit kann das Thema „FFW Standort Vorstadt" nun vorangetrieben werden. Die Kostenschätzungen wurden umständehalber und der verstrichenen Zeit wegen überarbeitet, die Fördermöglichkeiten überprüft.

Nach der Erteilung eines Bauvorbescheides zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit Funktionsräumen für die Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg auf dem Gelände des „alten" Bauhofs an der Seedorfer Straße/ Pillauer Weg (Bericht im Planungs-, Bau- und Umweltausschuss 07.06.2021) war das Büro Hagen Architektur und Bauingenieurwesen mit einer konzeptionellen Planung für diesen Standort beauftragt worden. Hintergrund dieses Vorgehens war es u.a., auf Basis einer damit zu erstellenden Kostenschätzung eine soweit fundierte Haushaltsanmeldung tätigen zu können und eine Grundlage für weitere Abstimmungen des Projekts z.B. mit der Feuerwehr resp. der Feuerwehr-Unfallkasse und im politischen Entscheidungsprozess zu erlangen.

In der Anlage der Vorlage finden sich die o.a. Planunterlagen des Konzepts, die eine Planung mit zwei Fahrzeugplätzen sowie notwendiger Funktionsräume zeigen. Dazu liegt eine (inzwischen überarbeitete) Kostenschätzung bei. Eine weitere (ebenfalls überarbeitete) Kostenschätzung wurde hinsichtlich einer abschnittsweisen Errichtung des Vorhabens (1. BA Halle, 2. BA Funktionsräume) erstellt. Hierzu liegen der Vorlage Planunterlagen an, die den ersten Abschnitt (nur Halle) darstellen. Im Falle eines 1. Bauabschnittes „Halle" wären bereits die Außenanlagen (u.a. Zufahrt, Stellplätze) mit zu errichten. Inwiefern es günstig wäre, im ersten Abschnitt bereits Teile des zweiten mit zu errichten (z.B. Bodenplatte, Rohbau) wäre zudem zu überlegen. Sollte zunächst nur die Halle alleine stehen, müssten Interimslösungen geschaffen werden (Versetzen des vorhandenen Mietcontainers für die Bekleidung, Anmietung eines Toilettencontainers). Weitere Aufgaben würden ggf. damit im Rahmen der technischen Gebäudeausrüstung entstehen.

Eine Abstimmung mit der Feuerwehr-Unfallkasse wurde auf Basis des erstellten Konzepts und in Abstimmung mit dem Wehrführer durchgeführt. Zu berücksichtigen waren hier folgende Maßgaben der Feuerwehr:

- In der (zukünftigen) Fahrzeughalle des FF-Standortes Vorstadt (Konzeptplanung) sollen untergestellt werden:
  - 1 Löschfahrzeug LF16, Besatzung: 1/ 8
  - 1 Teleskopmastfahrzeug TMF, Besatzung 1/ 2

- Da nicht mit festen Fahrzeugbesatzungen gerechnet werden kann, sollten zusätzlich Schränke für weitere 5 Kameraden vorgehalten werden, also insgesamt 17. Derzeit wäre von einem Verhältnis Männer : Frauen von 12 : 5 auszugehen.
- Die eigentliche Schwarz-Weiß-Trennung findet gemäß dem nachweislichen Konzept der FF-Ratzeburg nach Brandeinsätzen immer bereits an der Einsatzstelle statt. Deshalb wäre am Standort Vorstadt kein Raum hierfür notwendig.
- Die Spinde für S-W-Trennung wären analog zu denen in der Bestandswache vorgesehen.
- Der Lager-/ Geräteraum wird an diesem FF-Standort Vorstadt lediglich zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft benötigt. Es sollen hier gelagert werden:
  - Einsatzschläuche
  - Ölbindemittel
  - Schaummittel
  - Atemschutzmasken/ Lungenautomaten
  - Atemluftflaschen
  - Persönliche Einsatzbekleidung (Reserve)
  - Verbrauchsmaterialien für den täglichen Bedarf

Der Feuerwehr-Unfallkasse hat auf dieser Basis – auch hinsichtlich einer Umsetzung in Bauabschnitten – geantwortet:

- <u>Bauabschnitte</u>: *„Aus unserer Sicht ist der alleinige Neubau einer Fahrzeughalle nicht ausreichend, für eine Übergangszeit wäre eine Containerlösung für die sanitären Anlagen (Schwarz-Weiß-Trennung) denkbar, wenn dann in absehbarer Zeit sanitäre Anlagen gebaut werden.“* Und: *„Wir können Ihnen zur Schaffung von Umkleideräumen mit Schwarz-Weiß-Trennung (z.B. Doppelspinde) mit Duschen und Toiletten/Urinalen (mind. je 1 Dusche für Damen und Herren sowie je eine Waschgelegenheit und je eine Toilette sowie für Herren noch mind. 2 Urinale) am FF-Standort Vorstadt auf Antrag eine Übergangsfrist von bis zu 3 Jahren erteilen, sofern nicht gleich alles gebaut werden kann, welches sicherlich in der Summe günstiger wäre.“*
- <u>Umkleiden/ Spinde</u>: *„Da Sie mit 17 Einsatzkräften rechnen müssen, sind die nach DIN 14092 Teil 1 angegebenen 1,2 m² pro Einsatzkraft vorzusehen, dies wären dann in Summe 20,4 m² ggf. zzgl. Verkehrsflächen je nach Zuschnitt der Räume und der Lage der Türen. Die 1,2 m² beziehen sich nur auf die Aufstellfläche des Doppelspindes und der Umkleidefläche davor, s. Bild 33, S. 27 Broschüre „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ Hier wird von einer Breite des Doppelspindes von 0,8 m und einer Tiefe von 0,5 m (0,4 m²) sowie einem Umkleidebereich von 0,8 m Breite und 1 m Tiefe (0,8 m²), also 1,2 m² ausgegangen.“*
- <u>Lager/ Geräteraum</u>: *„Wenn ein Lager-/ Geräteraum zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft nach Ihrem Nutzungskonzept hier erforderlich ist, richtet sich die Größe und Anzahl der nach den hierfür notwendigen Materialien und Geräte. Nach DIN 14092 muss der Bedarf von der Kommune eigenverantwortlich geprüft werden. Unabhängig davon wird als Mindestausstattung in der DIN 14092 Teil 1 hier empfohlen: Für ein allgemeines Lager von mind. 12 m² und eine für eine allgemeine Werkstatt von ebenso mind. 12 m². Eine genaue Flächengröße darüber hinaus können wir daher nicht nennen. Die Größe muss jedoch zweckmäßig sein.“*

- Trocknungsraum: *„Zusätzlich ist ein Trocknungsraum erforderlich (mind. 6 m² nach DIN 14092 Teil 1), hier könnten wir uns auch auf einen geeigneten Trocknungsschrank einigen, welcher zum Trocknen von nasser Einsatzschutzkleidung erforderlich ist, die nicht kontaminiert ist.“*
- Zwischenlösung bis Realisierung 2. BA: Auf die Frage, ob eine Zwischenlösung beim 1. Bauabschnitt (nur Halle) mit einem Container für die Bekleidung und einem Container für sanitäre Anlagen ausreichend sei, bzw. was hier verbindlich vorzuhalten wäre, bis ein 2. Bauabschnitt realisiert werde: *„Trocknungsraum oder Trocknungsschrank, sofern hier keine andere Lösung praktiziert werden kann. Ggf. weitere Räumlichkeiten nach Nutzungskonzept für diese Zeit. Die Fahrzeughalle darf innerhalb der Mindestmaße (10 x 12,5 m) nicht zur Gerätelagerung genutzt werden.“*
- Stellplätze Mindestgröße: *„die nach DIN 14092 Teil 1: 2,5 m x 5,5 m. Die Breite ist allerdings nicht mehr zeitgemäß, so dass wir hier eine größere Breite empfehlen. Ansonsten sind beim alarmmäßigen Einparken ggf. Pkw-Stellplätze nicht nutzbar.“*

Der Ausschuss hatte zudem darum gebeten, Fördermöglichkeiten abzuklären. Leider sind die Möglichkeiten hier äußerst begrenzt. Nach Recherche und Rückfrage durch den Fachbereich Finanzen, gibt es beim Land derzeit keine Förderungen. Beim Kreis Herzogtum Lauenburg gibt es Fördermittel in begrenzter Höhe, die in der Vergangenheit bei weitem nicht ausreichten, die Vielzahl der Nachfragen zu bedienen. Als Fördermittel werden in 2022 insgesamt 500T € vom Kreis zur Verfügung gestellt. Davon werden 300T € auf den Bereich Feuerwehrgerätehäuser entfallen. 200T € sind für den Bereich Notstrom. Für die Bereiche Feuerwehrgerätehäuser und Notstrom wird sich die Verteilung der Fördermittel an der Anzahl der eingegangenen Anträge und der Höhe der förderfähigen Kosten orientieren. Die Richtlinien hierzu wurden am 30.06.2022 unterzeichnet und treten rückwirkend zum 01. Januar 2022 in Kraft und zum 31. Dezember 2025 außer Kraft.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt: Unter der HH-Stelle 130.024.9400 wurden für 2021 zunächst Planungsmittel in Höhe von € 50.000 eingestellt. Nach Beschluss stehen in 2022 weitere € 40.000 zur Verfügung. Für 2023 sind derzeit weitere € 260.000 vorgesehen (Verpflichtungsermächtigung).

Nach einer ersten Kostenschätzung zu einem seinerzeitigen Konzept (Sitzung BA 01.11.2021, n.ö. Bericht) wurden für das Gesamtvorhaben weitere € 40.000 an Planungsmitteln für 2022 und für 2023 Bau- und Planungskosten in Höhe von € 690.000 zum Vermögenshaushalt angemeldet. In der Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 01.11.2021 wurde diesem Vorschlag zunächst nicht gefolgt. Nach weiterer Überarbeitung der Konzeptplanung, nachdem eine Vermessung des Baugrundstückes vorlag und nachdem Gelegenheit zur weiteren Abstimmung mit dem Wehrführer bestand konnte dann das derzeitig vorliegende Konzept erarbeitet werden. Auf dieser Grundlage wurden die Kosten für die Realisierung des Vorhabens in einem Zuge (Halle mit Funktionsräumen) (zunächst auf rd. € 626.560 netto) überarbeitet auf rd. € 682.700 netto, d.h. (auf rd. € 745.600 brutto) überarbeitet auf € 812.400 brutto grob geschätzt.

Für die Realisierung in Bauabschnitten wurden demnach die Kosten für den 1. Bauabschnitt (Halle) (auf rd. € 356.850 netto, resp. € 424.650 brutto) überarbeitet auf rd. € 387.900 netto resp. € 461.600 brutto grob geschätzt. Der 2. Bauabschnitt (notwendige Funktionsräume) würde dann noch mit (rd. € 312.750 netto, resp. € 372.200 brutto) überarbeitet € 336.750 netto resp. € 400.700 brutto zu Buche schlagen. Das würde somit zu einer Summe von (rd. € 797.000 brutto) überarbeitet rd. € 862.300 brutto bei einer Realisierung in Abschnitten führen, wobei diese Kosten mit größeren Unsicherheiten aufgrund der Zeitspanne und der zusätzlichen Interimslösungen für die Funktion in dieser Zeitspanne behaftet wären. Diese Interimslösungen sind nicht in der Kostenschätzung enthalten. Ebenso nicht enthalten in den Kostenschätzungen für den Hochbau sind Kosten für die Freimachung des Grundstücks, Erschließungskosten, Kosten für Möbel und Einrichtungen und weitere Planungskosten für haustechnische Anlagen oder z.B. eine Baubegleitung mit Bodenluftmessungen aufgrund der vorhandenen Verfüllungen unter dem Baugrundstück. Auch die Herstellung der Außenanlagen (Hallenzufahrt von der L 203 und Stellplätze vom Pillauer Weg (geschätzt rd. € 150.000)) ist bisher nicht in den anliegenden Kostenschätzungen enthalten. Es ist jedenfalls festzustellen, dass ein Bau in Abschnitten in jedem Fall höhere Kosten verursachen wird. Von Seiten des Fachbereichs Stadtplanung, Bauen und Liegenschaften kann somit zu einer Realisierung in einem Zuge geraten werden.

In der 31. Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 14.03.2022 wurde im nichtöffentlichen Sitzungsteil über eine alternative Finanzierungsmöglichkeit des Bauvorhabens berichtet. Dieses Finanzierungsmodell sieht u. a. vor, dass der private Investor den Neubau abwickelt, finanziert und bewirtschaftet. Das Entgelt für die Gebrauchsüberlassung und den Betrieb würden mit einem Wagnis- und Gewinnzuschlag über ein Mietmodell im Rahmen einer Art öffentlich-privaten Partnerschaft auf die Stadt umgelegt werden. Diese Mietzahlungen liegen in der Regel über den bei einer kreditfinanzierten Abwicklung fällig werdenden Kapitalmarktzinsen. Zudem wäre zu klären, inwiefern das Grundstück veräußert bzw. über einen Erbbaurechtsvertrag an den privaten Investor abgegeben werden sollte, um es sogleich wieder „anzumieten“.

An dieser Stelle sei der Hinweis erlaubt, dass eine derartige Abwicklung des Vorhabens als kreditähnliches Rechtsgeschäft nach § 85 Abs. 6 Gemeindeordnung einzustufen wäre und somit auch eine Ausschreibungspflicht einherginge; die Investitionssumme wäre somit ebenfalls Bestandteil der kommunalen Verschuldung.

Dennoch sollten aus Sicht der Verwaltung weitere Finanzierungsalternativen geprüft werden. Hierbei stellt sich die Frage, inwiefern im Rahmen einer Kooperation mit den vorhandenen (Beteiligungs-)Gesellschaften im VS-Verbund eine Realisierung des Neubaus möglich erscheint, um so u. a. Synergien durch den Vorsteuerabzug zu erzielen. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Beschlussfassung der Stadtvertretung vom 13.06.2022 hinsichtlich der möglichen Gründung einer städtischen Immobiliengesellschaft verwiesen (TOP 30).

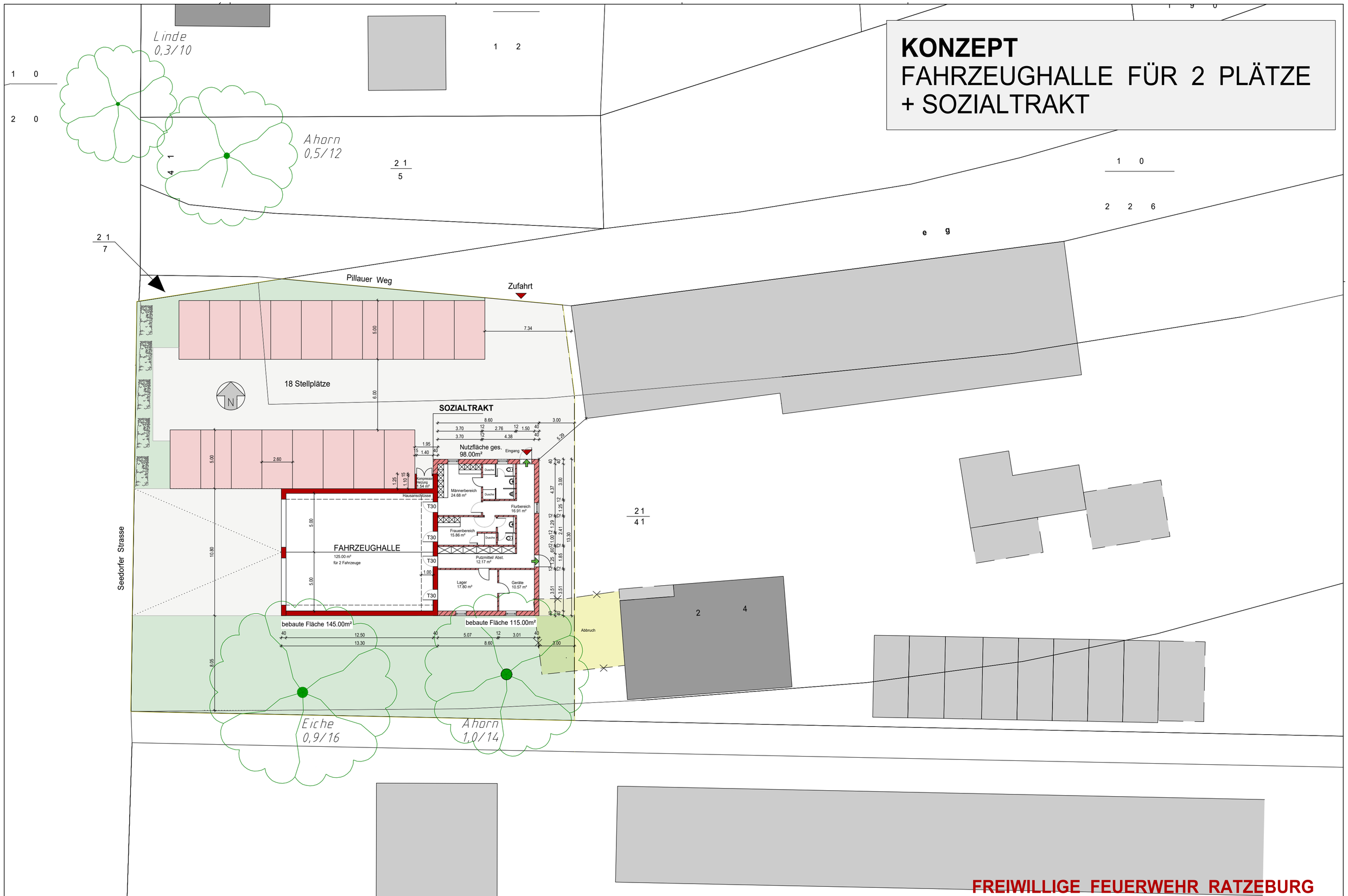
Anlagenverzeichnis:

- Zeichnungen Konzept Fahrzeughalle mit Funktionsräumen

- Kostenschätzung (überarb. 02.08.22) Fahrzeughalle mit Funktionsräumen
- Zeichnungen Konzept 1. BA – nur Fahrzeughalle
- Kostenschätzungen (überarb. 02.08.22) 1. BA Fahrzeughalle und 2. BA Funktionsräume
- Broschüre „Sicherheit im Feuerwehrhaus“

mitgezeichnet haben:
Christian Nimtz, Gemeindewehrführer

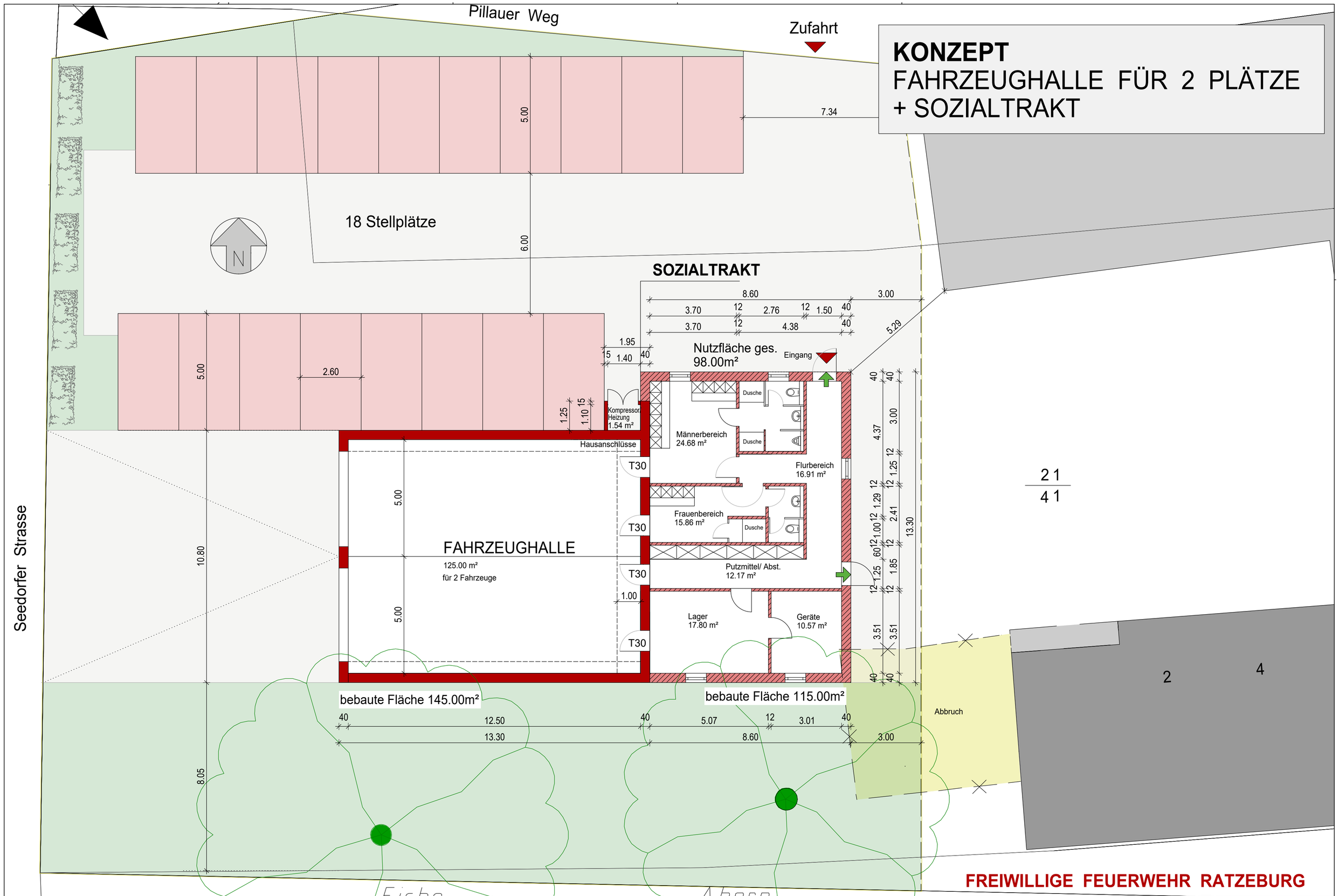
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
LAGEPLAN	MAßSTAB M. 1:200	DATUM 24.11.2021	

