

Stadt Fellbach

Standortanalyse und Raumkonzept für das Feuerwehrhaus der Abteilung Fellbach

Fellbach, den 30.08.2019

Projekt: Standortanalyse und Raumkonzept für das Feuerwehrhaus der Abteilung Fellbach
Auftraggeber: Stadt Fellbach
Datenbestand: Februar 2019
Projektleitung: Dipl.-Ing. Manfred Unterkofler
Projektbearbeitung: David Bormann, MSc.
Anschrift : FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H.
Kennedyallee 11
D-53175 Bonn
Telefon (0228) 91 93 90
Telefax (0228) 91 93 924
Internet www.forplan.com
E-mail info@forplan.com

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Firma FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H. unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Im Fall der Zuwiderhandlung wird Strafantrag gestellt.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Verzeichnis der Abbildungen.....	6
Verzeichnis der Tabellen.....	7
1 Einleitung.....	6
2 Bewertung von Umbaumöglichkeiten am Bestandsstandort.....	7
2.1 Erneuerung des Anbaus im Hof	7
2.2 Erweiterungsneubau als Kopfbau	9
2.3 Stellungnahme der Unfallkasse Baden-Württemberg	11
2.4 Umbaumaßnahmen im Bestand.....	12
3 Standortanalyse zur Prüfung von Alternativstandorten.....	13
3.1 Einsatzkräfteverfügbarkeit und Ausrückzeiten	13
3.2 Erreichbarkeit des Ausrückegebiets.....	15
4 Flächen- und Raumprogramm eines Neubaus	19
4.1 Alarm-, Schulungs- und Sozialbereich	19
4.2 Werkstattbereich	22
4.3 Übungsanlagen und Übungsflächen	24
4.4 Logistik- und Parkflächen.....	26
4.5 Wohnungen in unmittelbarer Verknüpfung mit dem Feuerwehrhaus	27
5 Zusammenfassung der Stellungnahme zum Feuerwehrhaus Fellbach	29

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

	Seite
Abb. 2.1	Nebengebäude im Bestand (Quelle: Stadt Fellbach – Hochbauamt).... 8
Abb. 2.2	Schematische Anordnung im Nebengebäude nach Umbau (Quelle: Vorentwurf hkplan) 8
Abb. 2.3	Kopfbau im Bestand (Quelle: Stadt Fellbach – Hochbauamt) 9
Abb. 2.4	Kopfbau im Bestand (Quelle: Vorentwurf kplan) 10
Abb. 3.1	Wohnorte (blau) und Arbeitsorte (gelb) von verfügbaren Einsatzkräften 14
Abb. 3.2	Fahrzeitsimulation des Bestandsstandorts
	Abb. 3.3 Fahrzeitsimulation des Alternativstandorts „Bühlstr.“ 16
Abb. 3.4	Verteilung der Einsatzschwerpunkte und Abdeckung vom Alternativstandort 18

VERZEICHNIS DER TABELLEN

	Seite
Tab. 3.1	Mittlere Anfahrzeiten der Einsatzkräfte 14
Tab. 3.2	Verlauf der Einsatzkräfteverfügbarkeit im Zeitverlauf – Fahrzeit vom Wohnort zum Feuerwehrstandort 15
Tab. 3.3	Verlauf der Einsatzkräfteverfügbarkeit im Zeitverlauf – Fahrzeit vom Arbeitsort zum Feuerwehrstandort 15
Tab. 3.4	Erreichbarkeit der bebauten Flächen 17
Tab. 4.1	Raumkonzept: Alarm-, Schulungs- und Sozialbereich 21
Tab. 4.2	Raumkonzept: Werkstattbereich 23
Tab. 4.3	Raumkonzept: Übungsanlagen und Übungsflächen 25
Tab. 4.4	Raumkonzept: Lager-, Logistikbereich und Parkflächen 26
Tab. 5.1	Vergleich Umbau/Neubau (1 von 2) 29
Tab. 5.2	Vergleich Umbau/Neubau (2 von 2) 30

1 Einleitung

Laut dem „Feuerwehrgesetz“ (FwG) in der Fassung vom 2. März 2010 sind im Bundesland Baden-Württemberg die Städte und Gemeinden dazu verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten. Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr richtet sich u. a. nach den „Hinweisen zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“, herausgegeben vom Landesfeuerwehrverband und dem Innenministerium in Baden-Württemberg.

Dabei umfassen die Kernpunkte des im Jahr 2017 erstellten Feuerwehrbedarfsplans u. a. die Standorte und Wirkungsbereiche der Feuerwehren. Dabei wurde der Bestandsstandort der Abteilung Fellbach als sehr zentral gelegen bewertet; er bringt dadurch kürzest-mögliche Ausrückzeiten und sichert damit eine möglichst schnelle Hilfsfrist der Feuerwehr im Kernstadtgebiet.

Im Rahmen der Empfehlungen im Feuerwehrbedarfsplan wurde für das Feuerwehrhaus Fellbach eine Sanierung im Bestand vorgeschlagen, da zum damaligen Zeitpunkt kein ähnlich zentrales Alternativgrundstück zur Verfügung stand. In der Zwischenzeit wurden die notwendigen Sanierungsmaßnahmen allerdings planerisch näher beleuchtet und eine Ertüchtigung im Bestand ist in hohem Maße mit Kompromissen behaftet. Hierauf soll im folgenden Abschnitt 2 näher eingegangen werden.

Außerdem wurden in der Zwischenzeit ein Alternativgrundstück gefunden, das eine ähnlich zentrale Lage aufweist (rund 460 m Luftlinie zum Bestandsgrundstück). Es liegt im Bereich der Bühlstr. Dieses konkrete Alternativgrundstück soll im folgenden Abschnitt 3 mit Blick auf die Leistungsfähigkeit der Abt. Fellbach bewertet werden.

Abschließend soll im Abschnitt 3.2 für einen möglichen Ersatzneubau für das Feuerwehrhaus der Abt. Fellbach ein Raumkonzept erarbeitet werden, das alle Raum- und Flächenanforderungen für einen Neubau unter Beachtung der aktuell gültigen Normen und Richtlinien beinhaltet.

Ziel dieser Analyse ist eine möglichst allumfassende Betrachtung von Einflussfaktoren für eine Standortentwicklung des Feuerwehrhauses der Abt. Fellbach, die auf Grund näherer Informationen über die Aussagen des Feuerwehrbedarfsplans hinaus gehen und Politik, Verwaltung und Feuerwehr als Entscheidungsgrundlage für einen Umsetzungsprozess dienen sollen.

2 Bewertung von Umbaumöglichkeiten am Bestandsstandort

Im Rahmen des Feuerwehrbedarfsplans wurde von einer abstrakten Umbauplanung für den Bereich der Nebengebäude ausgegangen. Diese muss folgende Defizite beseitigen:

- I. Neuordnung der Alarmumkleide für rund 100 Einsatzkräfte (rund 120 qm Nutzflächenbedarf) mit Sanitärbereich (geschlechtergetrennt, ebenerdig),
- II. Neuordnung der Werkstätten mit ausreichend Nutzfläche (möglichst ebenerdig oder mit Aufzug),
- III. Beibehaltung/Neuanordnung von insgesamt 10 Fahrzeugstellplätzen zzgl. Waschhalle (ohne Reservestellplatz),
- IV. Beibehaltung von Lagerfläche für Einsatzmaterialien,
- V. Beibehaltung (bzw. Erweiterung) der Parkfläche für Privat-PKW.

2.1 Erneuerung des Anbaus im Hof

In der Zwischenzeit wurden diese Umbaumaßnahmen im Rahmen einer Machbarkeitsstudie konkreter geplant. Dabei wurden in einem neuen Anbau der geschlechtergetrennte Umkleide- und Sanitärbereich sowie eine kleine Lagerfläche angeordnet. Es wurde ein eingeschossiger Anbau geplant (Abb. 2.2). Auf Grund der Grenzbebauung ist ein mehrgeschossiger Anbau nicht möglich, sodass im Obergeschoss keine zusätzlichen Erweiterungsflächen geschaffen werden können. Im Vergleich zum Bestand können im Hofanbau allerdings nicht noch zusätzlich Fahrzeugstellplätze geschaffen werden, Dadurch wird die Kreuzungsfreiheit der Gesamtanordnung im Grundsatz eingehalten.

Ergebnis: Auf der nutzbaren Fläche des Anbaus kann eine ausreichend dimensionierte und geschlechtergetrennte Alarmumkleide einschließlich des notwendigen Sanitärbereichs angeordnet werden. Die derzeit dort vorhandenen Lagerflächen können nicht beibehalten werden und sind anderweitig anzuordnen. Der Begegnungsverkehr im Hof wurde aufgelöst. Die Anordnung der Alarmumkleide berücksichtigt ebenfalls die notwendigen Laufwege für eine funktionierende Schwarz-/Weiß-Trennung (u.a. Schleuse).

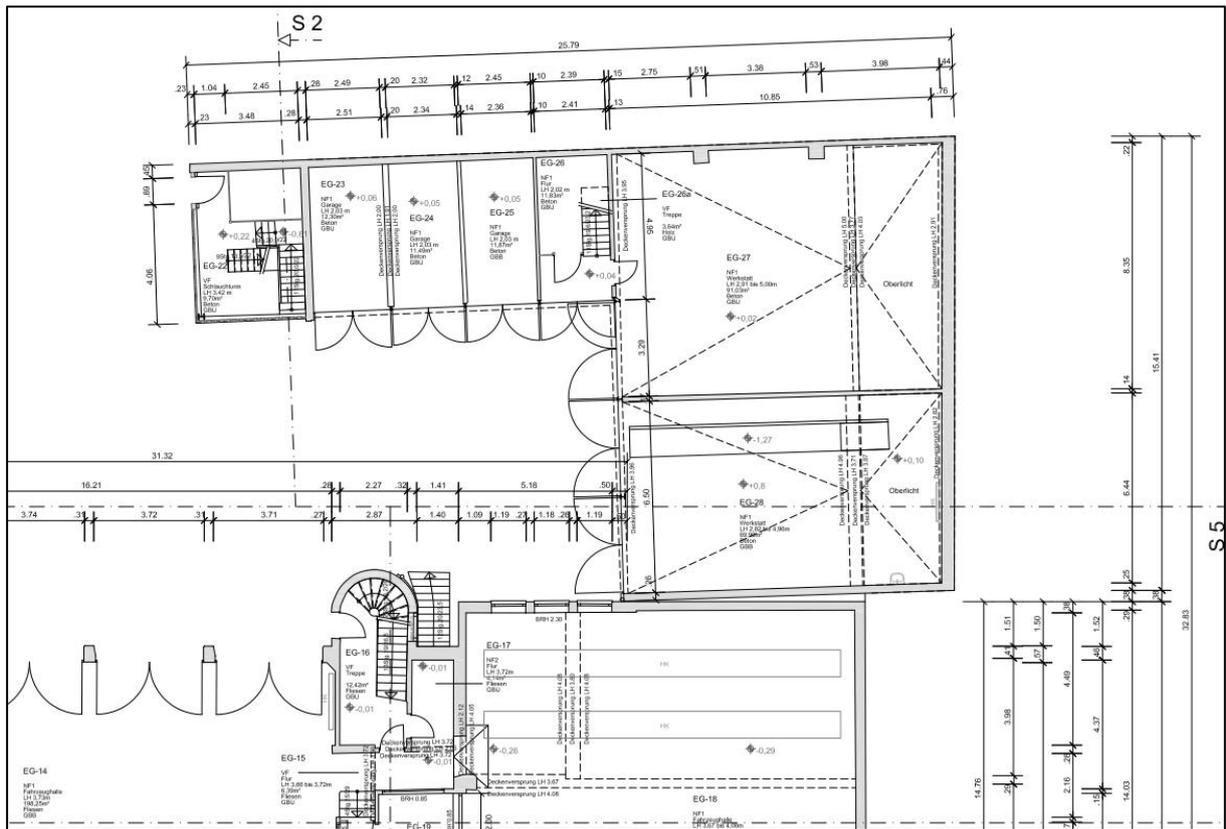


Abb. 2.1 Nebengebäude im Bestand (Quelle: Stadt Fellbach – Hochbauamt)

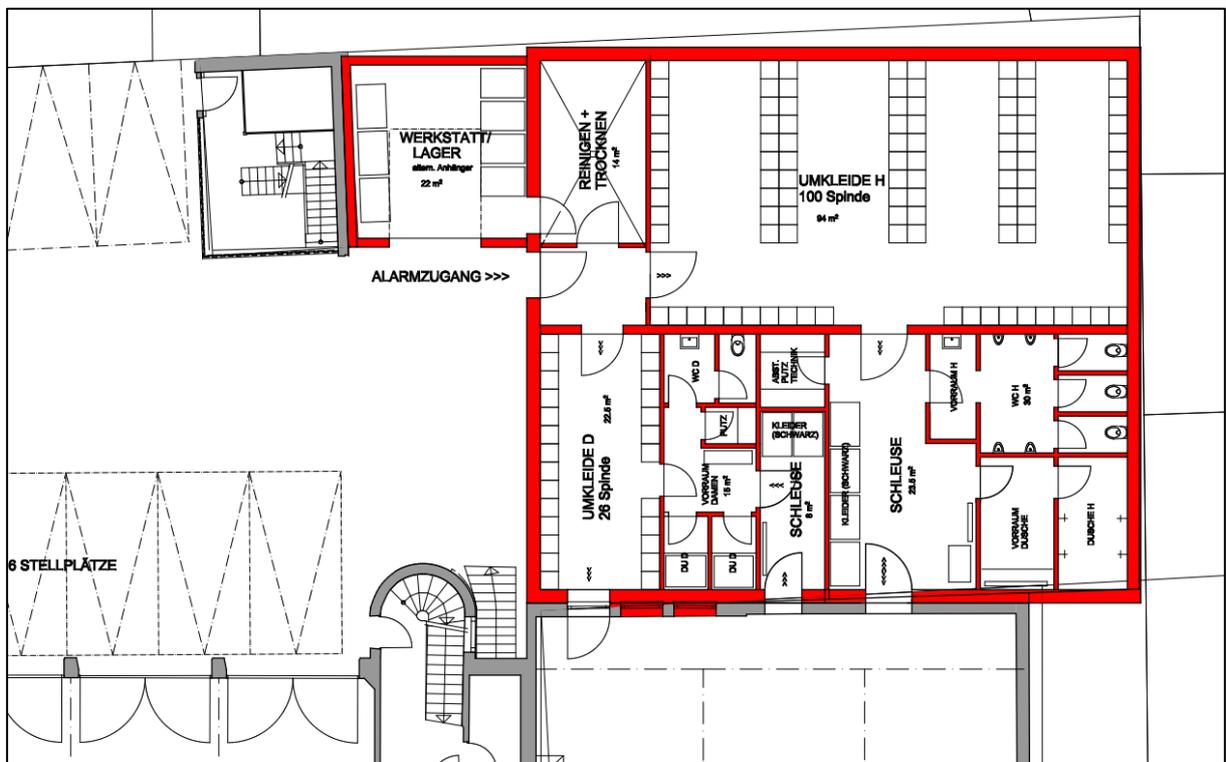


Abb. 2.2 Schematische Anordnung im Nebengebäude nach Umbau (Quelle: Vorentwurf hkplan)

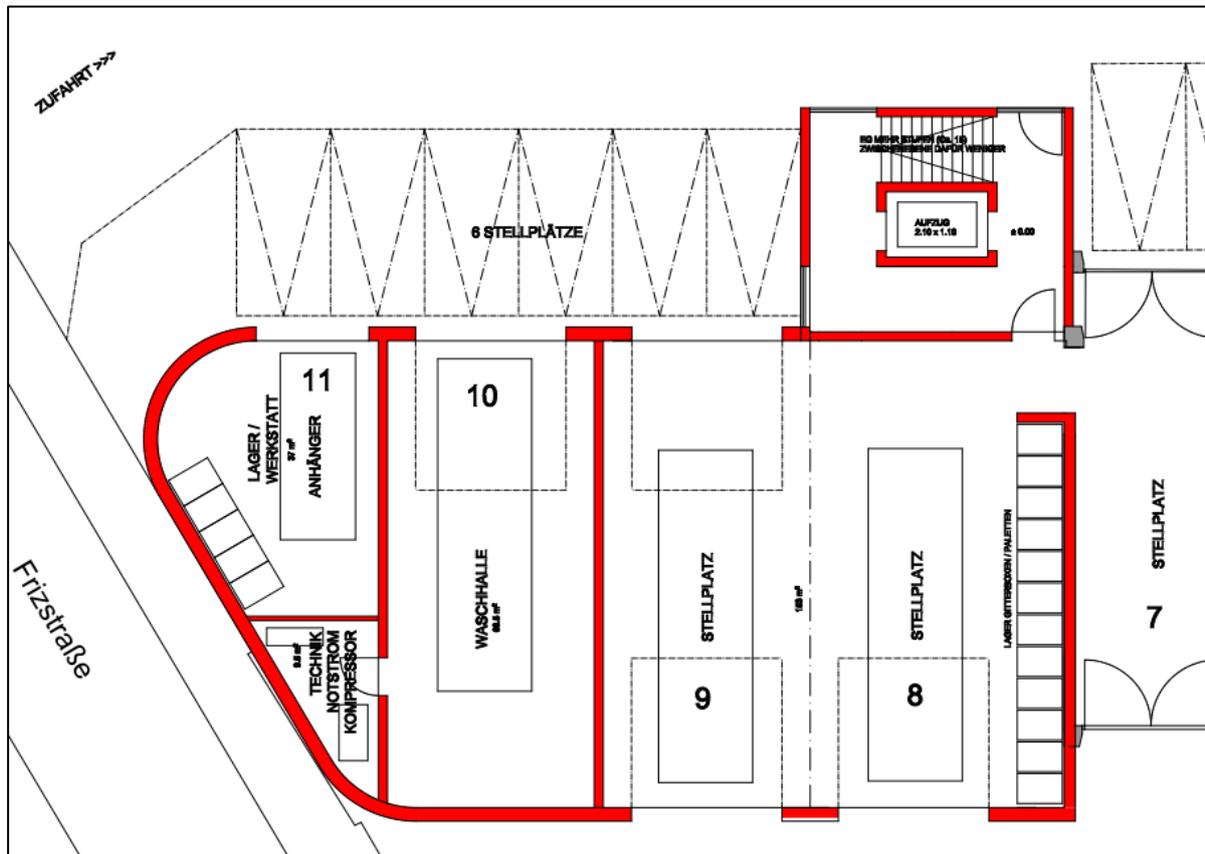


Abb. 2.4 Kopfbau im Bestand (Quelle: Vorentwurf kplan)

Auf Grund der Kubatur können durch den Ersatzneubau an dieser Stelle zwei Fahrzeugstellplätze mit Ausfahrt in Richtung Wiesenstr. angeordnet werden. Zudem ist ein Fahrzeugstellplatz als Waschplatz in Richtung Hof möglich. Außerdem kann durch einen mindestens einen dreigeschossigen Anbau (Fahrzeughalle zzgl. zwei Obergeschosse) noch zusätzliche Nutzfläche im Obergeschoss geschaffen werden, die allerdings auch bei Errichtung eines dann zwingend erforderlichen Aufzugs für die Neuordnung der Werkstätten (bspw. Atemschutzgerätewerkstatt) knapp bemessen sind. Zudem fehlen auch den Fahrzeugstellplätzen die erforderlichen Bewegungsflächen vor den Toren. Hierfür können mit Zustimmung der Unfallkasse Baden-Württemberg erwartungsgemäß Kompensationsmaßnahmen getroffen werden.