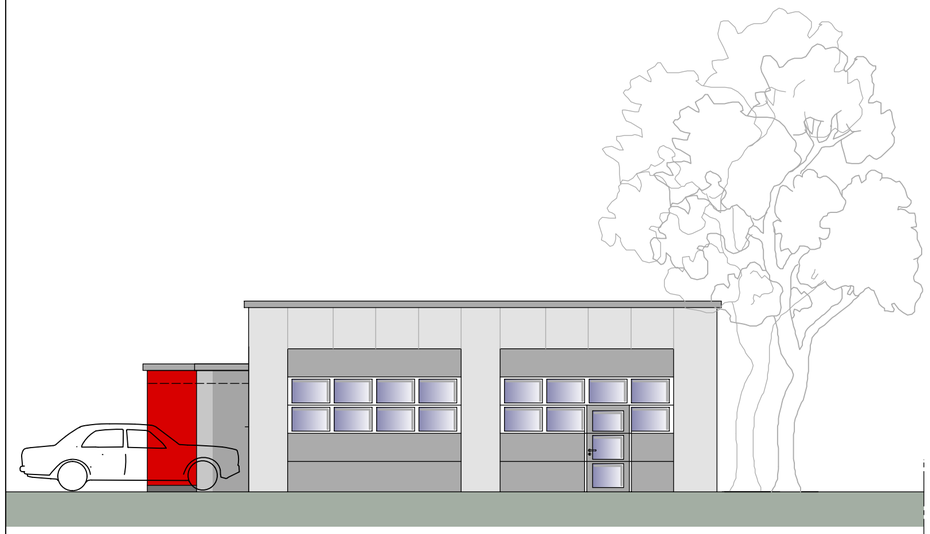
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



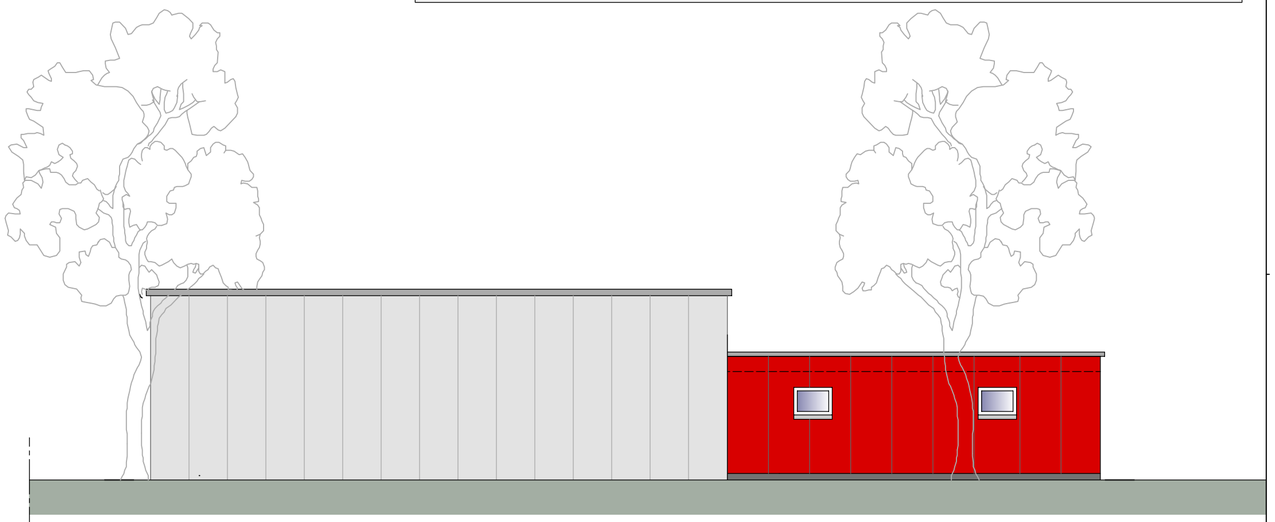
FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT KONZEPT	INSTITUTION	ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**	**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
GRUNDRISS	MAßSTAB M. 1:100 / DATUM 24.11.2021	

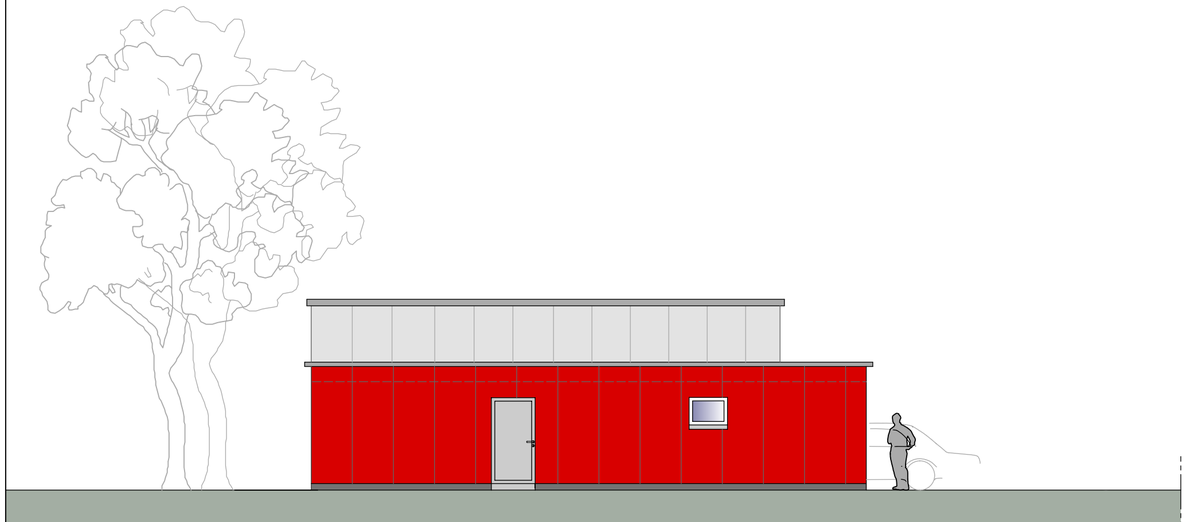
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE + SOZIALTRAKT



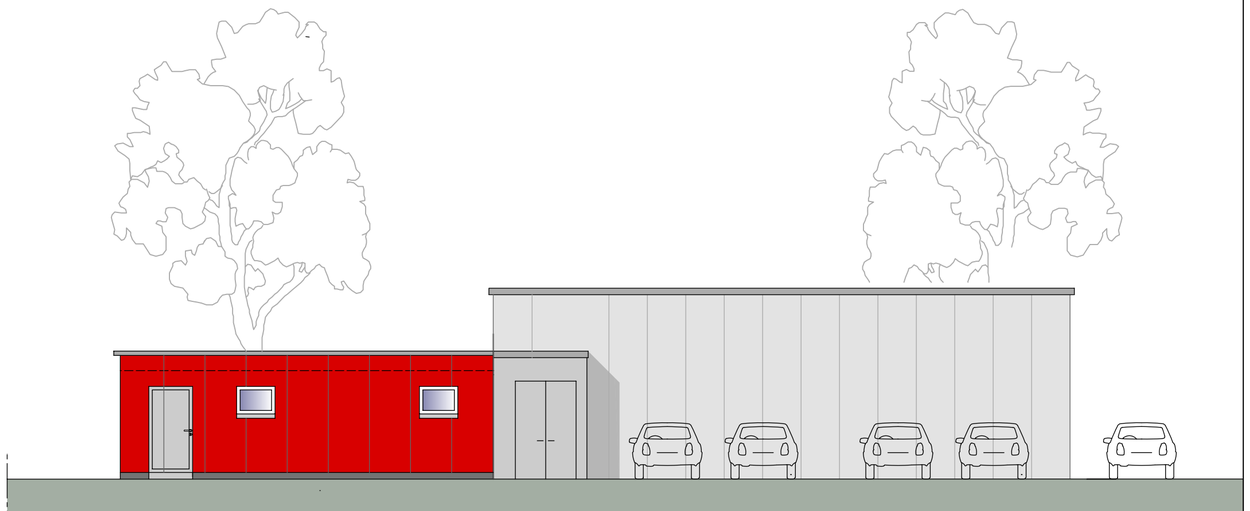
Westansicht



Südansicht



Ostansicht



Nordansicht

FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge + Sozialtrakt Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
ANSICHTEN	MAßSTAB M. 1:100	DATUM 24.11.2021	

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:
Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4
Bauherren:
Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf
Grundlagen der Ermittlung:
Konzept vom 24.11.2021 / Update Kosten 01.08.2022
Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen 125 m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst, Trennwand zum Sozialtrakt massiv	460,00 €	57.500,00 €
300	Putz und Trockenbau	125,00 €	15.625,00 €
300	Zimmerer Halle als Holzkonstruktion mit Blechverkleidung niedrig gedämmt	650,00 €	81.250,00 €
300	Dachdecker / Klempner	188,00 €	23.500,00 €
400	Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	127,00 €	15.875,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	94,00 €	11.750,00 €
300	Tore / Türen	230,00 €	28.750,00 €
300			
300			
300	Bodenbeläge / Estrich	77,00 €	9.625,00 €
300	Maler	94,00 €	11.750,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	6.250,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		32.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		293.875,00 €

Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum ca. 98m2

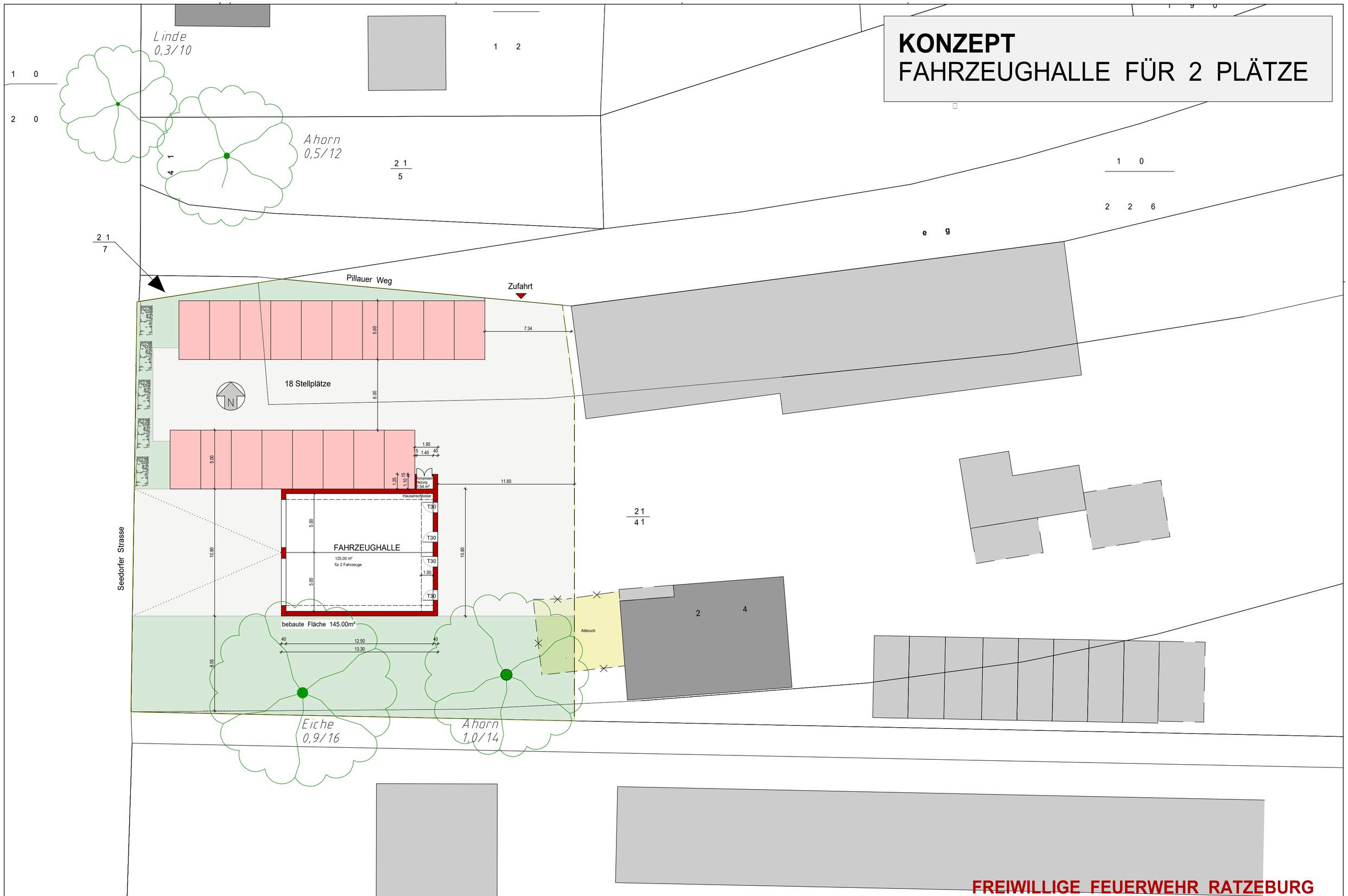
Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst	355,00 €	34.790,00 €
300	Putz und Trockenbau	177,00 €	17.346,00 €
300	Zimmerer Holzrahmenbau mit Trespaverkleidung	645,00 €	63.210,00 €
300	Dachdecker / Klempner Dach am Eingang	205,00 €	20.090,00 €
400	Sanitär / Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	325,00 €	31.850,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	165,00 €	16.170,00 €
300	Fenster / Türen	130,00 €	12.740,00 €

300	Tischler	98,00 €	9.604,00 €
300	Estrich	65,00 €	6.370,00 €
300	Bodenbeläge	65,00 €	6.370,00 €
300	Fliesen	170,00 €	16.660,00 €
300	Maler	132,00 €	12.936,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	4.900,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		22.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		275.036,00 €
Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen			293.875,00 €
Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum			275.036,00 €
700	Baunebenkosten ca. 20 %		113.782,20 €
	Architektenhonorar Phase 1-9		
	Statik+Wärmeschutz		
	Beratung zu Fördergeldern		
	Gebühren Bauamt		
	Vermessung		
	ohne:		
	Haustechnikingenieur		
	Bodengutachten ist vorhanden		
	Räumung Grundstück + Außenanlage		
	sämtliche Möbel und Einrichtungen		
	Glastrennwände		
	Erschließung, Wasser, Strom, Telekom		
	Summe netto:		682.693,20 €
Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:			682.693,20 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 01.08.2022

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

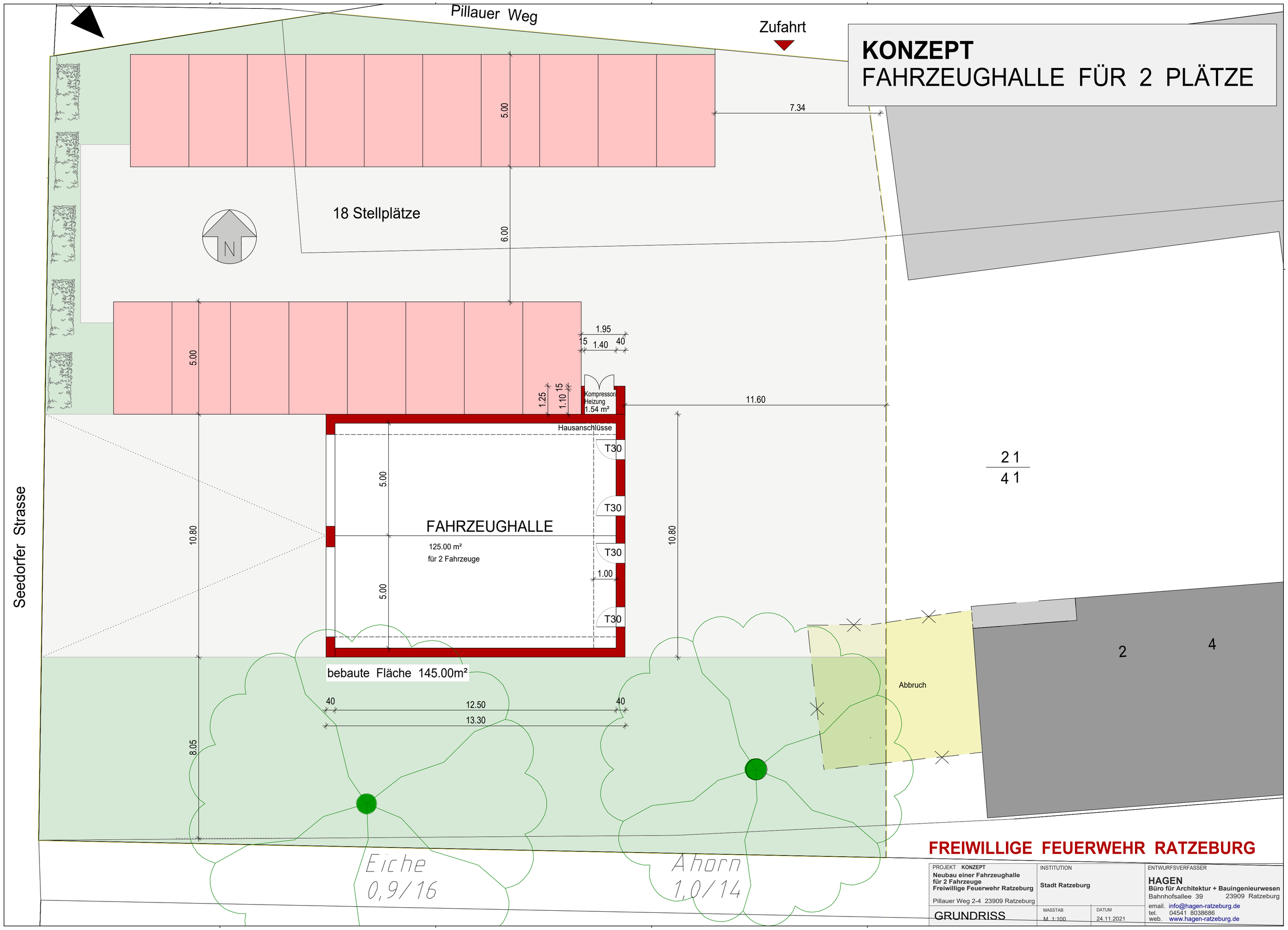
KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE



FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION	ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**	**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
LAGEPLAN	MAßSTAB M. 1:200 / DATUM 24.11.2021	

KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE

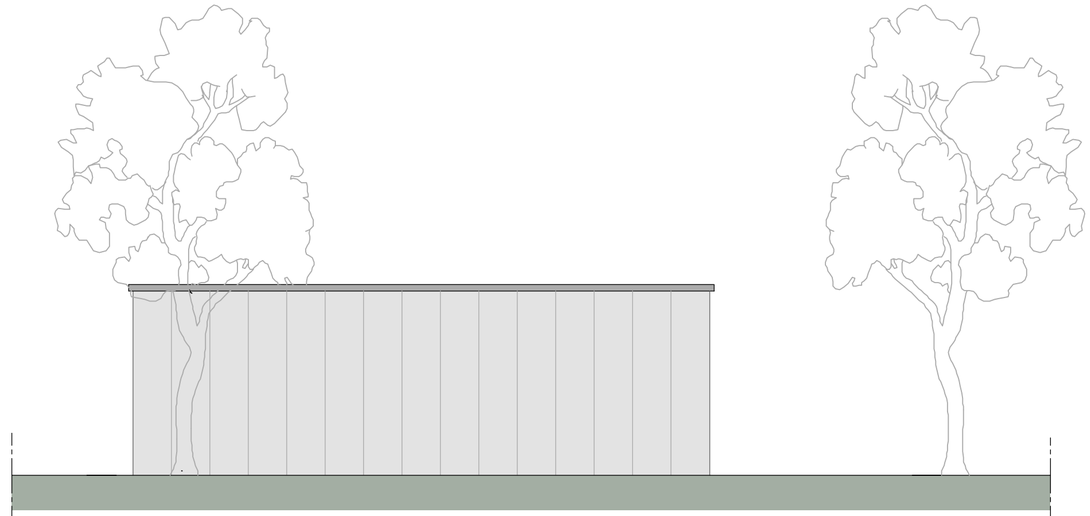


FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

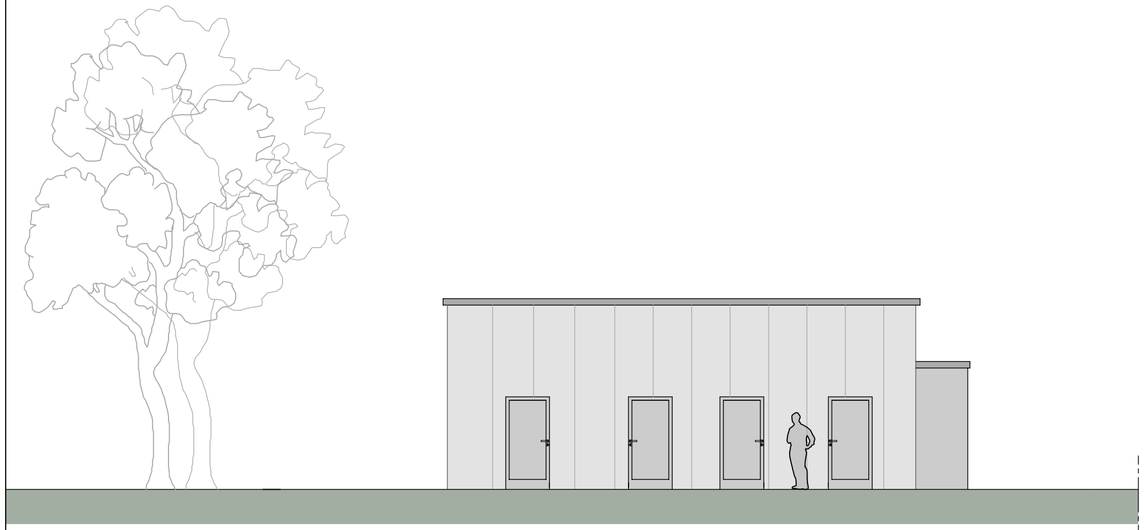
PROJEKT KONZEPT	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg
GRUNDRISS	MAßSTAB M 1:100	DATUM 24.11.2021	email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de

KONZEPT
FAHRZEUGHALLE FÜR 2 PLÄTZE

Westansicht



Südansicht



Ostansicht

Nordansicht

FREIWILLIGE FEUERWEHR RATZEBURG

PROJEKT **KONZEPT**	INSTITUTION		ENTWURFSVERFASSER
Neubau einer Fahrzeughalle für 2 Fahrzeuge Freiwillige Feuerwehr Ratzeburg Pillauer Weg 2-4 23909 Ratzeburg	**Stadt Ratzeburg**		**HAGEN** **Büro für Architektur + Bauingenieurwesen** Bahnhofsallee 39 23909 Ratzeburg email. info@hagen-ratzeburg.de tel. 04541 8038686 web. www.hagen-ratzeburg.de
ANSICHTEN	MAßSTAB M. 1:100	DATUM 24.11.2021	

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:

Halle mit zwei Stellplätzen

Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4

Bauherren:

Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf

Grundlagen der Ermittlung:

Konzept vom 24.11.2021 **/ 01.08.2022**

Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen 125 m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst,	505,00 €	63.125,00 €
300	Putz und Trockenbau	135,00 €	16.875,00 €
300	Zimmerer	705,00 €	88.125,00 €
	Halle als Holzkonstruktion mit Blechverkleidung niedrig gedämmt		
300	Dachdecker / Klempner	205,00 €	25.625,00 €
400	Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	180,00 €	22.500,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	115,00 €	14.375,00 €
300	Tore / Türen	260,00 €	32.500,00 €
300	Bodenbeläge / Estrich	85,00 €	10.625,00 €
300	Maler	90,00 €	11.250,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	6.250,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		32.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		323.250,00 €
700	Baunebenkosten ca. 20 %		64.650,00 €
	Architektenhonorar Phase 1-9		
	Statik+Wärmeschutz		
	Beratung zu Fördergeldern		
	Gebühren Bauamt		
	Vermessung		
	ohne:		
	Haustechnikingenieur		
	Bodengutachten ist vorhanden		
	Räumung Grundstück + Außenanlage		
	sämtliche Möbel und Einrichtungen		
	Glastrennwände		
	Erschließung, Wasser, Strom, Telekom		
	Summe netto:		387.900,00 €
	Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:		387.900,00 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 01.08.2022

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

HAGEN
Architektur + Bauingenieurwesen

HAGEN Architektur + Bauingenieurwesen · Bahnhofsallee 39 · 23909 Ratzeburg

Andreas Hagen
Dipl.-Bauingenieur

Bahnhofsallee 39
23909 Ratzeburg

tel 04541.8 03 86 86
fax 04541.8 03 86 89

info@hagen-ratzeburg.de
www.hagen-ratzeburg.de

nur Sozialtrakt im 2. Bauabschnitt

Kostenschätzung Neubau für Kostengruppe 300, 400 und 700 Konzept

Bauvorhaben:
Stadt Ratzeburg freiwillige Feuerwehr 2.Standort Pilauer Weg 2-4
Bauherren:
Stadt Ratzeburg vertreten durch M.Wolf
Grundlagen der Ermittlung:
Konzept vom24.11.2021 / **Update 01.08.2022**
Kosten der Gewerke netto + 19 % MwSt.

Sozialtrakt inkl. Lager und Geräteraum ca. 98m2

Kostengruppe:		€ / m² Wohnfläche	Gesamtkosten
300	Mauer und Stahlbeton, Erdbau, Gerüst	344,00 €	33.712,00 €
300	Putz und Trockenbau	185,00 €	18.130,00 €
300	Zimmerer Holzrahmenbau mit Trespaverkleidung	650,00 €	63.700,00 €
300	Dachdecker / Klempner	215,00 €	21.070,00 €
400	Sanitär / Heizung / Lüftung / Basis Gasbrennwert	335,00 €	32.830,00 €
400	Elektro / Beleuchtung	170,00 €	16.660,00 €
300	Fenster / Türen	155,00 €	15.190,00 €
300	Tischler	100,00 €	9.800,00 €
300	Estrich	70,00 €	6.860,00 €
300	Bodenbeläge	65,00 €	6.370,00 €
300	Fliesen	170,00 €	16.660,00 €
300	Maler	130,00 €	12.740,00 €
300	Unvorhersehbares	50,00 €	4.900,00 €
	Außenanlage anteilig grobe Schätzung		22.000,00 €
	netto + 19 % MwSt.		280.622,00 €
700	Baunebenkosten ca. 20 %		56.124,40 €
	Architektenhonorar Phase 1-9		
	Statik+Wärmeschutz		
	Beratung zu Fördergeldern		
	Gebühren Bauamt	ohne:	
	Vermessung	Haustechnikingenieur	
		Bodengutachten ist vorhanden	
		Räumung Grundstück + Außenanlage	
		sämtliche Möbel und Einrichtungen	
		Erschließung, Wasser, Strom, Telekom	
	Summe netto:		336.746,40 €
	Gesamtkosten ohne Mehrwertsteuer:		336.746,40 €

Aufgestellt, Ratzeburg, den 01.08.2022

Dipl.-Bauing. Andreas Hagen

DGUV
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Spitzenverband

205-008

DGUV Information 205-008

Sicherheit im Feuerwehrhaus

Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben

Dezember 2016

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen“
Fachbereich „Feuerwehren, Hilfeleistungen, Brandschutz“ der DGUV

Ausgabe: Dezember 2016

DGUV Information 205-008
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter www.dguv.de/publikationen

Sicherheit im Feuerwehrhaus

Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben

DGUV Information 205-008 Dezember 2016

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorbemerkungen	**5**
	Einleitung	**6**
	Planungsgrundlagen	6
1	**Außenanlagen**	**7**
1.1	An- und Abfahrtswege	7
2	**Innenbereich**	**12**
2.1	Verkehrswege	12
2.1.1	Alarmwege im Feuerwehrhaus	12
2.1.2	Verkehrswegmaße im Feuerwehrhaus	13
2.1.5	Türen, Glas in Türen	17
2.2	Fahrzeughallen	18
2.2.2	Tore	20
2.2.3	Dieselmotoremissionen (DME)	23
2.3	Weitere technische Anforderungen	25
2.3.1	Beleuchtung im Feuerwehrhaus	25
2.3.2	Anforderungen an Elektroinstallationen	25
2.3.3	Raumtemperaturen	26
2.4	Andere Funktionsbereiche	26
2.4.1	Sozialtrakt	26
2.4.2	Schulungsraum	28
2.4.3	Allgemeine Werkstätten	28
2.4.4	Arbeitsgruben	29
2.4.5.	Läger, Regale	29
2.4.6	Gefahrstoffe im Feuerwehrhaus	31
2.4.7	Werkstätten für persönliche Schutzausrüstungen	32
2.4.8	Schlauchpflegewerkstätten	33
2.4.9	Feuerwehrtürme – Schlauchtürme, Übungstürme	34

		Seite
3	**Organisatorische Maßnahmen**	**37**
3.1.	Zugang zum Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz	37
3.2.	Brandschutz und Erste Hilfe	37
3.3	Gefährdungsbeurteilung	39
3.4.	Prüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen	39
4	**Mustergrundrisse**	**40**
5	**Anhang**	
	Relevante Vorschriften und Regeln für den Bau und Betrieb von Feuerwehrhäusern	42

Vorbemerkungen

Die vorliegende Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ gibt Anregungen und Hinweise für den Neu- und Umbau sowie den sicheren Betrieb von Feuerwehrhäusern. Sie soll helfen, die Sicherheit von Feuerwehrangehörigen, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in Einrichtungen der Feuerwehr weiter zu erhöhen. Den jeweiligen Kapiteln sind Grundsätze zur Sicherheit im Feuerwehrhaus vorangestellt, die bei der Festlegung der eigenen Schutzziele bei der Gefährdungsbeurteilung eine Hilfestellung bieten sollen. Sie tragen den allgemeinen Erfahrungen des Feuerwehrdienstes Rechnung und unterstützen bei der Umsetzung der Vorgaben der DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“.

Das Bauordnungsrecht der Länder stellt an Arbeitsstätten, die ganz oder teilweise öffentlich zugänglich sind, auch dann Anforderungen an die Barrierefreiheit, wenn dort keine Menschen mit Behinderungen beschäftigt sind.

Im Hinblick auf die Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigungen sollte bereits im Vorfeld einer Neu- oder Umbaumaßnahme darüber entschieden werden, in wie weit Barrierefreiheit erzielt werden muss, um auch Menschen mit Handikap den Zugang ins Feuerwehrhaus sowie das schnelle und sichere Verlassen zu ermöglichen. Eine barrierefreie Gestaltung kann auch für die in Eile befindlichen Einsatzkräfte Vorteile haben.

Berücksichtigt werden sollte auch, dass mehr und mehr jüngere Kinder im Feuerwehrhaus betreut werden.

Mit Erscheinen der überarbeiteten DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“ im April 2012 haben sich einige Anforderungen geändert, wie z. B. die Durchfahrtsbreiten aufgrund der Erhöhung der maximal zulässigen Breite von Fahrzeugen. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass geänderte Anforderungen erst ab dem Erscheinungsdatum dieser Norm zu berücksichtigen sind. Früher errichtete Feuerwehrhäuser müssen nicht zwingend an die aktuelle Norm angepasst werden, wenn die Schutzziele der DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ eingehalten werden.

Vorhandene Gefährdungen sind hinsichtlich ihres Risikos zu bewerten. Daraus ist die Rangfolge geeigneter Maßnahmen zu ihrer Beseitigung bzw. Minimierung abzuleiten. Eine Anleitung zur Gefährdungsbeurteilung gibt die DGUV Information 205-021 „Leitfaden zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst“.

Am Ende verschiedener Kapitel befindet sich ein Fragenkatalog, der Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung für Feuerwehrhäuser geben soll. Als weitere Hilfe kann eine ausführliche ausfüllbare Checkliste im Downloadbereich unter

▸ www.dguv.de/webcode/d133197

heruntergeladen werden.

Organisatorische Maßnahmen, wie z. B. Prüfungen, Vorsorge- bzw. Eignungsuntersuchungen, Unterweisungen oder die Bestellung von Sicherheitsbeauftragten sowie von Ersthelferinnen und Ersthelfern werden hier nicht behandelt.

Einleitung

Feuerwehrhäuser sind Ausgangspunkt für Brand- und Hilfeleistungseinsätze. Hier befinden sich insbesondere die Feuerwehrfahrzeuge mit der für den Einsatz benötigten Technik.

Für Feuerwehrangehörige beginnt mit der Alarmierung der „Einsatzstress“. Sie sollen schnellstmöglich Hilfe leisten zum Schutz von Menschen, Tieren oder Sachwerten. Neben der gebotenen Eile des Einsatzes können die Feuerwehrangehörigen häufig unter psychischer Anspannung stehen. Eindrücke und Belastungen vergangener Einsätze können ins Bewusstsein zurück gerufen werden. Insbesondere der Einsatzdienst mit seinen physischen und psychischen Belastungen unterscheidet sich grundlegend von anderen Tätigkeiten und ist zum Teil mit erhöhten Anforderungen an die Feuerwehreinrichtungen verbunden.

Durch organisatorische und personenbezogene Maßnahmen, wie Warnhinweise oder Verhaltensregeln, wird bei Gefahren durch bauliche Mängel oftmals keine ausreichende Sicherheit erreicht, wenn das besondere Verhalten der Feuerwehrangehörigen dem entgegensteht. Aus diesem Grund sind an bestimmte Bereiche in Feuerwehrhäusern andere, teilweise höhere Anforderungen an die technisch-bauliche Sicherheit zu stellen, als an Arbeitsstätten. Geeignete bauliche Maßnahmen sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass sich trotz der gebotenen Eile keine Unfälle ereignen. Die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ gibt deshalb dafür verbindliche Schutzziele vor.

Neben Feuerwehrfahrzeugen werden in Feuerwehrhäusern weitere Ausrüstungen und Geräte bereitgehalten und Feuerwehrangehörige sowie deren Technik auf Einsätze vorbereitet. So befinden sich hier u. a. auch Sozial- und Schulungsräume sowie feuerwehrspezifische Läger und Werkstätten (z. B. für Atemschutz, Schlauchpflege).

Der Träger der Feuerwehr ist als Unternehmerin bzw. Unternehmer für die sichere Gestaltung der baulichen und technischen Einrichtungen sowie die gesundheitsgerechten Bedingungen für die Feuerwehrangehörigen verantwortlich. Dazu müssen sowohl beim Neu- und Umbau von Feuerwehrhäusern, als auch für den Betrieb die erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Maßnahmen getroffen werden. Zu ihren/seinen Aufgaben gehört u. a. die regelmäßige Begehung der Feuerwehrhäuser, bei der Gefährdungen erkannt und erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden.

Jedoch muss jede Einsatzkraft im Rahmen der ihr übertragenen Aufgaben für die Sicherheit im Feuerwehrhaus beitragen. Neben der Unternehmerin bzw. dem Unternehmer ist auch die Leitung der Feuerwehr sowie die Feuerwehr-Führungskräfte verantwortlich. Unterstützung erhalten sie durch Sicherheitsbeauftragte sowie ggf. durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit der Kommune.

Als Entscheidungshilfe sind in dieser Information Lösungsvorschläge zur Sicherheit im Feuerwehrhaus zusammengestellt. Sie kann sowohl bei Baumaßnahmen für Feuerwehrhäuser, als auch bei der zum sicheren Betrieb erforderlichen Gefährdungsbeurteilung unterstützen. Sie richtet sich an den Unternehmer bzw. die Unternehmerin, die mit der Planung betrauten Personen sowie an die Leitung der Feuerwehr und nicht zuletzt an Sicherheitsbeauftragte.

Planungsgrundlagen

Bei der Planung von Feuerwehrhäusern ist neben anderen Vorschriften insbesondere die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ zu beachten. Sie formuliert spezielle einzuhaltende Schutzziele.

Für die bedarfsgerechte Neuplanung von Feuerwehrhäusern ist mit der Normenreihe DIN 14 092 „Feuerwehrhäuser“ eine einheitliche konkrete Grundlage geschaffen.
Die allgemeinen Anforderungen für Arbeitsstätten ergeben sich aus der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sowie deren Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) und sind zu berücksichtigen.

Relevante Vorschriften und Regeln sind im Anhang aufgelistet.

Die Planung sollte im Dialog mit der Feuerwehr erfolgen, um die jeweiligen Erfordernisse zu berücksichtigen.

Hinweis:
Die Feuerwehr und damit auch das Feuerwehrhaus ist eine Kritische Infrastruktur. Im Einsatz- und Katastrophenfall bildet unter anderem die Feuerwehr das Rückgrat der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Würde die Funktionsfähigkeit des Feuerwehrhauses im Einsatz- oder Katastrophenfall erheblich eingeschränkt oder gar ausfallen (z. B. durch Stromausfall, Brand, Blitzschlag oder Überschwemmung), sind nachhaltige Einschränkungen bei der Versorgung mit Hilfeleistungen für die betroffene Bevölkerung die Folgen. Auch dies sollte bei der Planung von Feuerwehrhäusern beachtet werden.

1 Außenanlagen

Die nachfolgenden Ausführungen gelten vorrangig für Außenanlagen von Feuerwehrhäusern, die von den Einsatzkräften nach ihrer Alarmierung zum schnellen An- und Ausrücken genutzt werden. Da hier die in den Vorbemerkungen beschriebenen besonderen Bedingungen vorherrschen, werden an diese Außenanlagen spezielle Anforderungen gestellt.

1.1 An- und Abfahrtswege

Grundsatz

Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können.

Auch unter Einsatzbedingungen sind Gefährdungen der Feuerwehrangehörigen durch das Bewegen von Fahrzeugen zu vermeiden (DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“). Zu diesen gehören sowohl die ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge als auch die Fahrzeuge der anrückenden alarmierten Einsatzkräfte.

Besondere Gefährdungen entstehen durch Fahrzeugbewegungen in der direkten Nähe des Feuerwehrhauses, wenn sich Verkehrswege kreuzen. Dies sind insbesondere **Kreuzungen**

- der ankommenden Einsatzkräfte untereinander,
- der mit PKW oder Fahrrad anrückenden Einsatzkräfte und bereits ausrückenden Einsatzfahrzeugen,
- der anrückenden Einsatzkräfte und der Fußwege der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte,
- der ausrückenden Feuerwehrfahrzeuge und den Fußwegen der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte,
- der zum Feuerwehrhaus eilenden Einsatzkräfte und den Fahrwegen anderer Verkehrsteilnehmer.

Unerwartete „Begegnungen“ sind insbesondere durch geeignete bauliche/gestalterische Maßnahmen vermeidbar. Sie sollen so wirken, dass sich die Feuerwehrangehörigen zwangsläufig sicher verhalten. Bereits bei der Planung von Feuerwehrhäusern müssen die Voraussetzungen für gefahrlose Betriebs- und Einsatzabläufe in und um Feuerwehrhäuser geschaffen werden. Auch die Lage des Feuerwehrhauses sowie die Größe und Beschaffenheit der Außenanlagen beeinflussen die Sicherheit entscheidend.

In die Betrachtung der Fahrwege am Feuerwehrhaus sind auch die Wege der zu Fuß zum Feuerwehrhaus eilenden Feuerwehrangehörigen einzubeziehen (siehe auch Abschnitt 1.3). Nicht zu vergessen sind Abstellplätze für Fahrräder (z. B. Fahrradständer). Diese sollten möglichst nahe am Alarmeingang aber so angeordnet sein, dass die Fahrräder nicht in die Fußwege der Feuerwehrangehörigen hineinragen.

Im Folgenden werden beispielhaft sich kreuzende Verkehrswege im Außenbereich eines Feuerwehrhauses dargestellt, die zu vermeiden sind (Bild 1):

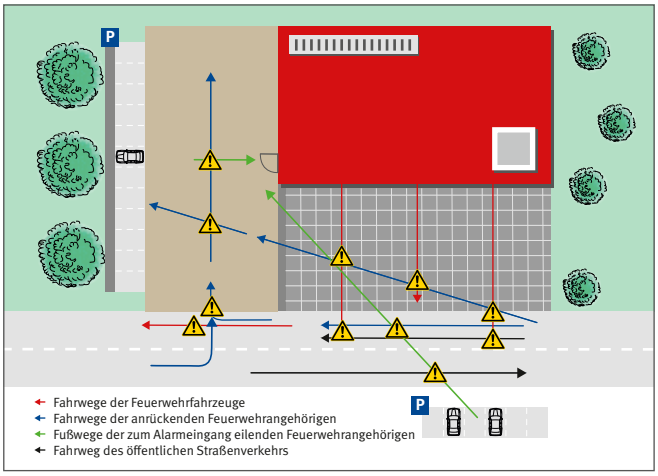


Bild 1 Außenanlagen mit Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege (im Interesse der Übersichtlichkeit sind nicht alle möglichen Kreuzungen markiert)

Kreuzungen der Fahrwege der Fahrzeuge

Im Bild 1 führt der schnellste Weg der von rechts kommenden Einsatzkräfte schräg über den Stauraum. Damit kreuzen ihre Fahrwege die der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge direkt vor den Hallentoren und sind dadurch schlecht sichtbar für die Fahrzeugführer. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die so abkürzenden Fahrzeuge mit den auf dem Parkplatz längs entlangfahrenden PKW kollidieren können.

Aber auch die Fahrwege der auf der Straße bis zur Zufahrt auf den Parkplatz fahrenden Einsatzkräfte kreuzen die Ausfahrt der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge. Und die von links anrückenden Einsatzkräfte kreuzen beim Abbiegen auf den Parkplatz ebenfalls die ausfahrenden, sich bereits auf der Straße befindlichen Feuerwehrfahrzeuge.

Kreuzungen der Fuß- und Fahrwege

Einsatzkräfte sind in der Regel bestrebt, ihre Fahrzeuge so nah wie möglich am Alarmeingang abzustellen.
Daher besetzen sie im Beispiel zuerst die Parkplätze direkt gegenüber dem Alarmeingang. Dadurch besteht die Gefahr, dass sich ihre Fußwege mit den Fahrwegen weiterer nach hinten durchfahrender Fahrzeuge kreuzen.

Bild 2 zeigt, wie bereits bei der Planung Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege der Einsatzkräfte auf dem Gelände der Feuerwehr vermieden werden können: Wenn die Einsatzkräfte ihre Fahrzeuge am Alarmeingang beginnend fortlaufend aneinanderreihen, werden keine Fußwege ausgestiegener Feuerwehrangehöriger durch anrückende Fahrzeuge gekreuzt.

Auch die Schrägfahrt der zügig anrückenden Einsatzkräfte über den Stauraum ist durch geeignete bauliche Barrieren verhindert. Hierdurch darf aber der Sichtbereich des Fahrzeugführers nicht eingeschränkt werden.

Durch Verlagerung der PKW-Stellplätze von der gegenüberliegenden Straßenseite auf die Seite des Feuerwehrhauses sind die Kreuzungen der Fußwege mit denen der öffentlichen Verkehrsteilnehmer beseitigt.

Alarmparkplätze sollen grundsätzlich so angelegt sein, dass Einsatzkräfte im Alarmfall keine öffentlichen Straßen überqueren müssen.

Es verbleiben jetzt noch Kreuzungen zwischen Fahrzeugen der anrückenden Einsatzkräfte und ausrückenden Feuerwehrfahrzeugen auf der öffentlichen Straße.

Wird der Parkplatz auf die rechte Seite des Feuerwehrhauses verlegt (Bild 3), reduziert sich die Zahl der bisherigen Kreuzungen weiter.

In Bild 4 wird eine optimale Variante dargestellt. Hier erfolgt die Anfahrt der Einsatzkräfte über eine separate Zufahrt von hinten, so dass vor dem Feuerwehrhaus keine Kreuzung der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge mit den Fahrzeugen der anfahrenden Einsatzkräfte entsteht. Die Einsatzkräfte mit Fahraufgaben müssen nun nur noch den öffentlichen Straßenverkehr beachten.

Erforderlichenfalls ist noch ein Richtungsverkehr (Einbahnstraßenregelung) im Außengelände vorzusehen, um Kollisionen der anrückenden Fahrzeuge zu verhindern.

Den Außenbereichen der Feuerwehrhäuser ist bereits bei der Planung besonderes Augenmerk zu schenken.

Gefährdungen der Feuerwehrangehörigen durch das Bewegen von Fahrzeugen werden insbesondere vermieden, wenn sich die Fahr- und Fußwege in den Außenanlagen von Feuerwehrhäusern untereinander nicht kreuzen.