Die Atemschutzgerätewerkstatt kann unter Beachtung der Normvorgaben im Obergeschoss angeordnet werden und die Laufwege sind auch unter Beachtung der Schwarz-Weiß-Trennung gut gelöst. Dennoch kann die notwendige Lagerfläche von gereinigter und geprüfter Atemschutztechnik in der unmittelbaren Nähe der Atemschutzwerkstatt nicht angeordnet werden. Geeignete Lagermöglichkeiten bestehen nur im Keller mit erheblich erschwerter Materiallogistik.

Die Atemschutzübungsstrecke kann im Vorentwurf zur Bestandssanierung nur unzureichend angeordnet werden. Das Raumangebot ist nicht ausreichend im die Flächen der DIN-Norm für Atemschutzübungsstrecken einzuhalten. Die vorgesehene

Raumaufteilung ist ebenfalls noch unzureichend, da grundlegend erforderliche Räume fehlen (z.B. Konditionsraum).

Ergebnis: Trotz der hier nachträglich betrachteten Option von zwei weiteren Fahrzeugstellplätzen als Kopfbau kann die Gesamtzahl der Fahrzeugstellplätze einschließlich des Waschplatzes auf maximal 10 angehoben werden. Dadurch können keine Reservestellplätze hergestellt werden bzw. Fahrzeugstellplätze müssen auch weiterhin mehrfach belegt werden¹.

Die zusätzlichen Flächen im OG des Kopfbaus reichen gerade aus, um die Atemschutzwerkstatt unter Beachtung der Mindestflächen (z. B. für Schwarz/Weiß-Trennung) anzuordnen und damit die bestehenden Werkstattbereiche normgerecht zu verlagern. Grundproblem bleibt allerdings die notwendige Lagerfläche in unmittelbarer Nähe zu den Werkstätten (Atemschutz, Schläuche, etc.) die bei der Bestandssanierung nicht in ausreichendem Maße angeordnet werden kann.

2.3 Stellungnahme der Unfallkasse Baden-Württemberg

Auf Basis der Datengrundlage (u. a. Bestandspläne, Vorentwürfe der Architekten hkplan und Feuerwehrbedarfsplan) wurde außerdem die Unfallkasse Baden-Württemberg um Stellungnahme zu den Umbauplänen des Bestandsstandortes gebeten. Im Rahmen dieser Stellungnahme wurde folgendes festgestellt:

- Die Abweichung von der Flächenvorgabe der Alarmumkleide (Herren) ist geringfügig und ohne Haftungsfolge tolerierbar.
- Die eingeschränkten Torhöhen stellen keine Unfallgefahr dar und sind lediglich bei Fahrzeugbeschaffungen problematisch.
- Die Anzahl der PKW-Stellplätze (26 Stellplätze) sind insbesondere unter Berücksichtigung des hohen Anteils an Einsatzkräften, die mit dem Fahrrad oder zu Fuß anrücken, vertretbar. Für die fehlende Aufstellfläche vor den Toren an der Wiesenstr. ist eine Haftungsfolge möglich. Durch verkehrsrechtliche Maßnahme kann diese Gefährdung kompensiert werden.
- Die unzureichenden Stellplatzmaße sind ebenfalls problematisch, da die Abstandsflächen um die Fahrzeuge nicht eingehalten werden können. Als Kompensation dürfen benachbarte Fahrzeuge nicht zeitgleich gerüstet werden. Außerdem sind Stützen durch schwarz-gelbe Markierung kenntlich zu machen.
- Der nicht vorhandene Übungshof oder Übungsfläche wird wie bisher durch Übungen auf dem Bauhofgelände kompensiert.

¹ Im Bestand bei Kleinfahrzeugen möglich, Abstandsflächen damit aber zusätzlich eingeengt. Feste Belegung einer Waschhalle ist in hohem Maße unzweckmäßig.

Ergebnis: Bei Umsetzung der im Vorentwurf dargestellten Maßnahmen, können alle grundlegenden Mängel beseitigt werden oder in ausreichender Art- und Weise kompensiert werden. Aus Sicht der UKBW gemäß Stellungnahme vom 04.07.2019 bestehenden dann keine „wesentlichen sicherheitsrelevanten Mängel“, sodass auch durch eine Sanierung ein für die Unfallkasse befriedigender Zustand erreicht werden kann.

2.4 Umbaumaßnahmen im Bestand

Bei Umbaumaßnahmen im Bestand sind immer auch Bauablauf und mögliche Bauabschnitte zu berücksichtigen. Es liegt in der Natur der Feuerwehr, dass eine vollständige Unterbrechung des Dienstbetriebs am Bestandsstandort nicht tolerierbar ist. Insbesondere der gesamte Alarmbereich (Alarmumkleiden, Fahrzeugstellplätze, Sanitärbereich) sowie der Schulungs- und Sozialbereich sind für das Dienst- und Einsatzgeschehen am Feuerwehrstandort unerlässlich und müssen größtenteils bzw. mit Grundfunktionalität beibehalten werden. Unter Beachtung der dringend erforderlichen Einsatzfahrzeuge bedeutet dies, dass mindestens vier Fahrzeughallen dauerhaft nutzbar bleiben müssen (zwei Löschfahrzeuge, Hubrettungsfahrzeug, Einsatzleitwagen) und auch in Fahrzeughallen untergebracht bleiben müssen. Auch eine Dislozierung dieser Fahrzeuge an mehreren Behelfsstandorten oder eine Auslagerung einzelner zeitkritischer Einsatzfahrzeuge ist kritisch, da im Einsatzfall für die einzelne Einsatzkraft unklar ist, welcher Standort angefahren werden soll bzw. welches Fahrzeug noch besetzt werden muss.

Eine zeitweise Außerbetriebnahme der Werkstattbereiche für Umbaumaßnahmen ist ebenfalls mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da die Kapazität durch andere Werkstätten erwartungsgemäß nicht ohne Probleme aufgefangen werden kann.

Schließlich wird der ohnehin bereits beengte Hofbereich durch die Baumaßnahmen (Logistikfläche der Bauunternehmen usw.) nochmal deutlich beeinträchtigt.

Ergebnis: Ein Umbau des Bestandsstandorts muss bei laufendem Betrieb erfolgen. Hierfür müssen mindestens drei Bauabschnitte gebildet werden, die sowohl den Bauablauf deutlich verzögern als auch unmittelbaren Einfluss auf die Einsatzfähigkeit während der Umbaumaßnahmen haben. Die insbesondere auf Grund der Stellungnahme der Unfallkasse erforderlichen erheblichen Bestandsanpassungen der Umkleidebereiche und der Neubau des Kopfanbaus sind erwartungsgemäß nicht ohne tiefgreifende Auswirkungen auf den Dienst- und Einsatzbetrieb möglich.

3 Standortanalyse zur Prüfung von Alternativstandorten

Zur Bestimmung der zu erwartenden Veränderungen in der Leistungsfähigkeit der Abteilung Fellbach wurde der Bestandsstandort in mehreren Analysen mit zwei Grundstücksalternativen verglichen. Die beiden Alternativgrundstücke liegen an der Bruckstr. und der Bühlstr. und damit rund 460 m Luftlinie bzw. rund 650 m Fahrweg vom derzeitigen Standort entfernt (siehe Anhang A). Bewertet werden grundsätzlich folgende Faktoren, die zur leistungsfähigen Feuerwehrstruktur beitragen:

1. Einsatzkräfteverfügbarkeit und Ausrückzeiten,
2. Erreichbarkeit des Ausrückegebiets,
3. Erreichbarkeit von Risikoobjekten.

Bei der Suche nach Alternativgrundstücken wurde bereits nach einer möglichst zentralen und verkehrsgünstigen Lage mit An- und Abfahrt über eine Hauptverkehrsstraße geforscht. Besonders die Bühlstr. stellt dabei eine gut ausgebaute Nord-Süd-Verbindung dar, die eine zügige Anfahrt der Einsatzkräfte aus nördlicher und südlicher Richtung und eine gute Erreichbarkeit der Stadtgebiete mit den Einsatzfahrzeugen ermöglicht. Die Route aus und in die Innenstadt über die Bruckstr. ist je nach Tageszeit von der Verkehrs- und Parksituation abhängig und kann schwanken. Dies wurde im Verlauf bei den durchgeführten Fahrzeitanalysen berücksichtigt.

3.1 Einsatzkräfteverfügbarkeit und Ausrückzeiten

Zunächst wird die Einsatzkräfteverfügbarkeit und die damit zusammenhängende Ausrückzeit für die ersten Feuerwehrfahrzeuge für den Bestandsstandort und die beiden Standortalternativen analysiert und bewertet. Dabei werden die Wohn- und Arbeitsorte von einsatzverfügbaren Einsatzkräften der Abteilung Fellbach verwendet. Nachfolgende Abb. 3.1 zeigt die Verteilung der Wohn und Arbeitsorte im Gemeindegebiet.

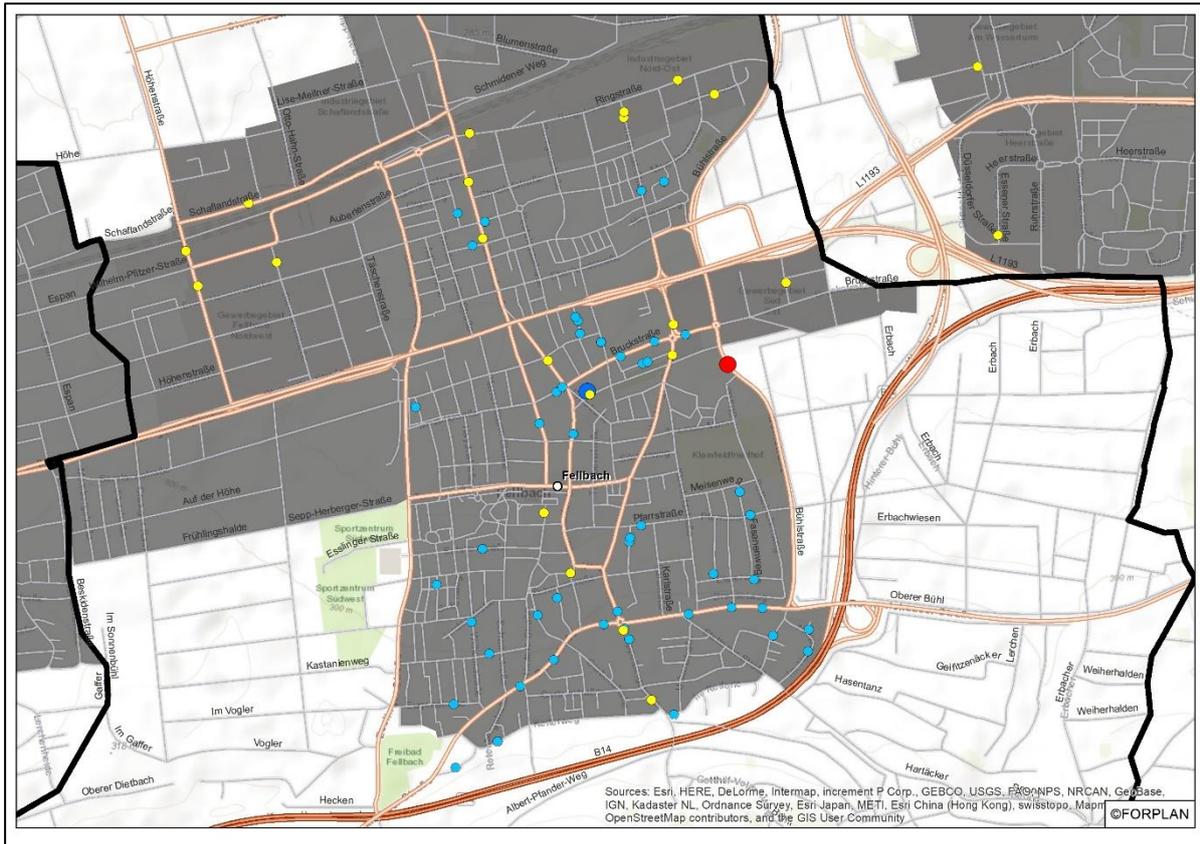


Abb. 3.1 Wohnorte (blau) und Arbeitsorte (gelb) von verfügbaren Einsatzkräften

Zunächst wurden die mittleren Fahrzeiten aller Einsatzkräfte verglichen. In nachfolgender Tab. 3.1 ist ersichtlich, dass sich die durchschnittlichen Anfahrtszeiten von den Wohn- und Arbeitsorten zum Bestandsstandort (IST-Standort) und zu den Standortalternativen nicht wesentlich unterscheiden. Im Mittel kommen die Einsatzkräfte somit erwartungsgemäß in gleicher Zeit zum Feuerwehrhaus. Dabei wurden allerdings alle Einsatzkräfte bis zu einer Anfahrtszeit von 10 min berücksichtigt, sodass zu den ganz kurzfristigen Verfügbarkeiten keine genaue Aussage abgeleitet werden kann.

Mittlere Fahrzeit zum Standort		
Standort	Arbeitsplatz	Wohnort
IST Standort	4,72 min	3,96 min
Bruckstraße	4,64 min	3,99 min
Bühlstraße	4,67 min	3,93 min

Tab. 3.1 Mittlere Anfahrtszeiten der Einsatzkräfte

Auf Grund der erwartungsgemäß erforderlichen Grundstücksfläche wurde im Lauf der Planung festgestellt, dass das Grundstück Bruckstr. auf Grund der Größe nur bedingt geeignet ist (vgl. Abschnitt 3.2). Demzufolge wird im Verlauf nur noch die Standortalternative Bühlstr. mit dem Bestandsstandort verglichen.

Besonders für den Bestandsstandort ist es allerdings charakteristisch, dass eine nicht zu vernachlässigende Anzahl von Einsatzkräften im unmittelbaren Umfeld wohnen und

mit ganz kurzen Wegen (Fahrraddistanz oder zu Fuß) das Feuerwehrhaus erreichen. Die nachfolgende Vergleichsanalyse (Tab. 3.2) zeigt somit die detaillierte zu erwartende Einsatzkräfteverfügbarkeit für sehr kurze Anfahrtswege und -zeiten.

Fahrzeit (min) verfügbarer Einsatzkräfte Wohnort											
Standort	bis 0,5	bis 1	bis 1,5	bis 2	bis 2,5	bis 3	bis 3,5	bis 4	bis 4,5	bis 5	> 5
IST Standort	3	6	8	7	2	12	11	6	4	2	24
Bühlstraße	1	2	7	15	11	9	5	6	2	1	26
kum. Diff.	-2	-6	-7	1	10	7	1	1	-1	-2	0

Tab. 3.2 Verlauf der Einsatzkräfteverfügbarkeit im Zeitverlauf – Fahrzeit vom Wohnort zum Feuerwehrstandort

Fahrzeit (min) verfügbarer Einsatzkräfte Arbeitsplatz											
Standort	bis 0,5	bis 1	bis 1,5	bis 2	bis 2,5	bis 3	bis 3,5	bis 4	bis 4,5	bis 5	> 5
IST Standort	2	1	3	2	2	5	9	3	5	1	17
Bühlstraße	2	3	1	3	6	4	5	6	3	2	17
Differenz	0	2	-2	1	4	-1	-4	3	-2	1	0

Tab. 3.3 Verlauf der Einsatzkräfteverfügbarkeit im Zeitverlauf – Fahrzeit vom Arbeitsort zum Feuerwehrstandort

Ergebnis: Es wurde festgestellt, dass die Einsatzkräfteverfügbarkeit von den Wohnorten zur Standortalternative Bühlstr. zwar in der ersten Minute nach Alarm leicht geringer ausfällt. Auf Grund der sehr verkehrsgünstigen Lage (vgl. Ausführungen unter 3.) ist die Verfügbarkeit allerdings bis zwei Minuten Fahrzeit in etwa gleich. Diese Einsatzkräfte sind auch unter Beachtung von Zeitverzögerungen von je 1 min am Wohnort bis zum Fahrzeug und am Feuerwehrhaus zum Umkleiden in der Lage, eine kurze Ausrückzeit von 4 Minuten sicherzustellen.

Damit können erwartungsgemäß die im Feuerwehrbedarfsplan erzielten Ausrückzeiten (vgl. Feuerwehrbedarfsplan aus dem Jahr 2018, Tab. 5.7 auf Seite 40) von rund 4 Minuten beibehalten werden.

3.2 Erreichbarkeit des Ausrückegebiets

In einem optimalen Einsatzablauf der Feuerwehr schließt sich an eine möglichst kurze Ausrückzeit eine ebenfalls kurze Fahrzeit an. Die Fahrzeit ist durch die Feuerwehr nur mittelbar beeinflussbar und hängt von der Lagebeziehung zwischen Feuerwehrhaus und Einsatzschwerpunkten ab. Gegenüber dem Bestandsstandort verlagert sich die Standortalternative Bühlstr. etwas in Richtung Osten und damit leicht aus dem Kernstadtgebiet heraus. Gleichzeitig wird die Lage an der Bühlstraße deutlich verkehrsgünstiger in Richtung Norden und Osten.

In den nachfolgenden Fahrzeitanalysen wird die Erreichbarkeit des Einsatzgebiets von den beiden Standorten (Bestand und Bühlstr.) gegenübergestellt und quantitativ und qualitativ verglichen.