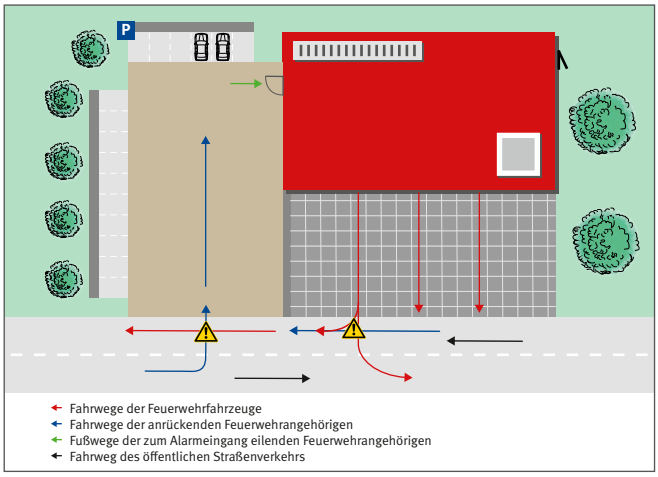


Bild 2 Viele Gefährdungen durch sich kreuzende Verkehrswege aus Bild 1 sind beseitigt

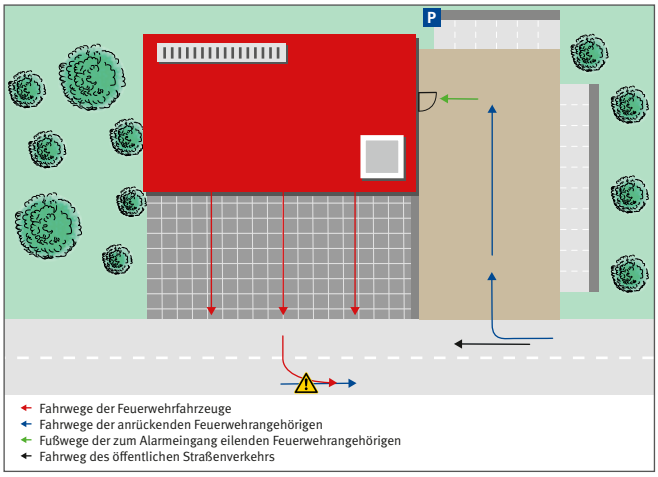


Bild 3 Weitere Verringerung der Zahl der Kreuzungen auf der Straße

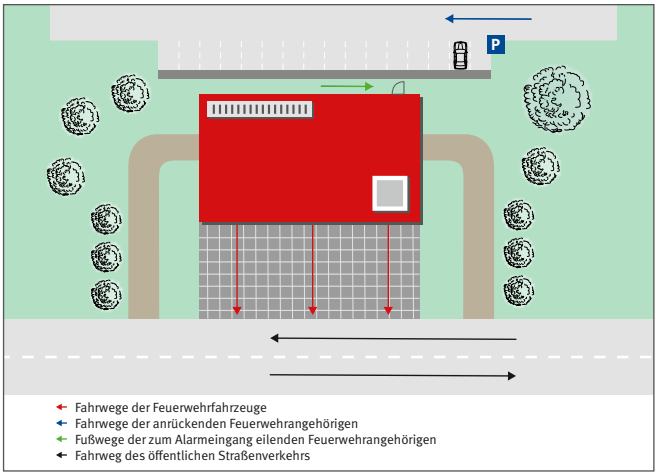


Bild 4 Optimierte Anfahrt von hinten an das Feuerwehrhaus

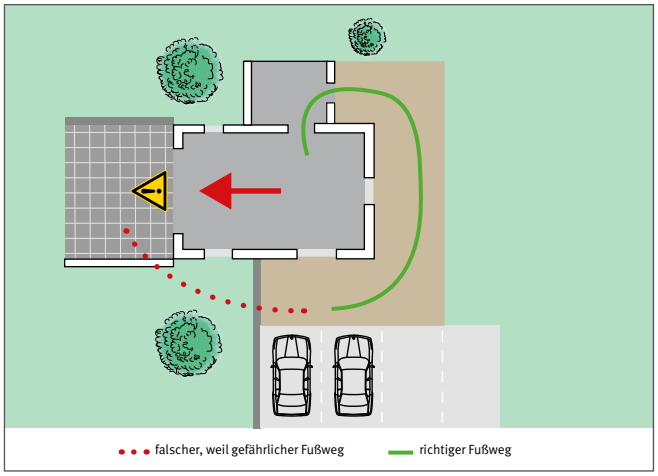


Bild 5 Eine Mauer versperrt den Zugang vor das Hallentor

1.2 Gestaltung der PKW-Stellplätze

Grundsatz

Die am Feuerwehrhaus ankommenden Einsatzkräfte müssen ihre Fahrzeuge sicher abstellen und verlassen sowie den Alarmeingang sicher erreichen können. Die An- und Abfahrtswege am Feuerwehrhaus müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können.

Die Anzahl der PKW-Stellplätze soll nach DIN 14092-1 mindestens der Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus eingestellten Feuerwehrfahrzeuge entsprechen und 12 nicht unterschreiten, um das o. g. Schutzziel zu erreichen. Der tatsächliche Bedarf an Stellplätzen ist anhand der Erfordernisse und der örtlichen Situation in Abstimmung mit der Feuerwehr zu ermitteln. Die Anzahl soll mindestens der Anzahl der Funktionsplätze auf den Einsatzfahrzeugen entsprechen.

Durch geeignete Maßnahmen soll sichergestellt sein, dass für den Alarmfall benötigte PKW-Stellplätze der Feuerwehr jederzeit zur Verfügung stehen und nicht von anderen Verkehrsteilnehmern benutzt werden.

Jeder PKW-Stellplatz sollte mindestens 5,5 m lang und 2,5 m breit sein (bei Schräglage entsprechend angepasst). Eine Markierung der Stellplätze ist empfehlenswert.

Um Unfälle durch Stolpern und Umknicken zu vermeiden, sind PKW-Stellplätze eben, trittsicher und frei von Stolperstellen zu gestalten. Dies gilt auch für Einrichtungen zur Oberflächenentwässerung (z. B. Ablaufrinnen und Kanaldeckel). Rasengittersteine, Schotterrasen oder grober Schotter sind z. B. nicht geeignet.

1.3 Fußweg zum Feuerwehrhaus im Alarmfall – Alarmweg

Grundsatz

Die Fußwege am Feuerwehrhaus müssen so gestaltet sein, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher zum Alarmeingang gelangen können.

Dazu ist insbesondere darauf zu achten, dass die Alarmwege
- kreuzungsfrei zu an- oder ausfahrenden Fahrzeugen angelegt sind,
- auf direktem (kürzesten) Weg zum Alarmeingang verlaufen,
- hindernisfrei und stufenlos sind,
- trittsicher und frei von Stolperstellen sind sowie
- bei jeder Witterung und Uhrzeit sicher begangen werden können.

Der Zugang zum Feuerwehrhaus soll nicht unmittelbar vor den Toren entlang und nicht durch Tore der Fahrzeughallen, sondern separat erfolgen, um Kollisionen mit ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugen zu vermeiden.

Bauliche Maßnahmen zur Realisierung der Kreuzungsfreiheit, wie Absperrungen, Zäune o. Ä., müssen Vorrang vor organisatorischen oder verhaltensorientierten Maßnahmen haben, da sie eine höhere Wirksamkeit erreichen.

Hindernisse im Alarmweg sind zu vermeiden.

Müssen Höhenunterschiede im Alarmweg überwunden werden, können diese durch Rampen mit möglichst nicht mehr als 6 % Neigung ausgeglichen werden.

Bild 6 Hindernisse im Alarmweg

Treppen zählen zu den unfallträchtigsten Verkehrswegen. Kann im Einzelfall auf Stufen nicht verzichtet werden, müssen diese jederzeit deutlich erkennbar sowie für die im Einsatz gebotene Eile eingerichtet sein. Das bedeutet z. B., dass

- die Stufen beleuchtet sind bzw. sich von ihrer Umgebung optisch gut abheben und erforderlichenfalls auch die Stufenvorderkanten entsprechend sichtbar sind sowie
- das Schrittmaß entsprechend gewählt wird (z. B. Auftritt 30 – 32 cm und Steigung 14 – 16 cm). In den Außenbereichen sind die Alarmwege möglichst kreuzungsfrei und geradlinig, eben, trittsicher und hindernisfrei zu den Alarmeingängen zu führen und ausreichend zu beleuchten.

1.4 Verkehrsflächen vor Hallentoren – Stauraum

Grundsatz

Ein gefahrloses Aus- und Einfahren der Feuerwehrfahrzeuge muss gewährleistet sein.

Vor den Hallentoren ist ein ausreichend großer Stauraum anzuordnen. Diese Aufstell- und Bewegungsfläche vor der Fahrzeughalle soll entsprechend DIN 14092-1 mindestens der hinter dem Tor liegenden Stellplatzfläche entsprechen. Ziel dieser Anforderung ist, dass jedes ausfahrende Feuerwehrfahrzeug vor dem Hallentor aufgestellt werden kann, ohne dass es bereits auf die Fahrbahn ragt oder das Hallentor nicht geschlossen werden kann. Ist eine geradlinige Ausfahrt von den Stellplätzen der Fahrzeughalle auf die Straße nicht möglich, so ist vor dem Stauraum ein zusätzlicher Fahrstreifen von mindestens 4 m Breite unter Berücksichtigung der Schleppkurven der Fahrzeuge vorzusehen.

Das Zurücksetzen von Feuerwehrfahrzeugen über längere Strecken soll vermieden werden. Erforderlichenfalls ist in unmittelbarer Nähe zusätzlicher Platz zum Wenden vorzuhalten, um das rückwärts Einstellen der Feuerwehrfahrzeuge in die Fahrzeughalle zu erleichtern.

Der Stauraum vor den Toren soll für die zu erwartende Achslast, in der Regel von 12 t ausgelegt sowie eben und trittsicher gestaltet sein.

Erfüllt bei bestehenden Feuerwehrhäusern die Länge des Stauraumes die Anforderungen nicht, so ist z. B. die Ausfahrt gegen den öffentlichen Querverkehr sowie auch das rückwärts Einfahren in die Fahrzeughalle durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. einen Einweiser zu sichern.

1.5 Übungshof

Grundsatz

Der Übungshof muss so gestaltet sein, dass Ausbildungen und Übungen sicher durchgeführt werden können. Eine Gefährdung insbesondere durch im Einsatzfall bewegte Fahrzeuge ist zu vermeiden.

Zur Planung eines Übungshofes können Hinweise der DIN 14092-1 entnommen werden. Danach sollte je Übungsgruppe eine Fläche von mindestens 250 m² vorgesehen werden. Auch die Übungsflächen sollen trittsicher und frei von Stolperstellen und erforderlichenfalls ausgeleuchtet gestaltet sein.

Der Übungsbereich sollte nicht auf dem Verkehrsweg der im Alarmfall ausrückenden Feuerwehrfahrzeuge liegen.

1.6 Beleuchtung der Außenanlagen

Grundsatz

Auch bei Dunkelheit müssen die Außenanlagen und deren Verkehrswege sicher benutzt werden können.

Alle Verkehrswege sind bei Bedarf ausreichend zu beleuchten. In der Praxis hat sich bewährt, die Beleuchtung außen über Bewegungsmelder oder über die Leitstelle einzuschalten. Somit sind die Verkehrswege bereits für die erste eintreffende Einsatzkraft beleuchtet. Um störende Direktblendungen zu vermeiden, sollten die Leuchten möglichst hoch angebracht werden.

Wird die Beleuchtung unter Nutzung der öffentlichen Straßenbeleuchtung realisiert, muss sichergestellt sein, dass diese auch durchgängig bei Dunkelheit eingeschaltet ist.

Richtwerte für die Beleuchtungsstärken (E) im Außenbereich von Feuerwehrhäusern:

Bereich	E in lx
Alarmparkplätze	**20***
Gehwege (Fußgänger)	**10**
Halleneinfahrten	**50**
Übungsflächen	**200**

*) Hier wird die Gestaltung eines kreuzungsfreien und hindernisfreien PKW-Parkplatzes vorausgesetzt. Ist dies nicht der Fall oder werden auch Übungen auf dem Parkplatz durchgeführt oder Wartungen an Feuerwehrfahrzeugen vorgenommen, werden Nennbeleuchtungsstärken von 50 lx empfohlen.

Weitere Richtwerte können ASR A3.4 „Beleuchtung“ entnommen werden.

Fragen zur Sicherheit

- Verlaufen die Verkehrswege von Fahrzeugen untereinander sowie von Feuerwehrangehörigen und Fahrzeugen kreuzungsfrei?
- Ist der Fahrweg der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge breit genug, so dass er nicht von anderen Verkehrsteilnehmern blockiert werden kann?
- Ist die Zahl der PKW-Stellplätze ausreichend?
- Gibt es aufgrund vorhandener Gefahrensituationen interne Regelungen über Zu- und Abfahrten der PKW sowie über deren Abstellung und werden diese in der Praxis befolgt?
- Sind die Fußwege der Feuerwehrangehörigen trittsicher und verlaufen sie hindernisfrei auf direktem Weg zum Alarmeingang (d. h. nicht um Hindernisse herum oder über Hindernisse hinweg)?
- Entspricht das Schrittmaß von Treppen Abschnitt 1.3 und heben sich ihre Stufen optisch ausreichend von ihrer Umgebung ab?
- Sind die Außenanlagen und insbesondere die Verkehrswege ausreichend beleuchtet? Ist der Alarmeingang beleuchtet?
- Ist der Stauraum vor dem Feuerwehrhaus gleich der Stellplatzlänge im Feuerwehrhaus?
- Werden die Außenanlagen im Winter schnee- und eisfrei gehalten?

2 Innenbereich

2.1 Verkehrswege

2.1.1 Alarmwege im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Alarmwege müssen nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können.

Hieraus ergibt sich für die Alarmwege im Feuerwehrhaus, dass

- diese nicht vor die Feuerwehrfahrzeuge geführt werden dürfen (Kreuzungsfreiheit der Fußwege mit den Fahrwegen der ausfahrenden Feuerwehrfahrzeuge),
- Bodenbeläge eben, ausreichend rutschhemmend und frei von Stolperstellen sind,
- diese ausreichend breit und deren Durchgänge ausreichend hoch sind,
- keine Gegenstände darauf abgestellt werden,
- sie möglichst geradlinig verlaufen,
- sie nicht über Treppen oder Ausgleichsstufen führen,
- Begegnungsverkehr der Einsatzkräfte vermieden wird, z. B. durch Richtungsverkehr für Personen,
- sie ausreichend beleuchtet sind,
- lichtdurchlässige Flächen, wie z. B. in Türen, bruchsicher gestaltet oder gegen eindrücken geschützt sind und
- größere Glasflächen in Augenhöhe deutlich gekennzeichnet sind.

Im Folgenden werden die hier genannten Anforderungen näher erläutert: Um sicherzustellen, dass die Feuerwehrangehörigen nicht durch Fahrzeugbewegungen ausfahrender Feuerwehrfahrzeuge gefährdet werden, müssen die Alarmzugänge in die Fahrzeughallen immer hinter die Feuerwehrfahrzeuge führen, damit die Fußwege **kreuzungsfrei** zu den Fahrwegen verlaufen.

Geländer zum Absperren des Verkehrsweges vor den Feuerwehrfahrzeugen sollten nur eine Alternative darstellen, wenn eine nachträgliche bauliche Veränderung zur Schaffung eines geeigneten anderen Zuganges nicht möglich ist. Das Geländer in Bild 7 soll die Feuerwehrangehörigen daran hindern, vor den Fahrzeugen entlang zu laufen. Diese Notlösung muss durch entsprechende Unterweisungen der Feuerwehrangehörigen ergänzt werden.

Geradlinige und ständig freigehaltene Verkehrswege sind erforderlich, damit die Einsatzkräfte auf direktem Wege zu den Fahrzeugen gelangen können. Eine farbliche Kennzeichnung der Verkehrswege ist empfehlenswert.

Sollen auch Lagermöglichkeiten in der Fahrzeughalle vorgesehen werden, sind bereits bei der Planung die dafür erforderlichen Flächen zusätzlich zu berücksichtigen.

Auf **Treppen und Stufen** im Alarmweg ist im Feuerwehrhaus zu verzichten, da sie zu den unfallträchtigsten Orten gehören. Die Unterbringung der Einsatzkleidung in oberen Stockwerken ist deshalb ungeeignet.

Sind in alten Bausubstanzen Höhenunterschiede im Alarmweg nicht vermeidbar, müssen Stufen gut wahrnehmbar sein. Vorzugsweise sind Höhenunterschiede durch Rampen oder Schrägen auszugleichen.

Es ist auch darauf zu achten, dass im Feuerwehrhaus für die Alarmwege ein **Richtungsverkehr** für die Einsatzkräfte eingerichtet ist. Damit soll vermieden werden, dass bereits umgekleidete und noch ankommende Feuerwehrangehörige zusammenstoßen. Deshalb soll der Eingang in den Umkleidebereich getrennt sein von dem in Richtung Fahrzeughalle führenden Ausgang.

Die Sicherheit der Feuerwehrangehörigen gegenüber bewegten Fahrzeugen und Personen wird durch eine kreuzungsfreie Gestaltung der Alarm- und Fahrwege sowie einen Richtungsverkehr für die Einsatzkräfte im Feuerwehrhaus erreicht. Die Verkehrswege müssen frei von Gegenständen und gut passierbar sein. Auf Treppen und Stufen in Alarmwegen ist zu verzichten.

Bild 7 Geländer im Zugang zur Fahrzeughalle

Bild 9 Garderobenhaken in Augenhöhe bilden Verletzungsgefahren

Fragen zur Sicherheit

- Verläuft der Alarmweg der Feuerwehrangehörigen kreuzungsfrei zu Fahrwegen von Feuerwehrfahrzeugen?
- Besteht Richtungsverkehr für die alarmierten Feuerwehrangehörigen auf ihrem Weg zum Umkleidebereich und von dort zur Fahrzeughalle?
- Ist der Alarmweg hindernisfrei – frei von Treppen, Ausgleichsstufen oder Stolperstellen?
- Ist der Fußboden des Alarmweges ausreichend rutschhemmend?
- Verfügt der Alarmweg über eine ausreichende Übersichtsbeleuchtung und ist diese möglichst zentral am Alarmeingang einschaltbar oder über Bewegungsmelder gesteuert?

2.1.2 Verkehrswegmaße im Feuerwehrhaus

Im Feuerwehrhaus müssen nachfolgende **Verkehrswegbreiten** vorhanden sein:

- Hauptverkehrswege, z. B. Alarmwege: mind. 1 m
- Flure, die gleichzeitig von mehr als 20 Personen benutzt werden: mind. 1,2 m
- sonstige Wege: z. B. 0,875 m (vgl. ASR A1.8).

Für Breiten von **Türen** im Verlauf dieser Wege gelten die Werte analog. Eine Unterschreitung der Mindestbreite des Verkehrsweges von maximal 0,15 m an Türen kann vernachlässigt werden. Die lichte Breite darf jedoch an keiner Stelle weniger als 0,80 m betragen.

Türen aus angrenzenden Räumen dürfen im geöffneten Zustand die erforderliche Mindestbreite der Verkehrswege durch den Türflügel nicht einengen.

Verkehrswege dürfen nicht durch Gegenstände eingeengt oder verstellt werden, auch nicht kurzzeitig.
Auch in der Fahrzeughalle müssen ausreichende Verkehrswege vorhanden sein (s. Abschnitt 2.2.1 Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge).

Für Neubauten sieht die ASR A1.8 eine lichte **Mindesthöhe** der Verkehrswege von 2,1 m vor. Alarmwege in Feuerwehrhäusern sollen nach DIN 14092-1 darüber hinaus eine lichte Höhe von 2,2 m haben, weil hier die Feuerwehrangehörigen bereits ihre Helme aufgesetzt haben können. Dies ist bereits bei der Rohbauplanung zu beachten.

Diese Mindesthöhen dürfen auch durch Einbauten, z. B. Konsolen in der Fahrzeughalle, nicht eingeschränkt werden, um ein Anstoßen von Feuerwehrangehörigen zu vermeiden. Dies gilt auch für Garderobenhaken im Bereich von Verkehrswegen, deren gefährliche Spitzen zu Augen- oder Kopfverletzungen führen können.

Bild 8 Farbliche Absetzung des Verkehrsweges in der Fahrzeughalle

2.1.3 Flucht- und Rettungswege

Um zu gewährleisten, dass Personen im Gefahrfall jederzeit schnell den Gefahrenbereich verlassen können, müssen Fluchtwege vorhanden sein.

Fluchtwege sind Verkehrswege, die aus einem möglichen Gefährdungsbereich über Notausgänge ins Freie oder in gesicherte Bereiche führen. Sie dienen auch der Rettung von Personen. Die besonderen Anforderungen an Fluchtwege und Notausgänge werden in der Technischen Regel für Arbeitsstätten „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ (ASR A2.3) näher beschrieben. Die Anforderungen des Bauordnungsrechts der Länder sind zu berücksichtigen. Bei Fragen zu Fluchtwegen empfiehlt es sich, die für den vorbeugenden Brandschutz zuständigen Stellen zu kontaktieren.

Bei der Planung und beim Betrieb von Feuerwehrhäusern sind insbesondere die Notwendigkeit und Anforderungen der Fluchtwege aus Schulungsräumen sowie Arbeitsbereichen in Kellern oder Obergeschossen zu berücksichtigen.

Bei Fluchtwegen ist insbesondere darauf zu achten, dass:

- Fluchtwege, Notausgänge und Notausstiege ständig freigehalten werden,
- diese deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet sind (vgl. ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“),
- verschließbare Türen und Tore in deren Verlauf jederzeit von innen ohne besondere Hilfsmittel leicht zu öffnen sind,
- Notausgangstüren in Fluchtrichtung öffnen.

Bild 10 Stolperstelle im Eingang ins Feuerwehrhaus

2.1.4 Fußböden im Feuerwehrhaus

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle sind Unfallschwerpunkte. Sie werden in ihrer Häufigkeit und Schwere meistens unterschätzt.

Grundsatz

Fußböden müssen sicher begehbar sein.

Fußböden müssen eben, trittsicher, ausreichend rutschhemmend, leicht zu reinigen und frei von Stolperstellen, wie z. B. Kanten/Schwellen oder Ausgleichsstufen, sein. Höhenunterschiede im Fußboden von mehr als 4 mm gelten bereits als Stolperstellen. Auch die Rahmen von Türen und Toren dürfen keine Stolperstellen auf dem Verkehrsweg bilden (Bild 10). Für Türen bieten sich alternativ Halbrundprofile, auf die die Türen auflaufen oder im Türblatt befindliche selbst absenkende Schienen zu deren Abdichtung an.

Die unteren Metallschienen von Türen dienen häufig nur als Transport- und Einbausicherungen und müssen daher, wenn der Hersteller dies zulässt, nach Einbau der Türen entfernt werden, wenn sie über das Fußbodenniveau herausragen.

Ladekabel und andere Versorgungsleitungen müssen so verlegt sein, dass sie keine Hindernisse oder Stolperstellen in Verkehrswegen bilden, z. B. von oben mittels Kabelaufroller oder über Galgen an die Fahrzeugeinspeisung.