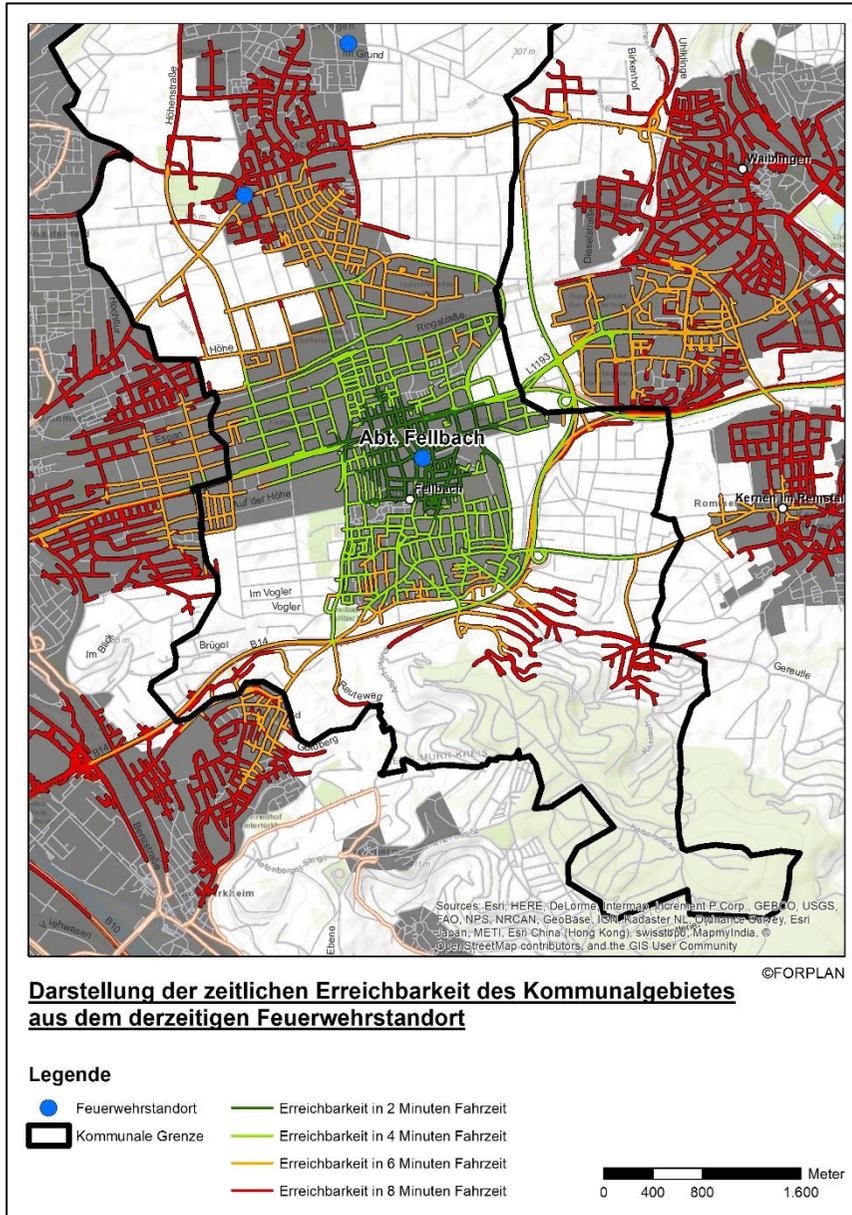


Abb. 3.2 Fahrzeitsimulation des Bestandsstandorts

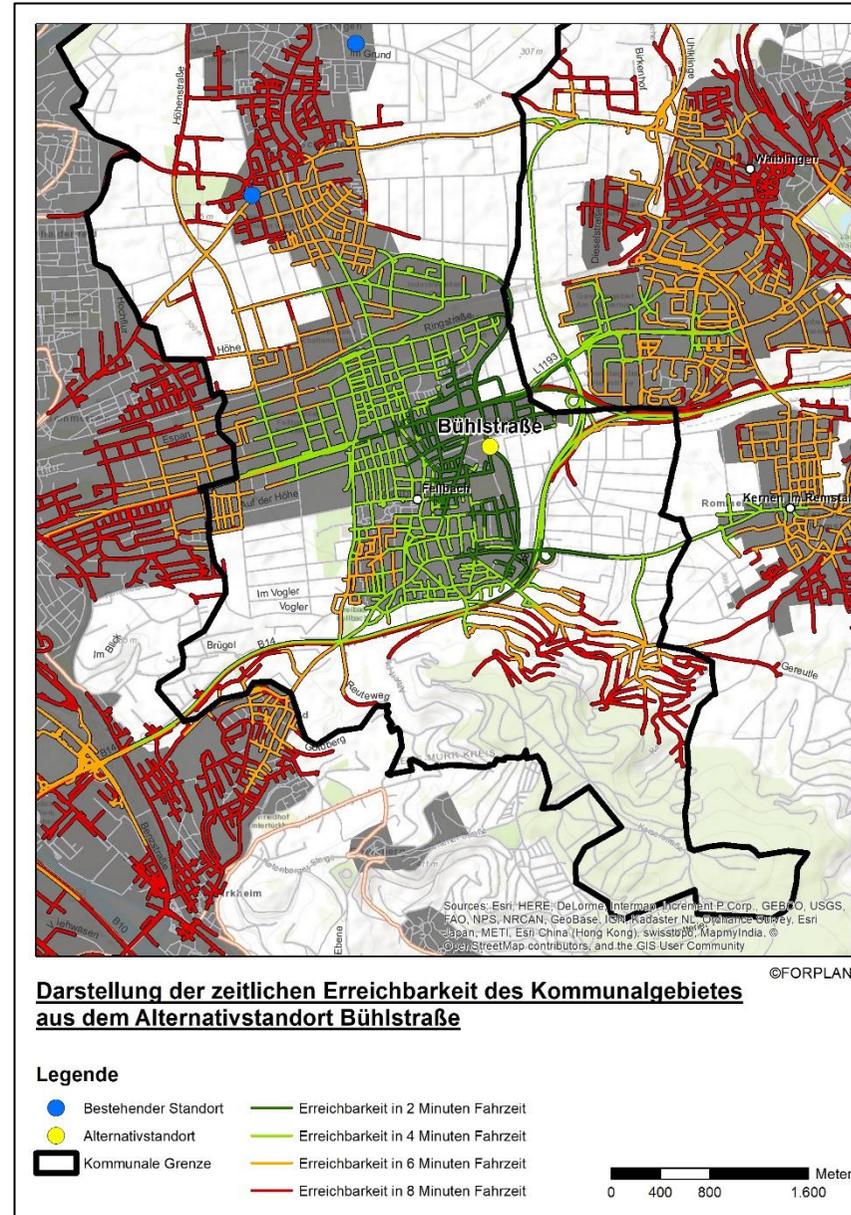


Abb. 3.3 Fahrzeitsimulation des Alternativstandorts „Bühelstr.“

Die Abdeckung des Kernstadtgebiets in zwei und vier Fahrminuten (grün gefärbte Bereiche) ist für die Einhaltung der ersten Hilfsfrist (10 min ab Alarmierung) elementar. Unter Beachtung einer Ausrückzeit von rund 4 Minuten für das erste Löschfahrzeug können diese Gebiete mit einer ausreichenden Sicherheitsreserve rechtzeitig erreicht werden. Auch Gebiete mit einer Fahrzeit von bis zu sechs Minuten können im Optimalfall rechtzeitig erreicht werden, die Gefahr von Hilfsfristüberschreitungen durch unvorhergesehene Störfaktoren wird in diesen Bereichen allerdings größer.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die mathematische Auswertung der Abdeckung der innerstädtischen Verkehrswege von Bestandsstandort und Standortalternative Bühlstr. in einer Fahrzeit von vier Minuten. Die festgestellte Differenz ist allerdings marginal. Wesentliche Unterschiede sind nicht feststellbar.

Erreichbarkeit der Verkehrswege in 4 Minuten Fahrzeit			
Standort	Gesamt	Erreicht	%
IST Standort	88,21 km	79,94 km	90,6%
Bühlstraße	88,21 km	77,46 km	87,8%

Tab. 3.4 Erreichbarkeit der bebauten Flächen

Auf Basis der Einsatzorte aus den Jahren 2013 bis 2017 wurde außerdem untersucht, ob relevante Einsatzschwerpunkte (Häufungen von Einsatzereignissen an bestimmten Objekten oder Orten) durch die Standortverschiebung verzögert bzw. nicht mehr rechtzeitig erreicht werden können. Nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der Einsatzschwerpunkte im Ausrückgebiet der Abteilung Fellbach einschließlich örtlicher Häufungen sowie die Fahrzeiten vom Alternativstandort Bühlstr.

Einzelne Einsatzorte sind dabei nur mit Fahrzeiten zwischen vier und sechs Minuten zu erreichen. Eine Verschlechterung im Vergleich zum Bestandsstandort lässt sich allerdings nicht nachweisen, sodass erwartungsgemäß auch keine Steigerung von Hilfsfristüberschreitungen in künftigen Einsatzauswertungen zu erwarten ist.



Abb. 3.4 Verteilung der Einsatzschwerpunkte und Abdeckung vom Alternativstandort

Ergebnis: In der unmittelbaren Gegenüberstellung der flächenbezogenen Erreichbarkeit des Ausrückegebiets sowie der Einsatzschwerpunkte konnte kein wesentlicher Unterschied festgestellt werden. Kleinräumige Bereiche, die in vier bis sechs Fahrminuten erreicht werden, sind bei beiden Standorten vorhanden, verschieben sich allerdings nur etwas auf Grund der Standortverlagerung und sorgen nicht für zusätzliche Abdeckungsdefizite beim Alternativstandort. Bereiche, bei denen mit hoher Wahrscheinlichkeit Hilfsfristüberschreitungen zu erwarten sind (rote Bereiche mit Fahrzeiten über sechs Minuten) sind in beiden Analysen im Bebauungszusammenhang nicht vorhanden bzw. gehören zu den Ausrückebereichen der anderen beiden Abteilungen.

4 Flächen- und Raumprogramm eines Neubaus

Auf Basis der bestehenden Normen und Richtlinien zu Feuerwehrhäusern und den darin enthaltenen Funktionsbereichen (u. a. Werkstätten der Feuerwehr) wurde nachfolgend ein Raumkonzept für einen neuen Standort der Abteilung Fellbach entwickelt. Darin wurden auch die Bedarfe einer personell starken Feuerwehrabteilung berücksichtigt, die in einigen Punkten dazu führen, dass die Mindestanforderungen aus den Normen deutlich überschritten werden müssen.

Außerdem sind alle Funktionsbereiche enthalten, die auf Basis der Erfahrungen anderer Feuerwehren unmittelbar zu einem modernen Umfeld gehören.

4.1 Alarm-, Schulungs- und Sozialbereich

Dieser Bereich enthält alle grundlegenden Raumbedarfe, um einen Einsatz-, Schulungs- und Übungsbetrieb zu ermöglichen. Im Detail gibt es folgende Anmerkungen:

- Für die Zukunftssicherheit der Feuerwehr sind ausreichend Reservestellplätze für Einsatzfahrzeuge vorzusehen.
- Die Waschhalle ist gleichzeitig der witterungsgeschützte Übergabepunkt für kontaminierte Geräte zur Anlieferung in die Werkstätten und geht als Schwarzbereich in die zentrale Grobreinigung über.
- Der Umkleideraum ist für eine zukunftsfähige Personalverteilung (männlich/weiblich) ausgelegt.
- Zur besseren Identifikation hat es sich bewährt die Umkleidespinde der Jugendfeuerwehr zukünftig mit in der Alarmumkleide anzuordnen. Die entsprechende Raumreserve sollte berücksichtigt werden.
- Der Schulungsraum sollte modular teilbar sein, sodass auch Unterricht in Kleingruppen möglich ist. Zudem ist der Schulungsraum synergetisch gleichzeitig als Stabsraum für den Krisenstab der Verwaltung vorgesehen.

Pos.	Bezeichnung	Dimensionierung	Fläche einer Grundeinheit [m²]	Anzahl / Faktor	NF [m²]	Zuschlag KGF + VF	BGF [m²]	Bemerkungen
Fahrzeughalle								
F.1.1	Fahrzeugstellplatz für Großfahrzeuge	Stellplatzgröße 2/3: 4,5m x 12,5m	56,25	6	338	0,15	388	schwach beheizt
F.1.2	Fahrzeugstellplatz für Kleinfahrzeuge	Stellplatzgröße 1: 4,5m x 10m	45	4	180	0,15	207	schwach beheizt
F.1.3	Stellfläche für Kleinanhänger	Stellplatzgröße 1: 4,5m x 10m	45	1	45	0,15	52	schwach beheizt
F.1.4	Reservestellplatz für Großfahrzeuge	Stellplatzgröße 2/3: 4,5m x 12,5m	56,25	2	113	0,15	129	schwach beheizt
F.1.5	Waschhalle	8m x 12,5m	100	1	100	0,15	115	Doppelnutzung als witterungsgeschützte Anlieferung für Werkstattbereich
Umkleide-/Sanitärbereich								
A.1.1	Vorraum, Grobreinigung		25	1	25	0,35	34	Stiefelwäsche, Handwaschbecken, Abwurf für kontam. Einsatzbekleidung
A.1.2	Trocknungsraum		12	1	12	0,35	16	Trocknung nasser Einsatzbekleidung, lt. Norm mind. 6qm
A.1.3	Umkleideraum, männl.	1,2qm / Spind	120	1	120	0,35	162	100 Spinde/Haken für Schutzkleidung
A.1.4	Umkleideraum, weibl.	1,2qm / Spind	36	1	36	0,35	49	30 Spinde/Haken für Schutzkleidung
A.1.5	Umkleidefläche Jugendfeuerwehr	1,2qm / Spind	36	1	36	0,35	49	30 Spinde/Haken, ggf. in Alarmumkleide integriert
A.1.6	Waschraum, männl.		18	1	18	0,35	24	Handwaschbecken
A.1.7	Waschraum, weibl.		10	1	10	0,35	14	Handwaschbecken
A.1.8	Duschen, männl.		12,5	1	12,5	0,35	17	mind. 5 Duschen
A.1.9	Duschen, weibl.		12,5	1	12,5	0,35	17	mind. 5 Duschen
A.1.10	WC im Barfußbereich, männl.		10	1	10	0,35	14	
A.1.11	WC im Barfußbereich weibl.		15	1	15	0,35	20	
Führungsstelle / Fernmeldebetriebsstelle								
A.2.1	Arbeitsraum Feuerwehreinsatzleitung		30	1	30	0,35	41	
A.2.2	Fernmeldebetriebsstelle		24	1	24	0,35	32	
Schulungsbereich								
A.3.1	Schulungs-/Tagungsraum	max. 130 Teiln.	222	1	222	0,35	300	modular teilbar in drei Räume, Schallschutz für parallele Veranstaltungen
A.3.2	Stuhl-/Tischelager		20	1	20	0,35	27	
A.3.3	Sanitärbereich Schulung		50	1	50	0,35	68	
A.3.4	WC barrierefrei		6	1	6	0,35	8	
A.3.5	Lehrmittelraum/Vorbereitungsraum		20	1	20	0,35	27	
Büro/Technik								
B.1.1	Büro Feuerwehrleitung		24	1	24	0,35	32	Doppelbüro oder Einzelbüro mit Besprechung
B.1.2	Büro Ausbilder		24	1	24	0,35	32	Doppelbüro
B.1.3	Büro Gerätewartung		24	1	24	0,35	32	Doppelbüro
B.1.4	Büro Reserve		24	1	24	0,35	32	Doppelbüro
B.1.5	Materiallager Ausbildung		12	1	12	0,35	16	Lagerung von Ausbildungsmaterialien
B.1.6	Drucker- und Kopierräume		8	2	16	0,35	22	
B.1.7	Erste-Hilfe-Raum	DIN 14092/DIN 14093	20	1	20	0,35	27	

Krisenstab Verwaltung								
S.2.1	Krisenstabsraum		100	0	0	0,35	0	Synergetische Nutzung des reilbaren Schulungsraums.
S.2.2	Besprechungsraum Stab		50	1	50	0,35	68	angrenzender Besprechungsraum
S.2.3	Büroräume Stab	Doppelbüro	24	2	48	0,35	65	Büroarbeitsplätze für Stabsfunktionen bzw. Fachberater / Verb.personen
Verpflegung/Aufenthalt								
V.1.1	Aufenthaltsraum/Bereitschaftsraum		75	1	75	0,35	101	Pausenraum/-bereich, gemütlicher Aufenthaltsraum
V.1.2	Jugendraum/Jugendbereich		60	1	60	0,35	81	Aufenthaltsraum, Umkleidebereich
V.1.3	Teeküche Jugendfeuerwehr		12	1	12	0,35	16	Teeküche für Jugendbereich
V.1.4	Küche		25	1	25	0,35	34	
Summe						1.868	2.367	

Tab. 4.1 Raumkonzept: Alarm-, Schulungs- und Sozialbereich

4.2 Werkstattbereich

Dieser Bereich enthält alle grundlegenden Raumbedarfe für die Werkstätten. Im Detail gibt es folgende Anmerkungen:

- Alle Werkstätten sollten über eine zentrale Anlieferung (Schwarzbereich) erschlossen werden, um einen Kontaminationsverschleppung zu vermeiden und eine Grobreinigung zu ermöglichen.
- Gleichzeitig sollten die Werkstätten in einen zentralen Lager- und Entnahmebereich münden (Weißbereich), aus dem die Geräte und Ausrüstungsgegenstände zwischengelagert und wieder in den Einsatzdienst zurückgeführt werden können.
- Aus diesem Grund sind die Werkstätten zweckmäßigerweise im EG auf einer Ebene anzuordnen. Eine Anordnung im KG bzw. 1. OG ist grundsätzlich möglich, erschwert die Logistik allerdings erheblich und bedarf zwingend einen Lastenaufzug.
- Die Werkstatt „PSA/Körperschutz“ umfasst die Behandlung von Chemikalienschutzanzügen sowie die sachgerechte Reinigung von Schutzkleidung für den Brandeinsatz (herkömmliche Einsatzbekleidung).

Pos.	Bezeichnung	Dimensionierung	Fläche einer Grundeinheit [m²]	Anzahl / Faktor	NF [m²]	Zuschlag KGF + VF	BGF [m²]	Bemerkungen	
Atemschutzwerkstatt									
W.1.1	Anlieferung (Schwarzbereich)	DIN 14092-7	12	1	12	0,35	16	Flächenanteil am zentralen Anlieferungsbereich für Werkstätten	
W.1.2	Nassraum, Grobreinigung	DIN 14092-7	30	1	30	0,35	41		
W.1.3	Wartungs- und Pflegeraum	DIN 14092-7	20	1	20	0,35	27		
W.1.4	PSA-Logistik	DIN 14092-7	12	1	12	0,35	16		
W.1.5	Lagerraum Weiß Reserve		50	1	50	0,35	68		
W.1.6	Abholung (Weißbereich)	DIN 14092-7	12	1	12	0,35	16		
W.1.7	Atemluft-Füllung	DIN 14092-7	9	1	9	0,35	12		
W.1.8	Kompressorraum	DIN 14092-7	9	1	9	0,35	12		
Schlauchwerkstatt									
W.2.1	Anlieferung (Schwarzbereich)	DIN 14092-7	12	1	12	0,35	16	Flächenanteil am zentralen Anlieferungsbereich für Werkstätten	
W.2.2	Waschraum	DIN 14092-7	75	1	75	0,35	101	Dimensioniert als Vollstraße	
W.2.3	Trockenturm							synergetische Verknüpfung mit Übungsturm, individuelle Dimensionierung	
W.2.4	Instandsetzung	DIN 14092-7	15	1	15	0,35	20		
W.2.5	Schlauchlogistik	DIN 14092-7						Anordnung als Arbeitsbereich innerhalb des Waschraums	
W.2.7	Abholung (Weißbereich)	DIN 14092-7	12	1	12	0,35	16		
W.2.8	Lagerraum		50	1	50	0,15	58	Schläuche auf Rollwagen	
PSA / Körperschutz									
W.3.1	Anlieferung (Schwarzbereich)		12	1	12	0,35	16	Flächenanteil am zentralen Anlieferungsbereich für Werkstätten	
W.3.2	Waschraum (Schwarzbereich)		25	1	25	0,35	34		
W.3.2	Waschmaschinenaufstellung		12	1	12	0,35	16		
W.3.3	Wartungs- und Pflegeraum		15	1	15	0,35	20		
W.3.4	Trockenbereich		15	1	15	0,35	20	ggf. Synergie mit Waschraum Schlauchwerkstatt	
W.3.5	Lager		12	1	12	0,35	16		
W.3.6	Abholung (Weißbereich)		12	1	12	0,35	16		
Werkstattreserve									
W.4.1	Werkstattreserve / allg. Gerätewerkstatt		50	1	50	0,35	68	Flächenreserve für zukünftige Werkstattanforderungen oder Erweiterungen	
Technikräume									
T.1.1	Notstromaggregat		12	1	12	0,35	16		
T.1.2	USV		12	1	12	0,35	16		
T.1.3	Technikraum IT/Funk		12	1	12	0,35	16		
Summe									
					507		674		