Bild 11 An der Decke angebrachte Ladeerhaltung verhindert Hindernisse auf Verkehrswegen

Bild 13 Stiefelwäsche als Hindernis im Alarmweg

Bild 14 Stiefelwäsche außerhalb des Verkehrsweges

Bild 12 Über Galgen verlegtes Kabel

Bild 15 Hier besteht die Gefahr, mit der Matte wegzurutschen

Bild 16 Rutschfeste Matte im Eingangsbereich

Bild 17 Diese Konstruktion birgt Umknick- oder Stolpergefahr

Fußabstreifmatten o. Ä. müssen gegen Verrutschen gesichert (z. B. durch Gummiunterseite) und rutschfest sein und dürfen keine Stolperstellen bilden. Z. B. im Umkleidebereich ausgelegte Teppichreste müssen diese Anforderung ebenfalls erfüllen und dürfen darüber hinaus keine Stolpergefahren durch hochstehende Ecken bilden.

In **Eingangsbereichen** sollten Sauberlaufzonen in Form von Schmutz- und Feuchtigkeitsaufnehmern angeordnet sein, die hinsichtlich ihrer Länge, Breite und des Materials auf den zu erwartenden Personenverkehr ausgelegt und in ihrer Laufrichtung über die gesamte Durchgangsbreite mindestens 1,5 m lang sind.

Die Möglichkeit des Ausrutschens wird erheblich von der Oberflächenstruktur des Bodenbelages, vom Grad der Verschmutzung durch Wasser, Öl und Fette sowie letztendlich auch vom Schuhwerk der Personen sowie deren Laufgeschwindigkeit beeinflusst.

Bodenbeläge von Fußböden in Räumen und Arbeitsbereichen werden fünf verschiedenen Bewertungsgruppen entsprechend der jeweiligen Rutschgefahr zugeordnet (Gruppe R9 bis Gruppe R13). Beläge mit der Bewertungsgruppe R9 genügen den geringsten und solche mit der Bewertungsgruppe R13 den höchsten Anforderungen an die Rutschhemmung. Die Arbeitsräume und -bereiche, in denen wegen des Anfalls besonderer gleitfördernder Stoffe ein Verdrängungsraum unterhalb der Geh-Ebene erforderlich ist, sind durch ein „V“ in Verbindung mit der Kennzahl für das Mindestvolumen des Verdrängungsraums gekennzeichnet.

ASR A1.5/1,2 „Fußböden“ kann entnommen werden, welche Bewertungsgruppen der Rutschhemmung R sowie welche Verdrängungsräume V vorzusehen sind:

- in Fahrzeughallen R12
- in Werkstätten allgemein R11
- in Waschhallen R11/V4
- in Arbeitsgruben R12/V4
- in Instandsetzungs- und Wartungsräumen R11
- in Lagerräumen für Öle und Fette R12/V6
- in Sanitärräumen R10
- in Eingangsbereichen (innen mit direktem Zugang von außen) R9
- in Schulungsräumen R9

Werden in benachbarten Arbeitsräumen oder -bereichen Bodenbeläge unterschiedlicher Rutschhemmung eingesetzt, ist darauf zu achten, dass die Bewertungsgruppen dieser Bodenbeläge nur um eine Stufe voneinander abweichen, z. B. Bewertungsgruppen R10 und R11.

Flüssigkeiten auf dem Fußboden wirken sich negativ auf die Rutschhemmung aus und sind deshalb zu vermeiden oder wirksam abzuführen, z. B. über Ablaufrinnen oder Bodeneinläufe. Das Gefälle zu Rinnen oder Einläufen soll dazu mindestens 2 % betragen.

Im Bereich der Stellplätze ist bei der Auswahl des Bodenbelages u. U. auch das Befahren mit Schneeketten oder das Bewegen von Abrollbehältern zu berücksichtigen.

Insbesondere auf Alarmwegen müssen Fußböden rutschhemmend und frei von Stolperstellen sein. Eine solide Grundlage für den sicheren Auftritt bilden Böden in den Fahrzeughallen in rutschhemmender, schlag- und waschfester Ausführung.

2.1.5 Türen, Glas in Türen

Grundsatz

Im Alarmfall müssen die Feuerwehrangehörigen das Feuerwehrhaus schnell betreten und im Gefahrenfall schnell verlassen können. Glas in Türen darf keine Gefährdung bilden.

Türen im Verlauf von Alarmwegen, die nicht Notausgangstüren sind, sollten in Laufrichtung aufschlagen.

Türen von Notausgängen müssen in Fluchtrichtung (also aus dem Gebäude heraus) aufschlagen. Ist der Notausgang gleichzeitig Alarmeingangstür, bietet sich bei ausreichend großen Eingangsbereichen die Installation einer zweiflügligen Tür an. Deren erster (regelmäßig betätigter) Flügel kann dann in Laufrichtung der Feuerwehrangehörigen (nach innen) aufschlagen, während sich der andere ggf. feststehende und über Panikriegel zu betätigende Flügel nach außen öffnen lässt.

Für Glas in Türen ist bruchsicheres Glas (Sicherheitsglas VSG oder ESG) zu verwenden oder deren Glasflächen sind gegen Eindrücken zu schützen (ASR A1.7). Dies gilt auch für andere nicht bruchsichere Materialien. Drahtglas ist kein Sicherheitsglas.

Türen, die zu mehr als drei Vierteln ihrer Fläche aus einem durchsichtigen Werkstoff bestehen, müssen in Augenhöhe so gekennzeichnet sein, dass sie deutlich wahrgenommen werden können. Das lässt sich z. B. durch Bekleben oder Einschleifen von Konturen erreichen.

Fragen zur Sicherheit

Eingangsbereich

- Schlägt die Eingangstür, sofern sie ein Notausgang aus dem Gebäude ist, in Fluchtrichtung – nach Außen – auf?
- Sind Fußabstreifer eben verlegt, rutschhemmend und gegen Wegrutschen gesichert?
- Bestehen Glastüren aus Sicherheitsglas (VSG oder ESG) oder sind sie (bis auf das obere Drittel) gegen Eindrücken abgeschirmt?
- Ist ein vor der Eingangstür vorhandenes Podest mindestens 50 cm tiefer als die aufgeschlagene Tür?
- Ist der Eingangsbereich ausreichend ausgeleuchtet?
- Ist ein selbst leuchtender Lichtschalter im Eingangsbereich installiert?
- Sind eine Notbeleuchtung oder zumindest aufgeladene Handleuchten im Eingangsbereich vorhanden?
- Lässt sich die Eingangstür, sofern sie Notausgangstür ist, von innen jederzeit leicht und ohne Schlüssel öffnen?

Gesamtes Feuerwehrhaus

- Ist das Feuerwehrhaus frei von Ausgleichsstufen oder Stolperstellen?
- Ist im gesamten Haus rutschhemmender und leicht zu reinigender Fußbodenbelag vorhanden?
- Betragen die Geländerhöhen 1 m (bei Absturzhöhen bis zu 12 m)?
- Haben Durchgänge und Türen eine freie Durchgangshöhe von mindestens 2 m? (bei Neubauten 2,1 m und auf Alarmwegen 2,2 m)
- Haben Türen oder Wände bruchsicheres Glas oder ist deren Glasfläche (bis auf das obere Drittel in Türen) gegen Eindrücken gesichert?
- Ist eine Brand- bzw. Gefahrenmeldeanlage vorhanden, deren Meldungen/Alarme an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden?

2.2 Fahrzeughallen

2.2.1 Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge

Grundsatz

In den Fahrzeughallen ist sicherzustellen, dass durch die Gestaltung baulicher Anlagen Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen vermieden werden und Feuerwehreinrichtungen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.

Im Bereich der abgestellten Feuerwehrfahrzeuge sind ausreichende Verkehrswege für die Feuerwehrangehörigen zu gewährleisten. So soll auch bei geöffneten Türen noch ein Verkehrsweg von 0,5 m verbleiben.

Darüber hinaus ist durch einen ausreichenden Sicherheitsabstand von mind. 0,5 m zwischen bewegten Feuerwehrfahrzeugen und festen Teilen der Umgebung zu verhindern, dass Feuerwehrangehörige dazwischen eingeklemmt oder -gequetscht werden.

Neubauten

Für neu zu errichtende oder zu erweiternde Stellplätze in Fahrzeughallen enthält die DIN 14092-1 Mindestmaße. Diese sind abhängig von den Größen der einzustellenden Feuerwehrfahrzeuge:

Stellplatzgröße		Mindestflächen
1	4,5 m x 10 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrtshöhe: 4 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 8 m.
2	4,5 m x 12,5 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrtshöhe: 4 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10 m
3	4,5 m x 12,5 m	Tor: Durchfahrtsbreite: 3,6 m, Durchfahrtshöhe: 4,5 m. Für alle Feuerwehrfahrzeuge mit einer Länge ≤ 10 m.
4	Sondermaße nach Vereinbarung	Sonderfahrzeuge, Stellplatzmaße nach Fahrzeugabmessungen zzgl. Verkehrswegen. Tormaße abgestimmt auf die einzustellenden Fahrzeuge zzgl. Sicherheitsabstände (Fahrzeugbreite zzgl. 0,5 m an beiden Seiten sowie Fahrzeughöhe zzgl. 0,2 m).

Zu den o. g. Breiten der Stellplätze müssen bei Einzel- bzw. Endstellplätzen noch die Verkehrswege von je 0,5 m auf der jeweiligen Seite der Wände addiert werden. In den angeführten Längenmaßen sind die Verkehrswege bereits enthalten.

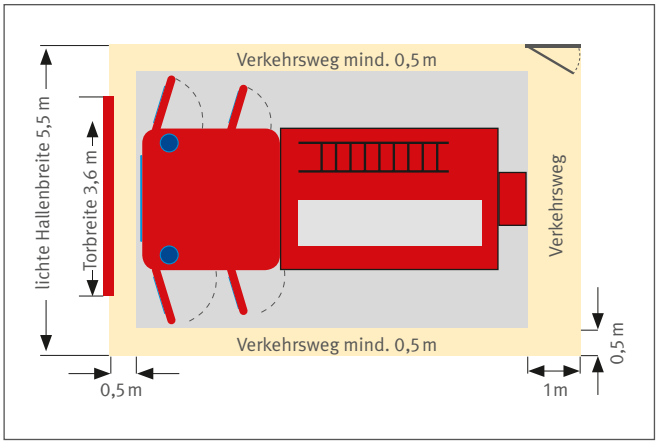


Bild 18 Abstandmaße in der Fahrzeughalle mit Einzelstellplatz

Werden dauerhaft nur kleine Feuerwehrfahrzeuge eingestellt, können die Hallenmaße und Durchfahrtbreiten dafür im Einzelfall verringert werden, wenn die erforderlichen Verkehrswegbreiten und Sicherheitsabstände (vgl. Abschnitt 2.2.2 Tore) eingehalten sind.

Für Feuerwehrhäuser mit mehreren Stellplätzen sind die Mindestmaße der Fahrzeughalle in Bild 19 wiedergegeben.

Die dargestellten Mindestabmessungen der Stellplätze dürfen durch Stützen und andere Bauteile oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. So ist auch bei festen Einbauten (z. B. Stützen) bei geöffneten Fahrzeugtüren diese freie Durchgangsbreite von 0,50 m vorzusehen.

Erforderlichenfalls ist bei Neubauten zusätzlicher Platz für Lagereinrichtungen einzuplanen, um Verkehrswegbreiten nicht unzulässig einzuengen.

Umkleiden für die Einsatzbekleidung sollen in separaten Räumen vorgesehen werden.

Bei der Bauplanung sind diese Maße nach DIN 14092-1 eine wichtige Planungsgröße, um ein für die Feuerwehr geeignetes Feuerwehrhaus zu errichten. Die Stellplatzmaße sind dabei abhängig von den einzustellenden Fahrzeuggrößen. Die Bauherrin bzw. der Bauherr sollten beachten, dass das Feuerwehrhaus viele Jahre ohne weitere Umbauten genutzt werden soll und für später zu beschaffende ggf. größere Fahrzeuge und Geräte vorausschauend geplant werden muss.

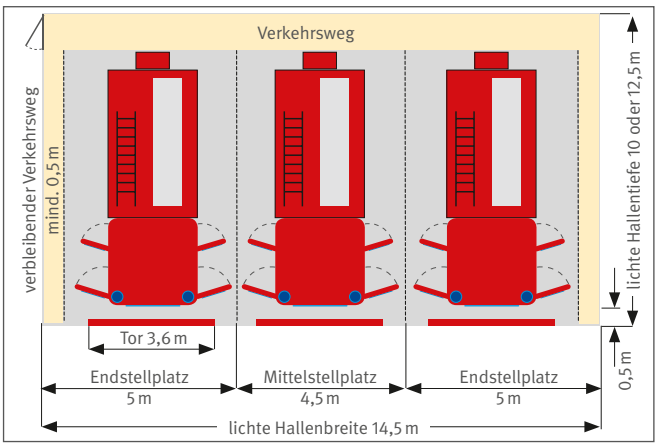


Bild 19 Mindestmaße einer Fahrzeughalle mit mehreren Feuerwehrfahrzeugen (Stellplatzgröße 1, 2 und 3)

Bestehende Bauten

Auch bei **bestehenden Feuerwehrhäusern** soll durch ausreichende Verkehrswegbreiten und Sicherheitsabstände baulich gewährleistet sein, dass sich die Feuerwehrangehörigen im Einsatzfall sicher bewegen, im Bedarfsfall noch Ladung verstauen oder entnehmen können und nicht durch fahrende Fahrzeuge eingeklemmt werden. So soll bei geöffneten Türen der Einsatzfahrzeuge zu festen Teilen der Umgebung noch ein Abstand von 0,5 m verbleiben. Der sich hieraus ergebende Abstand zwischen Fahrzeug und festen Teilen der Umgebung soll über die gesamte Fahrzeuglänge beibehalten und nicht durch Geräte, Spinde o. a. Einrichtungen reduziert werden (Bild 18 und 19).

Bild 20 Als Übergangslösung: Markierung der einengenden Gebäudeteile

Ist das nicht gewährleistet, müssen im Einzelfall entsprechend der örtlichen Gegebenheiten geeignete Maßnahmen getroffen werden. Dazu können z. B. gehören:

- Veränderung der Fahrzeuganordnung in der Fahrzeughalle,
- Umsetzung von Regalen,
- Verlagerung der Einsatzbekleidung aus der Fahrzeughalle,
- Dienstanweisungen: z. B., dass Fahrzeuge nur außerhalb der Fahrzeughalle besetzt werden dürfen,
- Markierung der Gefahrstellen bei fehlenden Sicherheitsabständen von mindestens 0,5 m zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung (z. B. Hallenstützen) durch gelb-schwarze Warnanstriche nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“, verbunden mit Unterweisungen zum entsprechenden Verhalten.

Lassen sich mit diesen Maßnahmen Gefährdungen nicht wirksam reduzieren, so können diese nur übergangsweise gelten und müssen durch bauliche Maßnahmen ergänzt werden.

In Feuerwehrhäusern sind die Spinde/Haken für die Einsatzkleidung der Feuerwehrangehörigen mitunter direkt neben oder hinter einem abgestellten Feuerwehrfahrzeug angeordnet. Wenn dort dafür nicht zusätzlicher Platz vorhanden ist, sondern sich die Feuerwehrangehörigen in unmittelbarer Nähe des stehenden oder ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugs befinden, bestehen erhebliche Unfallgefahren, durch

- das bewegte Fahrzeug (auch das versehentlich rückwärts fahrende),
- bewegte Fahrzeugtüren,
- Feuerwehrangehörige untereinander.

Um hier eine Gefährdung der Feuerwehrangehörigen zu verhindern, kann als Übergangslösung organisatorisch geregelt sein, dass erst das Feuerwehrfahrzeug aus der Fahrzeughalle gefahren wird, bevor sich die Feuerwehrangehörigen hier umkleiden. Auch in der Unterweisung muss dies thematisiert werden.

In bestehenden Feuerwehrhäusern ist anzustreben, Umkleiden in separaten Räumen einzurichten.

In Fahrzeughallen müssen ausreichende Verkehrswege für die Feuerwehrangehörigen vorhanden sein. Gefahrstellen durch zu geringe Abstände müssen vermieden sein.

Bild 21 Zu geringe Abstände zwischen Haken für die Einsatzbekleidung und Feuerwehrfahrzeug

Fragen zur Sicherheit

- Verläuft der Alarmweg der Feuerwehrangehörigen zu den Einsatzfahrzeugen hinter diesen entlang?
- Sind die Sicherheitsabstände von 0,5 m zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung durch ausreichend breite Tore sowie ausreichenden Abstand z. B. von Stützen eingehalten oder
- sind vorhandene Einengungen an den Seiten mit einer schwarz-gelben Warnkennzeichnung versehen, wenn die Erweiterung des Durchfahrtprofils durch Umbau nicht möglich ist? Werden die Feuerwehrangehörigen über diese Gefahrstellen sowie das entsprechende Verhalten regelmäßig unterwiesen?
- Ist die Anzahl der Stellplätze im Feuerwehrhaus ausreichend und liegen die Fahrzeuglängsachsen jeweils in der Tormitte?
- Sind die Stellplätze der Fahrzeuge auf dem Hallenboden gekennzeichnet?
- Beträgt die Verkehrswegbreite neben abgestellten Fahrzeugen zu festen Teilen der Umgebung bei geöffneten Türen und Klappen mindestens 0,5 m?
- Ist der Stellplatzboden rutschhemmend, schlag- und waschfest?
- Werden Dieselmotoremissionen wirksam abgeführt (z. B. durch Abgasabsaugung), sind die Abgasschläuche dicht an den Fahrzeugen zum Auspuff geführt und bilden sie keine Stolperstellen?
- Sind Einrichtungen für die Batterieerhaltungsladung so aufgehängt, dass sie keine Anstoßstellen im Kopfbereich bilden (oberhalb 2,2 m) und sind ihre Kabel so an die Fahrzeuge geführt (möglichst von oben), dass keine Stolperstellen auf dem Boden entstehen?
- Ist die Allgemeinbeleuchtung auch für Wartungs- und Prüfaufgaben der Feuerwehrtechnik ausreichend und schlagschattenfrei?

2.2.2 Tore

Grundsatz

Feuerwehrangehörige dürfen nicht durch Engstellen an den Toren oder die Tore selbst gefährdet werden.

Um die erforderlichen **Sicherheitsabstände** von 0,5 m neben bewegten Feuerwehrfahrzeugen auch bei den Tordurchfahrten einzuhalten, müssen Hallentore ausreichend breit sein. Dazu sollen Feuerwehrfahrzeuge jeweils mittig zu den Toren abgestellt werden. Zur Positionierung der Fahrzeuge bietet sich die Markierung ihres genauen Standortes auf dem Hallenboden an (z. B. durch Kennzeichnung der Lage des linken Vorder- oder Hinterrades).

Die in DIN 14092-1 beschriebenen Torgrößen sollen sicherstellen, dass die Feuerwehrfahrzeuge die Tore sicher passieren können.

Für die Stellplatzgrößen 1 bis 3 betragen die Mindestmaße für die lichte Durchfahrtsbreite der Tore 3,6 m und die Durchfahrtshöhe 4 m bzw. 4,5 m. Einengende Teile der Torkonstruktion sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Zur Einhaltung der Sicherheitsabstände müssen bei der Planung der Torbreiten ggf. auch die Schleppkurven der Fahrzeuge beachtet werden.

Ist sichergestellt, dass dauerhaft Feuerwehrfahrzeuge mit geringeren Fahrzeugabmessungen eingestellt werden, sind bei Einhaltung der Sicherheitsabstände auch geringere Tormaße als oben angeführt zulässig. Dies kann für bestehende Gebäude oder bei Nutzungsänderungen bedeutsam sein. Allerdings sind diese Tore dann auch zukünftig nur für solche kleineren Fahrzeuge festgelegt.

Sofern es bei bestehenden Feuerwehrhäusern in Ausnahmefällen nicht möglich ist, die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände durch Umbau zu erreichen, sind die seitlich einengenden Gebäudeteile durch einen gelb-schwarzen Warnanstrich nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen (Bild 23). Über die vorhandenen Gefährdungen und das darauf bezogene Verhalten sind die Feuerwehrangehörigen zu unterweisen.

Der Alarmzugang zur Fahrzeughalle soll nicht durch die Hallentore erfolgen. Insbesondere, wenn die oben aufgeführten seitlichen Sicherheitsabstände nicht eingehalten sind, besteht dringender Handlungsbedarf für bauliche Maßnahmen, wie z. B. die Schaffung eines separaten Alarmeinganges.

Werden Schlupftüren vorgesehen, sollen diese bodengleich (vgl. Punkt 2.1.1) beschaffen sein.

Kann die Fahrerin bzw. der Fahrer bei der Ausfahrt des Feuerwehrfahrzeuges vom Fahrersitz aus die Schließkante des nach oben laufenden kraftbetätigten Tores nicht einsehen, soll eine Signalanlage anzeigen, wenn die lichte Durchfahrtshöhe freigegeben ist. Damit soll verhindert werden, dass ausfahrende Feuerwehrfahrzeuge mit dem Hallentor kollidieren.

Anforderungen an Tore enthält die Arbeitsstättenregel ASR A1.7 „Türen und Tore“. Diese wird in der DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“ näher erläutert.

An **handbetätigte Tore** werden u. a. folgende Anforderungen gestellt:

- Torflügel müssen gegen unbeabsichtigtes Verlassen der Führungen und Hinauslaufen über ihre Endstellung hinaus gesichert sein.
- Senkrecht bewegte Torflügel sind durch Gegengewichte oder andere technische Einrichtungen (z. B. Antriebe, Federn) so auszugleichen, dass sie sich nicht unbeabsichtigt schließen.
- Senkrecht bewegte Flügel müssen mit Fangvorrichtungen gesichert sein, die beim Versagen der Tragmittel ein Abstürzen der Flügel selbsttätig verhindern, wenn nicht durch andere technische Maßnahmen der Absturz verhindert ist.
- Seitlich zu öffnende Torflügel müssen gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen gesichert werden können, z. B. durch Wandhaken. Hier sind die Windkräfte gemäß DIN EN 12424 zu berücksichtigen.
- Die Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen dürfen keine Stolperstellen bilden.
- Erfolgt der Gewichtsausgleich von Torflügeln durch Gegengewichte, muss deren Laufbahn verkleidet sein.
- Tore müssen mit Betätigungseinrichtungen versehen sein, die ein sicheres Bewegen der Flügel ermöglichen, z. B. durch Griffe. (Öffnungsriegel erfüllen diese Anforderung in der Regel nicht.)
- Lichtdurchlässige Flächen von Toren müssen bruchsicher oder gegen Eindrücken geschützt sein.
- Flügel und Gelenkstellen müssen so ausgeführt sein, dass Quetsch- und Scherstellen vermieden sind.