Tab. 4.2 Raumkonzept: Werkstattbereich

4.3 Übungsanlagen und Übungsflächen

Dieser Bereich enthält alle grundlegenden Raumbedarfe für die Übungsanlagen und -flächen. Im Detail gibt es folgende Anmerkungen:

- Die Atemschutzübungsanlage enthält ebenfalls Umkleidebereiche, für den Fall das sie auch von externen Abteilungen bzw. Feuerwehren genutzt wird. Sie ist auf Grund der Notwendigkeit zur Verdunkelung zweckmäßig im UG anzuordnen.
- Auf der Freifläche sind zur praktischen Übung verschiedene Übungsflächen erforderlich. Besonders für Übungen an PKW sowie für Schaumübungen ist eine dafür geeignete versiegelte Fläche vorgesehen.
- Für Übungen mit Leitern und zur Absturzsicherung ist ein Übungsturm erforderlich. Der Turm kann synergetisch durch andere Funktionsbereiche genutzt werde (z.B. als Schlauchtrockenturm, als Fluchttreppenraum für Obergeschosse).
- Die Verkehrsfläche vor den Fahrzeughallen sowie Teile des Parkplatzes sollten so angeordnet sein, dass sie mit geringem Aufwand als durchgehende Übungsfläche genutzt werden kann (z.B. Abtrennung zwischen Parkplatz und Alarmausfahrt durch Poller o.ä., die temporär entnommen werden können).

Pos.	Bezeichnung	Dimensionierung	Fläche einer Grundeinheit [m²]	Anzahl / Faktor	NF [m²]	Zuschlag KGF + VF	BGF [m²]	Bemerkungen	
Atemschutzübungsanlage									
ASÜ.1	Vorbereitungsraum	DIN 14093	20	1	20	0,35	27	Vorbereiten und anlegen von Geräten, Logistik von der Atemschutzwerkstatt	
ASÜ.1	Konditionsraum	DIN 14093	20	1	20	0,35	27	Raumhöhe >3,1m	
ASÜ.1	Übungsraum	DIN 14093	70	1	70	0,35	95	Raumhöhe >3,1m	
ASÜ.1	Schleusen	DIN 14093	6	2	12	0,35	16	Verhinderung von Nebelausbreitung	
ASÜ.1	Zielraum	DIN 14093	20	1	20	0,35	27		
ASÜ.1	Nachbereitungsraum		20	1	20	0,35	27	Ablegen von Geräten, Logistik zur Atemschutzwerkstatt	
ASÜ.1	Leitstand	DIN 14093	12	1	12	0,35	16	akustische Verbindung mit Vor- und Nachbereitungsraum	
ASÜ.2	Garderobe		30	1	30	0,35	41	für Nutzung durch externe Feuerwehren erforderlich	
ASÜ.2	Umkleideraum, männl.		18	1	18	0,35	24	für Nutzung durch externe Feuerwehren erforderlich	
ASÜ.2	Umkleideraum, weibl.		18	1	18	0,35	24	für Nutzung durch externe Feuerwehren erforderlich	
ASÜ.2	Schulungsraum							Doppelnutzung des zentralen Schulungsbereichs	
ASÜ.2	Aufenthaltsraum							Doppelnutzung des zentralen Schulungsbereichs	
ASÜ.2	Erste-Hilfe-Raum							Doppelnutzung	
ASÜ.2	Sanitärräume							Doppelnutzung	
ASÜ.2	Putzmittelraum		10	1	10	0,15	12		
Außenanlagen									
A.1	Schneidplatz		50	1	50		50	versiegelte Fläche, Ölabscheider,	
A.2	Schaumplatz		50	0	0		0	Doppelnutzung des Schneidplatzes	
A.3	Übungsturm	DIN 14092-3	20	1	20			individuelle Dimensionierung	
A.5	Löschwasserentnahmestelle			1				Saugstelle, ggf. Synergie als Regenwassersammelbecken	
A.6	Übungsfläche		1000	0	0		0	synergetische Nutzung der Bewegungsfläche und Teile der Parkflächen	
A.7	Bewegungsfläche vor den Toren						891	befestigte Fläche	
A.8	Grenzabstand		500	1	500		500		
Summe								820	1.777

Tab. 4.3 Raumkonzept: Übungsanlagen und Übungsflächen

4.4 Logistik- und Parkflächen

Dieser Bereich enthält alle grundlegenden Raumbedarfe für Lagerflächen und Parkflächen. Im Detail gibt es folgende Anmerkungen:

- Die Parkflächen sind sowohl für den Alarmfall als auch für einen intensiven Übungs- und Ausbildungsbetrieb in den Schulungsräumen ausgelegt. Aus diesem Grund sind mindestens 80 Parkplätze empfehlenswert.

Pos.	Bezeichnung	Dimensionierung	Fläche einer Grundeinheit [m²]	Anzahl / Faktor	NF [m²]	Zuschlag KGF + VF	BGF [m²]	Bemerkungen
Lagerbereich / Ausstellung								
L.1.1	Lager		175	1	175	0,15	201	Dauerlager für Geräte und Vorräte, ebenerdig
L.1.2	Gefahrgutlager		85	1	85	0,15	98	Lager für Kraftstoffe, Schmiermittel usw.
L.1.3	Ausstellung		48	1	48	0,35	65	
L.1.4	Archiv		24	1	24	0,35	32	
Parkplatz								
PP.1	Parkplätze	20qm/Parkplatz	22,5	80	1800		1800	inkl. Fahrstraßen
sonstiges								
S.1	Putzmittelraum		10	1	10	0,15	12	
S.1	Hausanschlussraum		12	1	12	0,15	14	
Summe					2.154		2.222	

Tab. 4.4 Raumkonzept: Lager-, Logistikbereich und Parkflächen

4.5 Wohnungen in unmittelbarer Verknüpfung mit dem Feuerwehrhaus

Derzeit befindet sich im Bestandsstandort eine Wohnung, die durch einen Gerätewart bewohnt wird. Wohnungen sind in Feuerwehrhäusern historisch gesehen immer vorhanden gewesen. Teilweise wurden Sie in den vergangenen Jahren bei einigen Feuerwehren aus Platznot in andere Funktionsbereiche überführt (z. B. Schulungs- und Jugendräume). Dennoch ist die Wichtigkeit von Wohnungen in unmittelbarer Nähe zu den Funktionsbereichen der Feuerwehr nicht geringer geworden. Dies zeigen auch einige aktuelle Bauvorhaben anderer Feuerwehren, die gemeinsam mit einem neuen Feuerwehrhaus auch Wohnungen planen und anordnen.

Gründe für die Notwendigkeit von Wohnungen im Feuerwehrhaus bzw. in unmittelbarer Nähe sind:

- **Schaffung von bezahlbarem Wohnraum für jüngere Einsatzkräfte der Feuerwehr:** Auf Grund der in Ballungsgebieten vorherrschenden Wohnungsnot fällt es vor allem jüngeren Einsatzkräften schwer, bezahlbaren Wohnraum zu finden. Teilweise müssen hochaktive Einsatzkräfte aus diesem Grund wegziehen und stehen der Feuerwehr nicht mehr zur Verfügung.
- **Positiver Einfluss auf die Ausrückzeiten** durch schnelle Verfügbarkeit eines Grundstocks von Einsatzkräften und Beschleunigung des Einsatzablaufs durch frühzeitige Anwesenheit einzelner Einsatzkräfte.
- **Anwesenheit der Bewohner als wichtiges Element des Diebstahlschutzes** in einem Feuerwehrhaus.
- **Hohes Verantwortungsbewusstsein** für die Unterhaltung von Feuerwehrhaus und Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft.
- **Hohe Verfügbarkeit für logistische Grundaufgaben** wie z. B. Hausmeisteraufgaben, Annahme von Paketen o. Ä. im vertretbaren Maß.

Eine Hürde hierfür ist allerdings möglicherweise die mietrechtliche Gestaltung. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass irgendwann auch Bewohner der Wohnung nicht mehr aktiven Einsatzdienst bei der Feuerwehr leisten können oder wollen. Darüber hinaus müssen planungsrechtliche Einflüsse berücksichtigt werden.