Darüber hinaus werden an **kraftbetätigte Tore** u. a. folgende Anforderungen gestellt:

- Quetsch- und Scherstellen müssen bis zu einer Höhe von 2,50 m so gesichert sein, dass Personen nicht gefährdet werden. Das lässt sich z. B. erreichen durch
  - eine Torbetätigung mit einer manuellen Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung), wenn die Befehlseinrichtung so angeordnet ist, dass der Gefahrenbereich vom Bedienungsstandort aus vollständig eingesehen werden kann,

Bild 22 Kennzeichnung des Stellplatzes auf dem Hallenboden

Bild 23 Kennzeichnung der Torlaibungen bei fehlenden Sicherheitsabständen

Bild 24 Schlupftür ohne Schwelle am Boden

- die Begrenzung der Kräfte, die durch den Torflügel erzeugt werden, wenn er auf eine Person oder einen Gegenstand auftrifft auf 150 N oder
- den Einbau von schaltenden Schutzeinrichtungen (druckempfindliche oder berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen), mit deren Hilfe die Bewegung des Tores im Gefahrfall sofort zum Stillstand kommt, z. B. durch entsprechende Schaltleisten oder Lichtschranken. Die Schutzwirkung muss bei einem auftretenden Fehler erhalten bleiben (redundante Sicherungen) oder der Fehler wird selbst erkannt (Selbsttestung) wodurch das Tor keine weitere gefährliche Bewegung mehr durchführt.

- Jedes Tor muss einen von den anderen Toren unabhängigen Antrieb haben. Elektrische Antriebe müssen über eine Netztrenneinrichtung (z. B. Hauptschalter, geeignete Steckverbindungen) verfügen, mit denen sie gegen irrtümliches oder unbefugtes Bedienen gesichert werden können.
- Das Öffnen von Hand ohne großen Kraftaufwand und mit gleicher Öffnungsgeschwindigkeit wie bei Kraftantrieb sowie das Schließen von Hand (z. B. bei Stromausfall) muss möglich sein. Zur Handbetätigung müssen z. B. Klinken, Griffe, Griffmulden oder Griffplatten vorhanden sein, wenn dafür keine entsprechenden Einrichtungen (z. B. Kurbeln oder Haspelkettenantriebe) vorhanden sind.
- Die Notentriegelung zur Handbetätigung muss ohne Hilfsmittel vom Boden der Fahrzeughalle aus möglich sein.

Gemäß DIN 14092-1 soll die mittlere Öffnungsgeschwindigkeit von Feuerwehrtoren mindestens 25 cm/s betragen. Dies gilt auch für die Handbetätigung von Feuerwehrtoren.

Die Sicherheitseinrichtungen kraftbetätigter Tore sollen nach den Herstellerangaben, jedoch mindestens einmal jährlich, von Sachkundigen geprüft werden. Die Ergebnisse der sicherheitstechnischen Prüfung sind aufzuzeichnen.

Auch handbetätigte Tore sind regelmäßig nach Herstellerangaben zu prüfen. Es empfiehlt sich, dies ebenfalls einmal jährlich von einem dafür Sachkundigen durchführen zu lassen.

! Fragen zur Sicherheit

- Sind die Torflügel gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen (Wind), Abstürzen oder Ausheben gesichert?
- Sind Griffe zum sicheren Halten von Torflügeln vorhanden?
- Sind Stolpergefahren durch Torfeststeller vermieden?
- Sind Schwellen von Schlupftüren schwarz-gelb gekennzeichnet?

Folgende Punkte sind nur zu betrachten beim Vorhandensein kraftbetätigter Tore:

- Ist die Torflügelbewegung nur bei geschlossener Schlupftür möglich?
- Sind Kraft- und Handantrieb gegeneinander verriegelbar und ist diese Verriegelung leicht erreichbar?
- Sind Quetsch- und Scherstellen an den Toren gesichert?
- Ist bei selbst schließenden Toren die Sicherung der Hauptschließkanten redundant oder selbst testend ausgelegt?
- Sind die Tore mit Netztrenneinrichtungen ausgestattet?
- Sind bei Falttoren die Sicherheitsabstände der aufgeschlagenen Flügel von 0,5 m zu festen Teilen der Umgebung vorhanden?
- Ist in der Nähe ferngesteuerter Tore eine gut erkennbare und leicht erreichbare Not-Befehlseinrichtung vorhanden?
- Sind für eine ggf. notwendige Handbetätigung von Torflügeln geeignete Griffe o. Ä. vorhanden?

2.2.3 Dieselmotoremissionen (DME)

Grundsatz

Es muss gewährleistet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Dieselmotoremissionen gefährdet werden.

Bei Alarm werden durch die infolge von Stress und Eile erhöhte Atemfrequenz neben mehr Sauerstoff auch mehr Schadstoffe eingeatmet, die sich in der Atemluft befinden. Das bedeutet, dass in Feuerwehrhäusern, in denen Autoabgase, insbesondere Dieselruß und Stickoxide nicht abgeführt werden, Feuerwehrangehörige besonders stark exponiert sind.

- Fahrzeuge mit Dieselmotoren setzen beim Betrieb DME frei, die eine kanzerogene Wirkung haben. Dieselmotoremissionen, die insbesondere beim Starten und Aus- bzw. Einfahren entstehen, sind so abzuführen, dass keine Personen durch sie gefährdet werden.
- Dieselmotoremissionen sind grundsätzlich am Abgasaustritt zu erfassen. Aufgesteckte Dieselpartikelfilter (DPF) sind für Feuerwehren eher ungeeignet, weil sie nach der Ausfahrt abgenommen werden müssten, sie nur für einen zeitlich begrenzten Einsatz geeignet sind und andererseits das Zurückhalten der giftigen Stickoxide durch Partikelfilter nicht erfolgt.
- Abgasabsaugungen müssen mit Unterdruck arbeiten und so gestaltet sein, dass sie die Abgase an der Austrittsstelle möglichst vollständig erfassen und so abführen, dass sie nicht in die Fahrzeughalle gelangen.
- Die Installation einer zentralen Druckluftversorgung für Fahrzeuge verhindert nicht das Austreten von DME. Lediglich die Standlaufzeit der Fahrzeuge wird dadurch verkürzt. Insofern ist diese Maßnahme primär unter einsatztaktischen Aspekten (verkürzte Ausrückzeiten) zu sehen. Eine Kontamination der Halle mit DME wird dadurch nicht signifikant verringert.
- Die Schläuche von Abgasabsauganlagen müssen
  - so verlegt werden, dass keine Stolpergefahren entstehen, z. B. durch Zuführung von der Hallendecke her,
  - für die maximal mögliche Temperatur ausgelegt sein. Metallschläuche müssen mit Handgriffen ausgerüstet sein, von denen keine Verbrennungsgefahren ausgehen können,
  - strömungstechnisch so gestaltet sein, dass sich innen möglichst keine DME ablagern können.

Bild 25 Dieselmotoremission bei Ausfahrt des Feuerwehrfahrzeugs

In Abstellbereichen von Feuerwehrhäusern ist bei fehlender Abgasabsaugung eine Gefährdung von Personen nur dann **nicht** anzunehmen, wenn (wie z. B. bei Fahrzeuggaragen):

- Abstellbereiche baulich von anderen Bereichen, z. B. Umkleideräumen, Aufenthaltsräumen, abgetrennt sind,
- die Fahrzeuge unmittelbar nach dem Starten ausfahren und sich im Abstellbereich keine weiteren Personen aufhalten bzw. umkleiden,
- Reinigungs- und kleinere Instandhaltungsarbeiten innerhalb der abgestellten Fahrzeuge nur bei abgestelltem Motor und belüfteter Halle durchgeführt werden und
- bei Ein- und Ausfahrten des Einsatzfahrzeuges sich außer dem Fahrer oder der Fahrerin im Fahrzeug keine Personen im Abstellbereich aufhalten und der Fahrer bzw. die Fahrerin den Abstellbereich des Fahrzeuges nach der Fahrzeugbewegung direkt verlässt, bis die Belüftung (die Lüftungsöffnungen müssen sich jeweils an den entgegen gesetzten Gebäudeseiten befinden) abgeschlossen ist.

Diese Randbedingungen können in der Praxis z. B. in kleinen Abstellbereichen von Feuerwehrhäusern mit nur einem Stellplatz gegeben sein.

Idealerweise schaltet sich die Abgasabsauganlage automatisch an. Ist das nicht der Fall, soll die Steuerung der Abgasabsaugungsanlage leicht und schnell erreichbar sein. Es hat sich bewährt, z. B. mit dem Alarmschalter am Eingang in das Feuerwehrhaus (zum Einschalten der Übersichtsbeleuchtungen der Alarmwege) auch die zeitgesteuerte Abgasabsauganlage einzuschalten.

Zur Gewährleistung freier Verkehrswege ist jeder Abgasschlauch von oben kommend so nah wie möglich am Fahrzeug an den Auspuff heran zu führen, damit er den erforderlichen Verkehrsweg neben dem Feuerwehrfahrzeug nicht einengt (also auch nicht schräg hängt). Die Laufschienen der Abgasabsaugungen oder die Halteeinrichtungen der Abgasschläuche müssen bei Einsatz von Deckengliedertoren somit unter dem nach oben öffnenden Tor (Bild 26) verlaufen. Eine bis zum Hallentor

Bild 26 Führung der Laufschiene für die Abgasabsaugung unter der oberen Torhalterung

Bild 27 Regelkonform installierte Abgasabsaugung

mitfahrende und dort automatisch ausklinkende Absaugvorrichtung ist eine geeignete Lösung, um eine Gefährdung durch Fahrzeugabgase in der Fahrzeughalle sowie durch zurück schnellende Abgasschläuche zu verhindern (Bild 26 und 27).

Stationäre und in den Boden geführte, nicht mitfahrende Absauganlagen sind ungeeignet, da sie die vollständige Abgaserfassung entsprechend TRGS 554 nicht gewährleisten und darüber hinaus Stolperstellen auf Verkehrswegen bilden.

Abgasabsaugungen sind jährlich zu prüfen.

Fragen zur Sicherheit

- Werden Dieselmotoremissionen wirksam abgeführt?
- Sind Abgasschläuche dicht neben den Fahrzeugen zum Auspuff geführt und bilden sie keine Stolperstellen?
- Werden die Absauganlagen regelmäßig, entsprechend den Anforderungen, geprüft?

Bild 28 und 29 Durch Abgasschläuche versperrte Verkehrswege

Bild 30
Keine Schattenbildung zwischen den Fahrzeugen

2.3 Weitere technische Anforderungen

2.3.1 Beleuchtung im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Die Beleuchtung im Feuerwehrhaus muss ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.

Im Feuerwehrhaus sind alle Verkehrswege und Arbeitsplätze ausreichend und blend- und schlagschattenfrei auszuleuchten. Stroboskopische Effekte z. B. an rotierenden Arbeitsmitteln sind zu vermeiden.

Im Folgenden sind Beispiele für Beleuchtungsstärken (E) in Feuerwehrhäusern als Richtwerte aufgeführt.

Raum	E in lx
Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge (Übersichtsbeleuchtung)	150
– Stellplätze mit Prüf- und Wartungsarbeiten an Feuerwehrtechnik	300
Waschhallen	150
Geräteräume, Lagerräume	100
Werkstätten	300
– bei besonderen Gefährdungen z. B. an der Kreissäge	500
Atemschutzwerkstätten	500
Schlauchpflege	300
Flure	100
Treppen	150
Unterrichtsräume (dimm- oder schaltbar)	500
Wasch-, Dusch-, WC-Räume	200
Umkleideräume	200
Trocknungsräume	100
Bereitschafts- und Aufenthaltsräume	200
Teeküchen	200
Büroräume	500
Arbeitsplätze in Einsatzzentralen, Leitstellen	500
Arbeitsplätze und Verkehrswege in Feuerwehrtürmen	150

Weitere Richtwerte für die Beleuchtungsstärken sowie Hinweise zur Gestaltung der Beleuchtungsanlage können ASR A3.4 „Beleuchtung“ sowie DIN EN 12 464-1 „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“ entnommen werden.

Vorteilhaft ist es, wenn sich die Übersichtsbeleuchtung aller Alarmwege zentral mit einem Alarmschalter (z. B. am Alarmeingang) einschalten lässt.

Lichtschalter sind an allen Zugängen zu den Räumen gut erreichbar anzuordnen, um das Betreten unbeleuchteter Räume zu vermeiden. Alternativ können zur Schaltung auch Bewegungsmelder eingesetzt werden.

Zur Vermeidung starker Schattenbildung sind die Leuchten über den Arbeitsplätzen bzw. Verkehrswegen anzuordnen (Bild 30). Fälschlicherweise über den Fahrzeugen in der Fahrzeughalle installierte Beleuchtung erfüllt diese Forderung nicht. Die Verkehrswege liegen dann im Schatten der Fahrzeuge.

2.3.2 Anforderungen an Elektroinstallationen

Fallen bei möglichem Stromausfall notwendige elektrische Einrichtungen und Geräte im Feuerwehrhaus aus, sollte eine Fremdeinspeisemöglichkeit (z. B. für Notstromerzeuger der Feuerwehr) vorgesehen werden. Erforderlichenfalls ist eine stationäre Netzersatzanlage vorzusehen.

Mindestens jedoch ist eine Orientierungsbeleuchtung zur Ausleuchtung der Alarmwege vorzusehen. Dies kann z. B. über betriebsbereite Leuchten, die am Alarmeingang positioniert sind, realisiert werden.

Bei der Planung soll die Lage der Steckdosen (auch für Ladegeräte) und Lichtschalter von der Feuerwehr vorgegeben werden.

Besondere Anforderungen sind an die Elektroinstallationen von Feucht- und Nassräumen sowie explosionsgefährdeten Bereichen gestellt.

Ein Raum wird als „nasser Raum“ bezeichnet, wenn dessen Fußboden oder Wände aus betrieblichen oder hygienischen Gründen mit Wasser abgespritzt werden. In Feuerwehrhäusern können u. a. die Wasch- bzw. Fahrzeughalle, die Schlauchwerkstätten oder Sozialräume darunter fallen. Leuchten in diesen Bereichen sind gegen mechanische Beschädigungen zu

schützen und sollen mindestens der Schutzart IP 54 nach EN 60 529/DIN VDE 0470 Teil 1 „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ entsprechen.

Die elektrischen Anlagen und ortsfesten elektrischen Betriebsmittel (ebenso wie die ortsveränderlichen) sind gemäß DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ regelmäßig zu prüfen.

2.3.3 Raumtemperaturen

Grundsatz

Die Raumtemperaturen im Feuerwehrhaus müssen ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten.

Das Raumklima im Feuerwehrhaus kann Einfluss auf die Sicherheit und die Gesundheit der Feuerwehrangehörigen haben. Aber auch die Technik sowie die persönliche Schutzausrüstung (PSA) dürfen keinen Schaden nehmen. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Raumnutzung und der dort üblichen körperlichen Beanspruchung und der Aufenthaltsdauer sind in DIN 14092-1 folgende Orientierungswerte aufgeführt:

Nutzung	Raumtemperatur
Fahrzeug- und Waschhallen	mind. +7 °C vorübergehend +15 °C
Räume für Personal und Aufenthalt	mind. +20 °C
Sozialräume – Umkleide – Wasch- und Duschräume	 mind. +22 °C, mind. +24 °C
Werkstätten	mind. +19 °C
Geräte- und Lagerräume	mind. +7 °C

2.4 Andere Funktionsbereiche

2.4.1 Sozialtrakt

Grundsatz

Feuerwehrangehörige müssen sich gefahrlos umkleiden sowie nach Einsatz oder Übung reinigen können.

Bei Feuerwehreinsätzen besteht die Gefahr des Kontaktes mit gesundheitsschädlichen Stoffen durch Einatmen, Berühren oder indirekt durch Kontamination der Schutzkleidung. Mit diesen Stoffen kontaminierte Einsatzkleidung soll ebenso wie kontaminierte Technik bereits an der Einsatzstelle in dafür vorgesehenen Behältnissen gesammelt werden. So werden Gefahrstoffe oder biologische Arbeitsstoffe nicht in das Feuerwehrfahrzeug oder in das Feuerwehrhaus verschleppt.

Um Kontaminationen zu beseitigen, die nicht bereits an der Einsatzstelle vom Körper entfernt werden konnten, ist auch die Hygiene im Feuerwehrhaus von Bedeutung. Dazu ist es erforderlich, dass Sozialräume bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. Entsprechend der „Größe“ der Feuerwehr sollen Wasch- und Duschmöglichkeiten, Toiletten und Umkleideräume vorgehalten werden. Zur Ausstattung gehören u. a. Waschbecken zur hygienischen Händereinigung mit Seifenspendern und Einmalhandtüchern.

Verschmutzte Einsatzkleidung soll nicht mit der Privatkleidung direkt in Kontakt kommen. Deshalb sollten diese getrennt gelagert werden (Schwarz-Weiß-Trennung). Hierfür sind geeignete bauliche und organisatorische Maßnahmen zu treffen. Eine

Bild 31 Spinde mit der Möglichkeit zur Schwarz-Weiß-Trennung durch Ablegen der PSA im offenen Teil und der privaten Sachen im Spindteil daneben

Bild 32 Hier entsteht beim Einsatz aufgrund des erheblich zu geringen Platzangebots mit Sicherheit ein kräftiges Gedränge.

wirksame Schwarz-Weiß-Trennung im Feuerwehrhaus ist die räumliche Trennung von Schwarz- und Weißbereich: Dazu sollen die Feuerwehrangehörigen nach dem Einsatz ihre verschmutzte Einsatzkleidung im Schwarzbereich ablegen, den Sanitärbereich passieren und sich dort duschen, um danach im Weißbereich ihre Zivilkleidung anzuziehen.

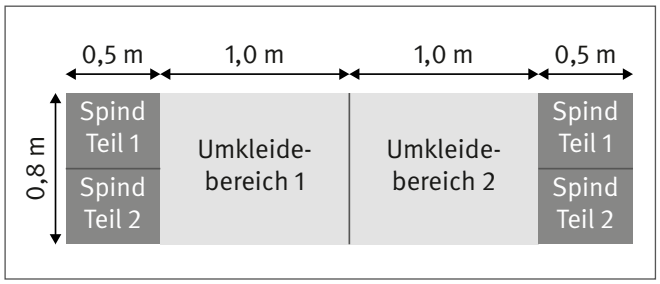
Als Mindeststandard soll für jede Einsatzkraft eine getrennte Lagermöglichkeit der Privat- und der Einsatzkleidung vorhanden sein, wie z. B. zwei nebeneinander stehende oder geteilte Spinde.

Der Umkleidebereich muss ausreichend groß gewählt werden, damit im Einsatzfall ausreichend Platz zum Umkleiden zur Verfügung steht. Dafür soll die Fläche zum Umkleiden für jede Einsatzkraft nach DIN 14092-1 mindestens 1,2 m² betragen.

Die nachfolgend dargestellte Skizze zeigt eine Möglichkeit der Gestaltung von Umkleidebereichen für freiwillige Feuerwehren. Hier muss ausreichend Platz zum Umkleiden vor den gegenüberliegenden Spinden vorhanden sein, so dass weitere Einsatzkräfte an den sich umkleidenden Feuerwehrangehörigen vorbeilaufen können, ohne diese umzustoßen. Ist in vorhandenen Feuerwehrhäusern dieser Platz nicht vorhanden, schaffen auch organisatorische Regelungen Abhilfe. Dazu könnten z. B. die Spinde der Feuerwehrangehörigen anderer Züge auf der anderen Seite zugeordnet werden, oder der selten zum Einsatz kommenden mit den sehr Aktiven abwechseln.

Der Umkleideraum muss ausreichend beheizt und belüftet werden können, um eine gute Trocknung der Einsatzkleidung zu erzielen und Schimmelbildung zu verhindern. Eine Möglichkeit ist, Heizkörper unterhalb der Spinde oder Haken anzuordnen, um mit der aufsteigenden Wärme die Kleidung zu trocknen.

Bild 33 Umkleidebereiche für zwei Feuerwehrangehörige mit einer Fläche, inkl. Spinden, von 1,2 m² (s. auch DIN 14092-1)



Auch Fußbodenheizungen haben sich bewährt.

Fenster im Umkleidebereich oder eine Zwangsbelüftung sind für jedes Feuerwehrhaus unverzichtbar. Die Fenster sollen sich auch vom Boden aus betätigen lassen.

Um zu verhindern, dass die Helme schlecht trocknen und schimmeln oder sich ihr Nackenleder dauerhaft nach oben biegt, sollen sie aufgeständert gelagert werden.

Fragen zur Sicherheit

- Ist genügend Platz vor den Spinden vorhanden?
- Werden sich umkleidende Feuerwehrangehörige durch ausfahrende Feuerwehrfahrzeuge gefährdet?
- Ist eine Schwarz-Weiß-Trennung zwischen Einsatzkleidung und Privatkleidung vorhanden?
- Wird die Einsatzkleidung ausreichend getrocknet und gelüftet?
- Sind die Feuerwehrhelme aufgeständert gelagert?

Bild 34 und 35 Handelsübliche oder selbst gebaute Helmhalter

2.4.2 Schulungsraum

Zur Ausbildung und für Besprechungen soll ein Schulungsraum zur Verfügung stehen.

Die Größe des Schulungsraumes hängt von der Größe der Feuerwehr ab und soll nach DIN 14092-1 je planmäßigem Schulungsteilnehmer 1,5 m², mindestens jedoch 30 m² betragen. Tische und Stühle sowie die erforderlichen Verkehrswege im Schulungsraum erfordern entsprechende Flächen. Deshalb sollte bei der Planung der Größe des Schulungsraumes auch die konkrete Anordnung der Möblierung, wie z. B. der Tische und Stühle für die Schulungsteilnehmer, bekannt sein.

Die Beleuchtung des Schulungsraumes sollte sich dimmen lassen. Alternativ ist die Möglichkeit vorzusehen, über Teilschaltungen das Beleuchtungsniveau zu reduzieren, um mit Beamer oder Projektor arbeiten zu können.

Für die helle Jahreszeit sind Verdunklungsmöglichkeiten zu schaffen, um den störenden Lichteinfall von draußen zu reduzieren. Hierzu eignen sich z. B. Außenjalousien.

Es ist sinnvoll, dass eine Wandfläche ohne Fenster oder Türen als Projektionsfläche vor den Tischen vorgesehen wird. Alternativ könnten ausrollbare Leinwände verwendet werden.

Um Stolperstellen durch auf dem Boden liegende Kabel zu vermeiden, bieten sich z. B. Fußbodentanks für die Versorgung mit Energie sowie sonstigen elektrischen Anschlüssen direkt am Nutzungsort an.

Bild 36 Schulungsraum

2.4.3 Allgemeine Werkstätten

Grundsatz

Werkstätten müssen so beschaffen sein, dass ein sicheres und ergonomisches Tätigwerden möglich ist.

Arbeits- und Werkstattdienst gehört selbst bei kleinen Feuerwehren zur Tagesordnung. Größere Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten werden zwar in der Regel in Fachwerkstätten oder Kreisfeuerwehrzentralen ausgeführt, alltägliche Pflege- und Wartungsarbeiten zählen jedoch zum Aufgabenbereich insbesondere der Gerätewarte und Maschinisten.

In DIN 14092-7 „Feuerwehrhäuser – Werkstätten“ sind bauliche Anforderungen für die verschiedenen Werkstatttypen der Feuerwehr beschrieben.

Die Mindestgröße einer allgemeinen Werkstatt sollte 12 m² betragen.

Nur ein aufgeräumter und übersichtlicher Arbeitsplatz ermöglicht unfallfreies Arbeiten. Ordnungssysteme, wie z. B. Regale, Werkstattwagen, Wandhalterungen helfen, Arbeitsgeräte sicher zu lagern.

Die DGUV Information 209-005 „Handwerker“ enthält Hinweise und Anregungen zum sicheren Werkstattdienst.

Nur wer die Gefahr beim Werkstattdienst kennt, weiß sich davor zu schützen.

Je nach Tätigkeit und den dabei zu erwartenden Gefahren müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen getragen werden. Beispielsweise kann es beim Umgang mit Schleifmaschinen zu gefährlichen Augenverletzungen kommen, wenn dagegen kein ausreichender Schutz – z. B. eine Schutzbrille – vorhanden ist.

Beim Werkstattdienst ist eng anliegende Kleidung geeignet, um einem Einzug in Maschinen oder dem Hängenbleiben vorzubeugen.

Bild 37
Hinweis auf eine erforderliche Schutzbrille

Bild 38 und 39 Aufgeräumter Werkstattbereich

2.4.4 Arbeitsgruben

Grundsatz

Arbeitsgruben müssen so gestaltet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden.

Es muss z. B. verhindert werden, dass Personen in die Grube stürzen, über Aufkantungen an den Grubenrändern stolpern oder in der Grube durch schädliche oder explosive Gase gefährdet werden. Arbeitsgruben müssen so gebaut sein, dass sie jederzeit leicht und gefahrlos betreten und bei Gefahr schnell verlassen werden können.

Die Notwendigkeit einer Arbeitsgrube sollte sorgfältig geprüft werden, weil diese mit zusätzlichen baulichen Anforderungen verbunden ist (vgl. DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“). Wartungsarbeiten oder Reparaturen sollten nach Möglichkeit den Fachwerkstätten überlassen werden.

Bild 40 Markierte Grubenränder

Durch Fahrzeuge nicht besetzte Arbeitsgruben müssen abgedeckt sein. Sie sollen überfahrbare Roste haben, damit die Fahrt nicht in der Grube endet. Dürfen die Abdeckungen nicht mit Fahrzeugen befahren werden oder haben diese nur begrenzte Tragfähigkeit, ist darauf besonders hinzuweisen.

Radabweiser oder hochstehende Ränder bieten gegen Hineinfahren, insbesondere beim Umgang mit schweren Nutzfahrzeugen, keine ausreichende Sicherheit. Sie vergrößern aber die Unfallgefahr, weil sie Stolperstellen sind.

Bei der Auswahl der Abdeckungen sollte darauf geachtet werden, dass diese bei manueller Handhabung durch ihre Größe und das Gewicht nicht zu körperlichen Überlastungen führen.

Zur besseren Erkennbarkeit der Absturzkanten geöffneter Gruben sollen sich die Grubenränder deutlich von ihrer Umgebung abheben. Eine gelb-schwarze Markierung weist auf die Unfallgefahr hin. Die Verkehrswege durch eine Fahrzeughalle mit Arbeitsgrube sollen so geführt sein, dass sie nicht über die Grube verlaufen.

2.4.5. Läger, Regale

Grundsatz

Die Lagerung von Einsatzgeräten und Material für den Feuerwehrdienst muss so erfolgen, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden. Die gelagerten Geräte und Materialien müssen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können.

Bereits bei der Planung von Feuerwehrhäusern sind die Betriebsabläufe zu berücksichtigen und bedarfsgerechte Abstellflächen und Lagereinrichtungen vorzusehen, die eine sichere Handhabung ermöglichen. Hierbei sind kurze, ebene und

Bild 41 Musterhafte Lagereinrichtung

Bild 43 Zwischenboden (Fußleiste, Steckgeländer)

Bild 42 Regal mit der Darstellung der Höhen und Tiefen

sichere Transportwege anzustreben. Auch sind ausreichende Tür- und Torbreiten, Standsicherheit der Lagereinrichtungen, Ergonomie bei Ein- und Auslagerung zu berücksichtigen.

Bei der Planung, aber auch beim späteren Betrieb des Feuerwehrhauses ist das zu lagernde Material auf das Notwendige zu beschränken. Nicht mehr benötigte Materialien, Geräte und Ausrüstungen sollen entsorgt und feuerwehrfremde Gegenstände nicht im Feuerwehrhaus gelagert werden.
Verkehrswege im Feuerwehrhaus müssen in ihrer erforderlichen Breite nutzbar sein und dürfen nicht durch Lagergut verstellt werden.
Sollen Dachböden, Zwischenböden oder Ähnliches in Feuerwehrhäusern als Lagerfläche genutzt werden, muss deren Tragfähigkeit ausreichend sein. Es muss ein sicherer Zugang für das Ein- und Auslagern sowie ggf. erforderliche Sicherungen gegen Absturz und herabfallende Gegenstände vorhanden sein.

Beim Ein- und Auslagern sowie Transportieren sind ergonomische Gesichtspunkte zu beachten. So sollen schwere und unhandliche Gegenstände von mehreren Personen gehoben werden. Schwere Lasten sollen nicht über Treppen oder Leitern transportiert werden. Nach Möglichkeit sollen Hilfsmittel, wie Flurförderzeuge oder Lastenaufzüge eingesetzt werden.

Lagereinrichtungen sind grundsätzlich nach den Herstellerangaben aufzustellen und zu betreiben. Die vorgegebenen maximalen Fachlasten sind zu kennzeichnen und einzuhalten.

Unter Berücksichtigung der Herstellerangaben können Aussteifungen und Verankerungen der Regale die Standsicherheit erhöhen. Das Verhältnis der Tiefe zur Höhe eines Regals bestimmt die Standsicherheit.

Ein Regal gilt als standsicher, wenn
- die Höhe (H) kleiner als die fünffache Tiefe (T) ist oder eine Verankerung mit den Wänden (1) besteht,
- Verbindungen und Aussteifungen (2) fest sind,
- die maximale Fachlast nicht überschritten ist.

Es ist darauf zu achten, dass die Aufstellfläche von Regalen eben ist.

Um an obere Lagerfächer zu gelangen, kann die Benutzung von Leitern oder Tritten erforderlich sein.

Für den sicheren Betrieb ist eine übersichtliche Lagerung erforderlich. Dabei ist es wichtig, dass die Materialien, wie z. B. Schläuche, Schaum- und Ölbindemittel, auch unter Einsatzbedingungen schnell und sicher entnommen werden können.

Bei Regalbeschickung mittels Flurförderzeugen muss erforderlichenfalls ein entsprechender Anfahrschutz an den Regalecken sowie Durchschiebesicherungen vorhanden sein.

Regale müssen regelmäßig geprüft werden.

Der Prüfumfang und die Prüffristen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben durch den Aufgabenträger festzulegen.

Eingesetzte Flurförderzeuge, wie z. B. Gabelstapler, Hubgeräte, Rollcontainer, Sackkarren zur Regalbedienung, gelten als Betriebsmittel und unterliegen ebenfalls der Prüfpflicht.

2.4.6 Gefahrstoffe im Feuerwehrhaus

Grundsatz

Durch den Umgang mit Gefahrstoffen sowie durch deren Lagerung dürfen Personen und die Umwelt nicht gefährdet werden.

Der Umgang und die Lagerung von Gefahrstoffen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dazu gehört sowohl die Anzahl, als auch die Menge der eingelagerten Gefahrstoffe. Gefahrstoffe sollten wann immer möglich gegen Stoffe mit geringerem Gefährdungspotenzial ersetzt werden.

Die Angaben des Herstellers sind zu berücksichtigen und an geeigneter Stelle zu hinterlegen. Zum bestimmungsgemäßen Umgang sind insbesondere die Inhalte der Sicherheitsdatenblätter, Dosieranleitungen, Lagerungs- und Entsorgungshinweise zu beachten.

Werden größere Mengen Gefahrstoffe mit einem entsprechenden Gefahrenpotenzial im Feuerwehrhaus vorgehalten, sind diese in einem Verzeichnis aufzunehmen, welches Auskunft über die Bezeichnung, Einstufung (Gefahrenpotenzial), Mengenbereich sowie Einsatz- und Lagerbereich gibt. Gefahrstoffe sind entsprechend den Herstellerangaben sicher zu lagern. Erforderlichenfalls sind besondere Maßnahmen für die Lagerung zu treffen, wie z. B. Auffangbehälter, Lüftungsmaßnahmen, Sicherheitsschrank. Das Verbot zur Lagerung von Gefahrstoffen in

Bild 44 Kleinlager für Flüssiggasflaschen im Freien

Bild 45 Kennzeichnung von Aceton

Verkehrswegen und Aufenthaltsräumen, wie in Treppenräumen, Fluchtwegen und Durchgängen oder in Schulungsräumen ist zu beachten. Auch in Fahrzeughallen und Werkstätten ist die Lagerung von Gefahrstoffen unzulässig bzw. nur unter bestimmten Bedingungen statthaft. Die konkreten Maßnahmen sind der GefStoffV sowie z. B. der TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ zu entnehmen.

Für den Umgang mit Gefahrstoffen sind Betriebsanweisungen zu erstellen. Diese müssen an geeigneter Stelle von den Feuerwehrangehörigen einsehbar sein, z. B. im Kraftstofflager.

Die Lagerung von Kraftstoffen im Feuerwehrhaus ist nur begrenzt zulässig. So dürfen gemäß der Garagenverordnung des jeweiligen Bundeslandes bis zu 200 Liter Dieselkraftstoff und 20 Liter Benzin in dicht verschlossenen, bruchsicheren Behältern in Fahrzeughallen mit nicht mehr als 100 m² Nutzfläche aufbewahrt werden. Der Tankinhalt abgestellter Feuerwehrfahrzeuge und mitgeführter Reservekanister bleiben hierbei unberücksichtigt. Müssen größere Mengen Kraftstoff vorgehalten werden, sind dafür geeignete Läger einzurichten.

Werden entzündbare Flüssigkeiten in Räumen umgefüllt, sind besondere Anforderungen an den Explosionsschutz zu stellen. Daher sollten möglichst Gebinde in einer Größe beschafft werden, die ein Umfüllen erübrigen.

Zur Vermeidung einer gefährlichen Ansammlung von Gasen, die schwerer als Luft oder verflüssigt sind – wie z. B. Propangas – dürfen sich keine Gruben, Kanäle oder Abflüsse zu Kanälen ohne Flüssigkeitsverschluss sowie keine Kellerzugänge oder sonstige offene Verbindungen zu Kellerräumen im Lager befinden. Daher sollten diese Gefahrstoffe in Lägern im Freien gelagert werden.

Für die Lagerung von Arbeitsstoffen müssen Behältnisse verwendet werden, deren Form und Aussehen eine Verwechslung ausschließt. Dies gilt ganz besonders für Lebensmittel- bzw. Trinkgefäße. Der Inhalt und die Gefährlichkeit sind durch Aufschrift und Kennzeichnung deutlich anzugeben. Lebensmittel und Arzneimittel dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von Gefahrstoffen gelagert und konsumiert werden.

Hinweise enthält auch die DGUV Information 205-010 „Sicherheit im Feuerwehrdienst“.

Feuerwehrhäuser sind ohne spezielle Maßnahmen als Zwischenlager zur Entsorgung von Gefahr- und Biostoffen aus Feuerwehreinsätzen, wie z. B. kontaminiertes Ölbindemittel, verunreinigte Kraftstoffreste, Asbestabfälle, Tierkörper nicht geeignet.

Stattdessen sollten im Vorfeld organisatorische Maßnahmen hinsichtlich der Vorgehensweise und Beteiligung von Fachunternehmen getroffen werden.

Fragen zur Sicherheit

- Werden Gefahrstoffe, auch die aus Hilfeleistungseinsätzen, in vorgeschriebenen Behältnissen und in dafür geeigneten Räumen/Freilagern gelagert?
- Sind ausreichend Lagermöglichkeiten für Ausrüstung und Geräte vorhanden?
- Sind Ausrüstung und Geräte übersichtlich gelagert?
- Sind die Lagereinrichtungen ausreichend belastbar und standsicher?
- Sind die vorhandenen Werkzeuge und Maschinen einwandfrei und alle Schutzeinrichtungen daran vorhanden?
- Sind Arbeitsgruben abgedeckt oder abgesperrt, solange sich kein Fahrzeug darüber befindet?
- Heben sich die Ränder von Arbeitsgruben deutlich von ihrer Umgebung ab?

2.4.7 Werkstätten für persönliche Schutzausrüstungen

Grundsatz

Es ist sicherzustellen, dass in Werkstätten zur Reinigung, Prüfung und Instandhaltung von PSA ein sicheres und ergonomisches Tätigwerden möglich ist. Insbesondere sind Gefährdungen durch Kontaminationen, Kontakt mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sowie durch schädliche Dämpfe, Lärm- und Vibrationen zu vermeiden.

Die folgenden Ausführungen betreffen Atemschutzwerkstätten sowie Werkstätten zur Wartung von PSA und Geräten aus Gefahrguteinsätzen. Hier werden von sachkundigen Personen Atemschutzgeräte sowie spezielle PSA (z. B. Chemikalienschutzanzug (CSA)) gereinigt, geprüft und instandgehalten.

Um die Verschleppung von Kontaminationen zu vermeiden, ist eine Schwarz-Weiß-Trennung vorzusehen.

Schwarzbereich: Anlieferung, Grobreinigung (Nassraum),

Weißbereich: Wartung und Pflege, PSA-Logistik (Geräteverwaltung, -dokumentation, -archivierung), Lager, Atemluft-Füllung, Kompressorraum, Sauerstoff-Umfüllraum, Abholung.

Der Anlieferbereich dient als Zwischenlager für verschmutzte und kontaminierte Geräte. Er sollte gegen unbefugtes Betreten gesichert werden. Zur Verhinderung der Kontaminationsverschleppung sollten Schleusen, spezielle Durchladesysteme oder auch ein Zwischenlager außerhalb des Gebäudes eingerichtet werden. Die Anlieferung soll direkt über befahrbare Zugänge von außen möglich sein.

Zur Verringerung von Gefährdungen durch Inhalation von ausgegasten Schadstoffen im Anlieferbereich als Zwischenlager sowie in der Grobreinigung können mechanische Be- und Entlüftungen erforderlich sein.

Der Wartungs- und Pflegeraum muss leicht zu reinigende Oberflächen besitzen. Druckluft darf ausschließlich aus der Atemluftversorgung entnommen werden.

Der Atemluftkompressor wird aus Gründen des Lärmschutzes in einem gesonderten Raum betrieben. Eine ausreichende Raumlüftung sowie Frischluftzufuhr muss sichergestellt werden. Über die Atemluftansaugung dürfen keine Schadstoffe aus der Umgebung angesaugt werden. Der Atemluftkompressor sollte mindestens von drei Seiten zugänglich und von einem außerhalb des Raumes liegenden Schalter abschaltbar sein.

Ein Sauerstoff-Umfüllraum muss ständig belüftet sein, um Brand- oder Explosionsgefahren zu vermeiden. Sauerstoffkonzentrationen über 21 Vol. % sind durch entsprechende Warneinrichtungen zu melden. Öffnungen zu tiefer liegenden Räumen dürfen nicht vorhanden sein. Im Schutzbereich (5 m um eine mögliche Austrittstelle) dürfen sich raumübergreifend keine brennbaren Gegenstände oder Stoffe befinden. Die Umfassungsbauteile müssen mindestens feuerhemmend und aus nicht brennbaren Baustoffen ausgeführt sein.

Die Grundflächen der Funktionsbereiche müssen am tatsächlichen Bedarf entsprechend des Durchsatzes ermittelt werden. Einzelne Funktionsbereiche können unter Beachtung der Schwarz-Weiß-Trennung kombiniert werden.

In den Werkstätten sind Hygiene-, Desinfektions- und Hautpflegeeinrichtungen bereitzustellen. Die Belüftung durch Fenster sollte in allen Räumen möglich sein.

Weitere Hinweise zur Gestaltung der Funktionsbereiche enthält DIN 14092 Teil 7 „Feuerwehrhäuser – Werkstätten“.

2.4.8 Schlauchpflegewerkstätten

Grundsatz

Schlauchpflegewerkstätten müssen so gestaltet und eingerichtet sein, dass Gefährdungen insbesondere beim Umgang mit Schläuchen, durch herabfallende Gegenstände und durch Nässe oder Lärm vermieden werden.

In Schlauchpflegewerkstätten werden Reinigung, Instandhaltung und Wartung von Schläuchen und wasserführenden Armaturen durchgeführt.

Bild 46 Fußboden mit Bodenablauf über begehbare Gitterrostfelder

Bild 47 und 48
Kapselung bzw. Abschirmung an der Schlauchwäsche

Fußböden in Schlauchpflegewerkstätten müssen rutschhemmend, schlagfest und waschfest sowie frei von Stolperstellen ausgeführt werden. Wasseransammlungen auf dem Boden müssen vermieden werden. Hierfür benötigte Bodenabläufe sind trittsicher und bodengleich auszuführen.

Die Belüftung durch Fenster sollte in allen Räumen gegeben sein. Zur Verringerung von Gefährdungen durch Inhalation von ausgegasten Schadstoffen können mechanische Be- und Entlüftungen erforderlich sein.

Die Grundflächen der Funktionsbereiche, Schlauchannahme, Waschraum, Trocknung, Instandsetzung, Schlauchlager und -ausgabe müssen am tatsächlichen Bedarf, d. h. nach Durchsatz, Art der Reinigungsanlage (z. B. Vollstraße, Halbstraße, Kompaktanlage) und der Logistik ermittelt werden.

Die Schlauchannahme ist als Schwarzbereich für die Anlieferung und als Zwischenlager der benutzten Schläuche vorgesehen. Der Zugang soll direkt von außen mit einer Möglichkeit zur Anlieferung für Fahrzeuge erfolgen.

Für den Waschraum ist je nach Anlagenart ein unterschiedlicher Flächenbedarf vorzusehen. So ist für Vollstraßen eine Fläche von mindestens 75 m² (Länge 25 m und Breite 3 m) geeignet und für Halbstraßen oder Kompaktanlagen eine Fläche von 45 m².

Gegen das Herausschleudern von Teilen, z. B. Schlauchkupplungen, durch die hohen Prüfdrücke sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen (z. B. Abschirmung oder Kapselung der Anlagen und Bauteile).

Für die Lagerung und Ausgabe von Schläuchen sind aus Gründen der Logistik und der ergonomischen Gestaltung des Transports mobile Systeme vorzuziehen, z. B. Rollregale, Gitterboxen. Um Schimmelpilzbildung vorzubeugen, sind die Schläuche trocken zu lagern und die Lagerräume ausreichend zu belüften.

Weitere Hinweise zur Gestaltung der Schlauchpflegewerkstätten enthält DIN 14092 Teil 7 „Feuerwehrhäuser – Werkstätten“.

2.4.9 Feuerwehrtürme – Schlauchtürme, Übungstürme

Grundsatz

Feuerwehrtürme müssen so gestaltet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Absturz oder herabfallende bzw. pendelnde Schläuche gefährdet werden.

Die DIN 14092 „Feuerwehrhäuser – Teil 3: Feuerwehrturm“ enthält Hinweise zu Anforderungen an Feuerwehrtürme, die sowohl zur Schlauchtrocknung als auch für Übungen genutzt werden.

Folgende sicherheitstechnische Anforderungen sind besonders zu beachten:

Verkehrsflächen unter oder neben aufgehängten Schläuchen müssen durch geeignete bauliche Maßnahmen gegen herabfallende oder pendelnde Schläuche gesichert sein. Dies wird z. B. erreicht,

- wenn Bedienungselemente von Schlauchaufhängeeinrichtungen so angeordnet sind, dass Bedienende nicht gefährdet werden, d. h. sie sich nicht im Fallbereich der Schläuche aufhalten müssen,
- wenn Arbeits- und Bedienbereiche auf Podesten einen sicheren Stand bieten und diese gegen herabfallende oder pendelnde Gegenstände gesichert sind,
- durch Trennung von Verkehrswegen und Arbeitsplätzen vom Gefahrenbereich durch Absperrung oder Abschrankung oder
- durch Schutzdächer oder andere geeignete Maßnahmen, die verhindern, dass Schläuche herabfallen oder pendeln und Personen verletzen können.

Bild 49 Einzelfalllösung am Arbeitspodest zur Sicherung gegen Absturz

Als Zugänge zu Arbeitspodesten sind Treppen vorzusehen.

Befinden sich in der Turmspitze zu bedienende oder zu prüfende Einrichtungen, sind sichere Standplätze vorzusehen, von denen aus diese Arbeiten durchgeführt werden können.

An Podesten müssen Geländer mit Handlauf in 1 m Höhe über dem Podest sowie Ausfüllungen (z. B. Knieleiste und Fußleiste) angebracht sein.

Brüstungshöhen der Fenster müssen 1 m und bei Absturzhöhen ab 12 m mind. 1,1 m über der jeweiligen Podesthöhe betragen.

Vorhandene Einstiegsöffnungen an Arbeitspodesten müssen über einen Schutz gegen Absturz verfügen. Dazu eignen sich beispielsweise Klappen oder Geländer.

Können im Einzelfall nicht alle Arbeiten auf sicheren Standflächen ausgeführt werden, müssen weitere geeignete Maßnahmen gegen Absturz getroffen werden.

Sollten in bestehenden Türmen noch Leitern als Aufstiege vorhanden sein, so müssen diese den Regeln der Technik entsprechen.

Werden Schläuche oder Schlauchpakete mittels Winden heraufgezogen oder herabgelassen, sind an die Winden sowie die Tragmittel (Seile) u. a. folgende Anforderungen zu stellen:

Gemäß DGUV Vorschrift 54/55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“ müssen Winden über Rücklaufsicherungen verfügen, die ein unbeabsichtigtes Zurücklaufen der Last verhindern. Sie müssen selbsttätig wirken und so beschaffen sein, dass sie ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nicht unwirksam gemacht werden können.

Seilklemmen als Seilendverbindungen sind ungeeignet. Stattdessen sind Pressklemmen zu verwenden.

Mitunter werden frei zugängliche Schlauchmasten betrieben. Auch hier ist zu verhindern, dass Personen durch pendelnde oder herabfallende Schläuche gefährdet werden oder die Mastkonstruktion als Klettergerüst genutzt wird (Verkehrssicherungspflicht des Trägers des Brandschutzes).

Übungstürme für die Durchführung von Abseilübungen müssen entsprechend eingerichtet sein. Dazu gehört z. B., dass Anschlagpunkte redundant, also einer für das Seil zum Abseilen und ein weiterer für das Sicherungsseil vorhanden sind. Da auch Umlenkungen berücksichtigt werden müssen, sind Anschlagmöglichkeiten als Einzelanschlagpunkte für

Bild 50 Ungesicherter Schlauchmast neben dem Feuerwehrhaus

Bild 51
Übungsturm mit davor angeordnetem stoßdämpfendem Boden

Selbstrettungsübungen mit Feuerwehrleine z. B. dann geeignet, wenn die Tragfähigkeit nach den technischen Baubestimmungen für eine Kraft von 14 kN nachgewiesen ist. Im Bereich des Anschlagpunktes ist ein Hinweis auf dessen Belastbarkeit anzubringen. Werden auch Übungen für Höhensicherungsgruppen vorgesehen, sind Anschlagpunkte für eine Krafteinleitung von 25 kN erforderlich.

Die verschiedenen Übungsebenen sollen durch Treppen verbunden sein.

Begehbare Flächen je Geschoss sollen mindestens 3,5 m² und der Abstand zur Brüstung mindestens 1 m betragen. Absturzsicherungen wie Geländer oder Brüstungen sind mit 1 m bzw. 1,10 m Höhe (ab 12 m Absturzhöhe) auszubilden.

Die Oberkanten der Brüstungen müssen der Rettungshöhe von tragbaren Leitern bei einem Anstellwinkel von 65 bis 75 Grad und einem zu berücksichtigenden Überstand von 1 m entsprechen. Sie betragen für Übungen mit vierteiligen Steckleitern 7 m und für dreiteilige Schiebleitern 12 m.

Kanten, über die Seile gezogen werden sollen, müssen abgerundet sein.

! Fragen zur Sicherheit

- Ist der Aufstieg (Leiter, Treppe) sicher begehbar?
- Sind die Sprossen/Stufen einwandfrei?
- Sind an Podesten Geländer vorhanden und sind sie mindestens 1 m, bei Absturzhöhe ab 12 m 1,1 m hoch?
- Sind an Podesten, auf denen Arbeiten verrichtet werden, die Auf- und Abstiegsöffnungen gegen Absturz gesichert (z. B. Klappen, Schranken)?
- Ist der Bereich unter aufgehängten Schläuchen gegen Zutritt oder herabfallende Schläuche gesichert?

Beim Einsatz von Winden:

- Entsprechen die Winden den Anforderungen der DGUV Vorschrift 54/55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“?
- Ist eine Rückschlagsicherung der Kurbel, eine Rücklaufsicherung und Sicherung gegen freien Fall vorhanden und sind diese so ausgeführt, dass Eingriffe in Sperrklinken ohne Zuhilfenahme von Werkzeug nicht möglich sind?
- Sind abnehmbare Kurbeln gegen Abgleiten oder unbeabsichtigtes Abziehen gesichert?
- Ist der Standort des Bedieners der Winde gegen herabfallende Schläuche sowie gegen Absturz des Bedieners gesichert?

3 Organisatorische Maßnahmen

3.1. Zugang zum Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz

Grundsatz

Allen Feuerwehrangehörigen ist die Einsichtnahme in das zutreffende Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz zu ermöglichen.

Alle Feuerwehrangehörigen müssen sich über ihre Rechte und Pflichten zum sicherheitsgerechten Verhalten Kenntnis verschaffen können. Dies muss jederzeit möglich sein. Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin kann die Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Unfallversicherungsträger sowie die einschlägigen staatlichen Vorschriften und Regeln den Versicherten in Papierform oder in elektronischer Form, z. B. über PC, Internet, Intranet, CD-ROM, zugänglich machen. Bei Minderjährigen ist den Erziehungsberechtigten Zugang zu den maßgeblichen Vorschriften und Regeln zu gewähren.

3.2. Brandschutz und Erste Hilfe

Grundsatz

Es ist sicherzustellen, dass zur Ersten-Hilfe und zur Rettung aus Gefahr die erforderlichen Einrichtungen und Sachmittel sowie das erforderliche Personal zur Verfügung stehen.

Um im Falle eines Unfalls Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten zu können, muss regelmäßig überprüftes Erste-Hilfe-Material zur Verfügung stehen. Dieses ist an deutlich und dauerhaft gekennzeichneten Aufbewahrungsorten oder -behältnissen so vorzuhalten, dass es jederzeit schnell erreichbar und leicht zugänglich ist. Die Kennzeichnung soll Bild 52 entsprechen.

Da nicht sichergestellt werden kann, dass sich zu jedem Zeitpunkt Feuerwehrfahrzeuge mit ausreichendem Erste-Hilfe-Material im Feuerwehrhaus befinden, wenn sich dort auch Personen aufhalten, ist im Feuerwehrhaus zusätzliches Erste-Hilfe-Material vorzuhalten.

Entsprechend § 25 DGUV Vorschrift 1 sind je nach Größe und Ausstattung des Feuerwehrhauses ein oder mehrere Verbandkästen bereitzustellen. Dies wird z. B. durch Verbandkästen nach DIN 13157 „Erste-Hilfe-Material – Verbandkasten C“ oder DIN 13169 „Erste-Hilfe-Material – Verbandkasten E“ erreicht. Als Richtwert soll ab einer Versichertenzahl von 21 ein großer Verbandkasten zur Verfügung stehen. Dieser kann durch 2 kleine Verbandkästen ersetzt werden. Dabei ist empfehlenswert, einen kleinen Verbandkasten in der Fahrzeughalle bzw. im Werkstattbereich und ggf. einen weiteren an einer anderen geeigneten Stelle, z. B. in der Küche oder im Schulungsraum anzubringen. Für die Lagerung des Erste-Hilfe-Materials eignen sich Verbandkästen mit Wandhalterungen.

Jede Erste-Hilfe-Leistung ist zu dokumentieren. Bei kleineren Verletzungen reicht eine Dokumentation innerhalb der Feuerwehr. Hierfür eignet sich die DGUV Information 204-020 „Verbandbuch“, das über den zuständigen Unfallversicherungsträger bezogen werden kann. Die Aufzeichnungen sind vertraulich zu behandeln und müssen fünf Jahre lang verfügbar sein. Meldepflichtige Unfälle sind dem zuständigen Unfallversicherungsträger mittels Unfallanzeige zu melden.

Um die Feuerwehrangehörigen darüber zu unterrichten, wer ihr Ansprechpartner im Falle eines Unfalles ist, soll ein Aushang mit den Angaben des zuständigen Unfallversicherungsträgers im Feuerwehrhaus sichtbar angebracht werden. Hierzu gehört auch die DGUV Information 204-001 „Erste Hilfe“ (Plakat, DIN A2), in der wichtige Angaben eingetragen werden können, z. B. Telefonnummern und Anschriften.

Bild 52 Hinweiszeichen Erste Hilfe

Bild 53 Verbandbuch

Bild 54 Aushang Erste Hilfe

Bild 55 und 56 Feuerlöscher (links altes und rechts neues Symbol)

Jedes Feuerwehrhaus muss mit den erforderlichen Feuerlösch-, Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen (siehe § 22 Abs. 1 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ in Verbindung mit der ASR A2.2) ausgestattet sein. Wie bei der Ausstattung mit Erste-Hilfe-Material gilt: Die auf den Fahrzeugen vorhandenen Feuerlöscher allein reichen nicht aus.

In jeder Fahrzeughalle sowie in jeder Etage soll mindestens ein geeigneter Feuerlöscher vorhanden sein. Die tatsächlich erforderliche Anzahl von Feuerlöschern ist aus der ASR A2.2 zu entnehmen.

Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar vorzugsweise in Fluchtwegen, im Bereich der Ausgänge ins Freie, an den Zugängen zu Treppenräumen oder an Kreuzungspunkten von Verkehrswegen/Fluren anzubringen. Die Standorte der Feuerlöscher sind gegebenenfalls durch das Brandschutzzeichen F001 „Feuerlöscher“ entsprechend der „ASR A1.3 – Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu kennzeichnen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Feuerlöscher schlecht zu finden sind, weil sie z. B. verdeckt sind oder sich hinter einer Ecke befinden.

Zur Sicherstellung ihrer Funktionsfähigkeit sind Feuerlöscher in der Regel mindestens alle zwei Jahre durch eine sachkundige Person zu prüfen.

! Fragen zur Sicherheit

- Können alle Feuerwehrangehörigen Einsicht in das zutreffende Regelwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz nehmen?
- Steht geeignetes Erste-Hilfe-Material in ausreichender Anzahl zur Verfügung?
- Wird das Erste-Hilfe-Material regelmäßig auf Vollständigkeit, Beschädigung und Verfallsdatum geprüft und erforderlichenfalls vervollständigt oder ausgetauscht?
- Ist der Aushang „Erste Hilfe“ an geeigneter Stelle angebracht?
- Ist das Feuerwehrhaus mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen in erforderlicher Anzahl ausgestattet?
- Sind Handfeuerlöscher an geeigneten Stellen gut sichtbar angebracht oder aufgestellt und deren Standorte ggf. entsprechend gekennzeichnet?
- Werden die Feuerlöscheinrichtungen den Vorschriften entsprechend regelmäßig durch entsprechend Sachkundige geprüft?
- Besteht eine Brandschutzordnung und ist der Teil A davon an geeigneter Stelle ausgehängt?

3.3 Gefährdungsbeurteilung

Ziel

Mit Hilfe der Gefährdungsbeurteilung werden Gefährdungen ermittelt, Risiken bewertet und notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Feuerwehrangehörigen festgelegt.

Die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ gibt für bauliche Einrichtungen der Feuerwehr verbindliche Schutzziele vor, die zwingend eingehalten werden müssen. Dort genannte Forderungen werden z. B. dann erfüllt, wenn die Inhalte der Normenreihe DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“ eingehalten werden.

Ein eigenverantwortliches Abweichen von den Inhalten der Normen oder dieser DGUV Information ist möglich, soweit die Schutzziele der Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden. D. h. Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen sind vermieden, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise erreicht wird.

Als Hilfsmittel bei der eigenverantwortlichen Auswahl geeigneter Maßnahmen dient die Gefährdungsbeurteilung. Sie soll zu Sicherheit und Gesundheitsschutz der Feuerwehrangehörigen beitragen und hilft dabei den Entscheidungsträgern, ihrer Verantwortung gerecht zu werden.

Wenn bei bestehenden Feuerwehrhäusern bauseitig die erforderliche Sicherheit nicht oder nur z. T. gewährleistet werden kann, besteht ggf. die Möglichkeit, durch organisatorische Maßnahmen das geforderte Schutzziel zu erreichen. Dabei kommt der Gefährdungsbeurteilung eine besondere Bedeutung zu.

Die Unternehmerin bzw. der Unternehmer soll regelmäßig prüfen, ob die Gegebenheiten des Feuerwehrhauses noch ausreichende Sicherheit für Feuerwehrangehörige bieten.

Eine Gefährdungsbeurteilung kann z. B. bei Ersatzbeschaffung von größeren Einsatzfahrzeugen erforderlich werden, wenn die vorhandenen Stellplatzmaße an kritische Grenzen stoßen.
Der Träger der Feuerwehr hat die Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen im Feuerwehrdienst durchzuführen und die erforderlichen Maßnahmen zu ermitteln und umzusetzen. Dabei ist die Leitung und weiteres Fachpersonal der Feuerwehr bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung zu beteiligen. Mit Hilfe ihrer Kenntnisse und Erfahrungen können relevante Gefährdungen analysiert und wirksame – vor allem praxisgerechte – Maßnahmen ausgewählt und umgesetzt werden.
Die einzelnen Schritte zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung zeigt die DGUV Information 205-021 „Leitfaden zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst“.

3.4. Prüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen

Grundsatz

Feuerwehrangehörige dürfen nicht durch sicherheitswidrige Technik zu Schaden kommen.

Alle Geräte und Ausrüstungsgegenstände sowie baulichen Einrichtungen und Anlagen können bei ihrer Verwendung verschleißen oder beschädigt werden. Zudem können äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit und UV-Strahlung die Materialeigenschaften verändern. Bei der regelmäßigen Überprüfung von baulichen Einrichtungen und Anlagen der Feuerwehr sollen Beschädigungen, Verschleiß, Korrosion oder sonstige Veränderungen frühzeitig erkannt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden.

Neben den auf den Fahrzeugen verlasteten Geräten ist auch die im Feuerwehrhaus befindliche Technik, wie z. B. die ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel, aber auch die ortsfesten elektrischen Anlagen, die Tore, Hebebühnen, Winden, Hochdruckreiniger, Druckluftkompressoren oder Schweißgeräte in die regelmäßige Prüfung einzubeziehen.

Hinweise zur Prüfung können u. a. den Herstellerangaben sowie dem Regelwerk entnommen werden. So enthalten Unfallverhütungsvorschriften, wie z. B. die DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“ oder die DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ nähere Angaben zu vorzusehenden Prüfungen. Ein wichtiges Hilfsmittel für die Feuerwehren ist der DGUV Grundsatz 305-002 „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“. Sie enthalten Angaben über Art, Umfang und Durchführung der Prüfungen vieler typischer Feuerwehreinrichtungen.

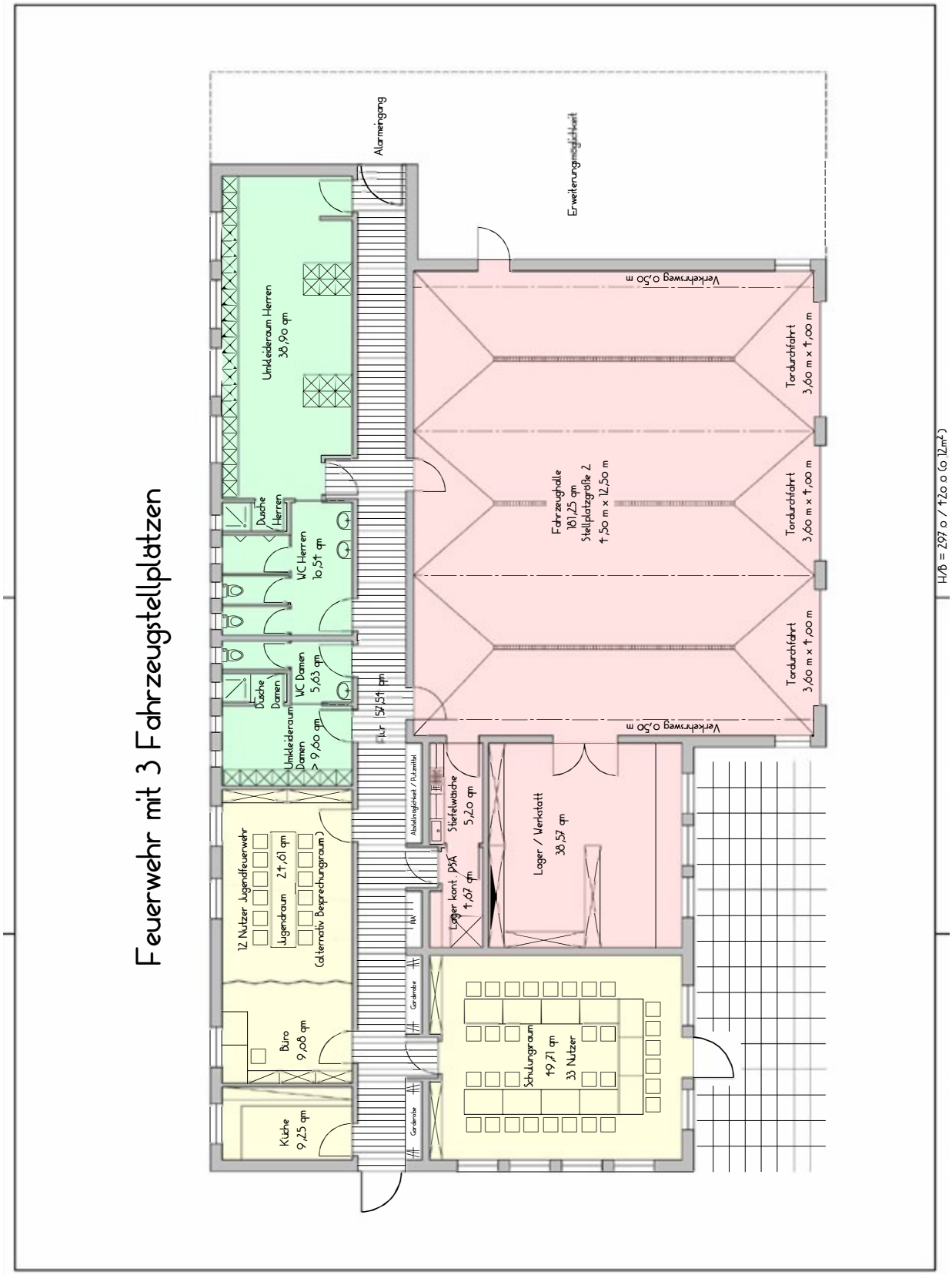
Die Prüfungen der Feuerwehrausrüstungen können von in den Prüfgrundsätzen genannten Personen durchgeführt werden.

Andere Feuerwehreinrichtungen sind von dafür qualifizierten Personen zu prüfen. Die Organisation und Durchführung dieser Prüfungen unterliegt der Verantwortung des Trägers des Brandschutzes und ist nicht originäre Aufgabe der Feuerwehr.

4 Mustergrundrisse

Folgende Beispiele zeigen mögliche Grundrisse von Feuerwehrhäusern:

Feuerwehr mit 3 Fahrzeugstellplätzen



5 Anhang

Relevante Vorschriften und Regeln für den Bau und Betrieb von Feuerwehrhäusern sind z. B.:

- DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“
- Bauordnungen der Länder
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für den Umgang mit überwachungsbedürftigen Anlagen
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) für die Lagerung und den Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Verkehrswege“ (ASR A1.8)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Fußböden“ (ASR A1.5/1,2)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Türen und Tore“ (ASR A1.7)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Maßnahmen gegen Brände“ (ASR A2.2)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ (ASR A2.3)
- Technische Regel für Arbeitsstätten „Beleuchtung“ (ASR A3.4)
- DGUV Regel 108-007 „Lagereinrichtungen und -geräte“
- DIN 14 092-1:2012-04 „Feuerwehrhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen“
- DIN 14092-3:2012-04 „Feuerwehrhäuser – Teil 3: Feuerwehrturm“
- DIN 14092-7:2012-04 „Feuerwehrhäuser – Teil 7: Werkstätten“
- DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“
- DGUV Information 204-022 „Erste Hilfe im Betrieb“
- Basisschutz für Katastrophenschutz und Hilfsorganisationen, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Zentrum Schutz Kritischer Infrastrukturen, Stand: Mai 2007

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Vorab- AUSZUG *(noch nicht abgestimmt und freigegeben!)*

aus der Niederschrift
über die 33. Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses am 29.08.2022

Zu TOP : 10
Freiwillige Feuerwehr: Errichtung einer Fahrzeughalle am Standort Vorstadt
Vorlage: SR/BeVoSr/574/2022/1

Zunächst leitet der Vorsitzende in die Thematik ein und gibt insbesondere unter Einbindung der Vorgaben der Feuerwehrunfallkasse eine Übersicht über den derzeitigen Sachstand. Er stellt die Überlegung in den Raum, ob die Stadtwerke Ratzeburg an die Finanzierung bzw. an den Bau der Fahrzeughalle involviert werden kann.
Herr Rothfuß zeigt die Historie der Angelegenheit auf und verweist auf den Ursprungsbeschluss des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses. Der Vorsitzende sowie Herr Wolf verweisen auf den Beschluss vom 06.12.2021, wonach zunächst eine Absprache mit der Hanseatischen Feuerwehrunfallkasse vorgenommen werden sollte. Diese Mindestanforderungen sind nunmehr geklärt.
Herr Prof. Dr. Röger fragt sich, ob nunmehr nach Festlegung der Mindestanforderungen eine derartige Maßnahme durchführbar erscheint.
Auf Bitte des Vorsitzenden erhält Herr Lembicz von den Stadtwerken Ratzeburg das Wort. Dieser erläutert die Möglichkeiten der Stadtwerke Ratzeburg und hält grundsätzlich eine mögliche Realisierung der Maßnahme durch die Stadtwerke Ratzeburg für möglich.
Herr Hentschel sieht Vorteile in der Planung und Baudurchführung durch die Stadtwerke Ratzeburg, gibt jedoch zu bedenken, dass hier noch die Gesellschafterversammlung zustimmen muss.
Der Vorsitzende bittet Herrn Lembicz um eine mögliche Machbarkeitsanalyse und Vortrag bis zur nächsten Sitzung des Planungs-, Bau- und Umweltausschusses.

[Herr Winkler verlässt die Sitzung um 20.22 Uhr]

Beschluss:

1. Dem vorgestellten Konzept zur Errichtung einer Fahrzeughalle mit zwei Einstellplätzen einschließlich für den Einsatz und Betrieb notwendiger Sozial- und Geräteräume wird grundsätzlich zugestimmt. Die Ergebnisse der Abstimmung mit der Feuerwehrunfallkasse werden zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, auf dieser Basis die Stadtwerke Ratzeburg zu ersuchen, die Möglichkeiten der Planung und der Baudurchführung durch die Stadtwerke Ratzeburg sowie die Folgekosten für die Stadt Ratzeburg aufzuzeigen.

Ja 10 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0

Vorsitzender:

Werner Rütz