Gleichzeitig muss berücksichtigt werden, dass die Feuerwehr Fellbach auf Grund der sehr guten Leistungsfähigkeit derzeit alle Einsatzaufgaben vollständig ehrenamtlich sicherstellen kann. Derzeit gibt es keinerlei Anhaltspunkte, dass sich dies kurz- und mittelfristig ändern könnte. Dennoch kann in der langfristigen Perspektive nicht ausgeschlossen werden, dass die Feuerwehr Fellbach irgendwann auf hauptamtliche Kräfte als Unterstützung für die ehrenamtlichen Kräfte angewiesen ist. Hierfür können im Bedarfsfall die geschaffenen Wohnungsflächen umgenutzt werden ohne erneute Flächendefizite zu bekommen.

Ergebnis: Die Anordnung von Wohnungen im Rahmen der Errichtung eines neuen Feuerwehrhauses ist in hohem Maße förderlich für den Einsatzablauf, die Nachwuchsförderung und die Akzeptanz eines neuen Feuerwehrstandortes und kann daher uneingeschränkt empfohlen werden. Viele Beispiele zeigen, dass die schnelle Einsatzbereitschaft dadurch nachhaltig gesichert werden kann und hohe Synergieeffekte durch die Belegung des Standortes erzielt werden können.

5 Zusammenfassung der Stellungnahme zum Feuerwehrhaus Fellbach

Die vorliegenden Vorentwürfe bzw. Machbarkeitsanalysen für den Bestandsumbau und die Neuerrichtung des Feuerwehrhauses wurden hinsichtlich der Bedarfsgerechtigkeit für den Feuerwehrdienst in der Abteilung Fellbach geprüft und gegenübergestellt. Ziel ist eine Feuerwehrhaus-Umgebung sicherzustellen, die die Leistungsfähigkeit der Abteilung Fellbach und damit der Gesamtfeuerwehr Fellbach langfristig gewährleistet.

	Umbau Bestand Vorentwurf hkplan	Neubau Bühlstr. Machbarkeitsstudie Drei Architekten
Hof/Parkplätze		
	Kreuzungsfreiheit gewährleistet	Kreuzungsfreiheit gewährleistet
	Anzahl der PKW-Stellplätze (26) im Bestand ausreichend	79 PKW-Stellplätze realisierbar
	fehlende Übungsfläche im Bestand tolerierbar, Ausweichen auf andere Flächen und Einrichtungen notwendig	zusätzlich Fahrradstellplätze realisierbar ausreichend Übungsfläche realisierbar, Trennung zur Alarmausfahrt, temporäre Vergrößerung (Verlängerung) unter Nutzung der Parkflächen möglich
		Übungsturm realisierbar
Fahrzeugstellplätze		
	Stellplatzanzahl ausreichend bei Belegung der Waschhalle oder Doppelbelegung mit Kleinfahrzeugen	Stellplatzanzahl ausreichend für Bestandsfahrzeuge und Reservestellplätze, keine Doppelbelegung nötig, keine Belegung der Wachhalle
	keine Stellplatzreserve für zukünftige Fahrzeugbedarfe	2 Reservestellplätze realisierbar
	Fahrzeugstellplatzmaße im Bestand tolerierbar	Fahrzeugstellplatzmaße nach DIN
	Fahrzeugstellplatzhöhe bei vier Stellplätzen weiterhin zu gering, allerdings keine Unfallgefahr sondern lediglich Mehrkosten bei Fahrzeugbeschaffungen möglich	Fahrzeugstellplatzhöhe nach DIN
	fehlende Aufstellflächen vor den Toren durch verkehrsrechtliche Maßnahme kompensierbar	Aufstellflächen vor den Toren nach DIN
Alarummkleidebereich		
	Fläche für Umkleidespinde Herren knapp, im Bestand allerdings tolerierbar	Fläche für Umkleidespinde nach DIN
	Schwarz/Weiß-Trennung mit Schleusen und Sanitärbereich gut gelöst, geschlechtergetrennt, Flächen keine Toilette im Barfußbereich	Schwarz/Weiß-Trennung mit Schleusen und Sanitärbereich, geschlechtergetrennt, Laufwege
Atemschutzwerkstatt		
	Schwarz/Weiß-Trennung und Verfahrenwege grundsätzlich gegeben, Transport lediglich noch über einen Flur	Schwarz/Weiß-Trennung und Verfahrenwege optimal
	Werkstattfläche ausreichend	Werkstattfläche nach DIN
	keine Lagerfläche für Atemschutzreserve (Weiß) in der Nähe der Atemschutzwerkstatt realisierbar	Lagerraum (Weiß, Reserve) unmittelbar angrenzend, im EG angeordnet (ebenerdig zu den
Schlauchpflege		
	Zugänglichkeit über Aufzug und Laufwege mit Höhenversatz	Zugänglichkeit im EG (ebenerdig zu den Fahrzeugstellplätzen)
	Schwarz/Weiß-Trennung kaum realisierbar, im Bestand allerdings organisatorisch lösbar	Schwarz/Weiß-Trennung und Verfahrenwege optimal
	Werkstattfläche ausreichend	Werkstattflächen nach DIN
PSA-Wäsche/Körperschutz		
	nicht vorgesehen	im OG angeordnet, durch Aufzug erreichbar
	ggf. im UG zu Lasten der Lagerfläche realisierbar	Werkstattfläche nach DIN

Tab. 5.1 Vergleich Umbau/Neubau (1 von 2)

Atenschutzübungsstrecke		
	Konditionsraum nicht vorhanden, Übungsablauf dadurch nicht vollständig realisierbar	Funktionsräume und Flächen nach DIN
	Flächen der DIN können nicht eingehalten werden	unmittelbare Nähe zu Aufenthaltsbereich
Lagerfläche		
	Regallagerung in einem der neu geschaffenen Fahrzeugstellplätze realisierbar (Schwerlastregale) im Keller weitere Lagerfläche vorhanden, nicht ebenerdig	2 x 175qm Lagerfläche im EG und 1. OG realisierbar (zusätzlich zu den Werkstattlagerbereichen) Gefahrgutlager
Bürobereich		
	2 Büroräume im 2. OG realisierbar	4 Büroräume im 1. OG Krisenstabsraum und 2 Krisenstabsbüros im 1. OG realisierbar
Jugendfeuerwehr		
	Anordnung von Jugendraum und Jugendumkleide im 1. OG	Jugendraum im 1. OG
	Flächen im Bestand ausreichend	ebenerdige Jugendumkleide neben Alarmumkleidebereich Damen
nicht realisierbare Hauptfunktionsbereiche		
	Integration des Kisenstabsbereich gesonderter Bereich für Wäscherei von PSA und Körperschutz	keine

Tab. 5.2 Vergleich Umbau/Neubau (2 von 2)

Der Vorentwurf des **Bestandsumbaus** ist geeignet, um das Feuerwehrhaus der Abteilung im Hinblick auf Unfallschutz und Raumanforderungen deutlich zu verbessern. Grundlegende Defizite (siehe Feuerwehrbedarfsplan) werden gelöst bzw. können organisatorisch kompensiert werden.

Folgende Defizite bleiben bei einem Bestandsumbau erwartungsgemäß bestehen:

- für Übungen muss dauerhaft auf andere Flächen ausgewichen werden,
- keine Reserve-Fahrzeugstellplätze für zukünftige Fahrzeugbedarfe vorhanden,
- eingeschränkte Stellplatzhöhe bei vier Fahrzeugstellplätzen dauerhaft vorhanden,
- Werkstattlagerbereiche nur im UG und losgelöst von den Werkstätten realisierbar,
- Wäscherei (PSA/Körperschutz) nicht gesondert vorgesehen,
- Atenschutzübungsstrecke nicht vollständig (zu geringe Fläche und zu wenig Räume).

Die Machbarkeitsstudie für den **Neubau des Feuerwehrhauses** erfüllt die Anforderungen (Raumkonzept) in vollem Umfang und berücksichtigt im Hinblick auf Raumanordnung, Laufwege und Funktionalität alle Einflussfaktoren des Einsatzdienstes, der Werkstattarbeit und dem sozialen Aspekt des ehrenamtlichen Feuerwehrdienstes.

Aufbauend auf dem beschlossenen Feuerwehrbedarfsplan und den in der Zwischenzeit erarbeiteten Handlungsoptionen für das Feuerwehrhaus Fellbach wurden im Rahmen dieser Analyse auch die Einflüsse auf die Einsatzfähigkeit der Abteilung Fellbach bewertet.

Im Rahmen der Detailanalyse zur Leistungsfähigkeit der Abteilung Fellbach wurde festgestellt, dass trotz der Verlegung vom Bestandsstandort keine Veränderung der Leistungsfähigkeit zu erwarten ist. Besonders durch die verkehrsgünstige Lage des Neubaustandorts ist eine gute Anfahrt der Einsatzkräfte und Erreichbarkeit der Einsatzschwerpunkte, in vergleichbarer Art und Weise zum Bestandsstandort, gewährleistet.

Auf Basis der aktuellen Normen wurde für eine Neuerrichtung eines modernen Feuerwehrhauses an den Alternativstandorten ein **Raumkonzept** erarbeitet. Darin sind die notwendigen Funktionsbereiche für eine große Feuerwehrabteilung enthalten. Außerdem wurden die Vorteile einer Verknüpfung des Feuerwehrhauses mit Wohneinheiten für Einsatzkräfte erläutert. Der Vorteil für die Einsatzkräfteverfügbarkeit und die Bindung jüngerer Einsatzkräfte durch bezahlbaren Wohnraum wiegt den Mehraufwand in Planung und Errichtung auf und vermeidet langfristig die Notwendigkeit hauptamtlicher Einsatzkräfte.

Bei der Bewertung der Zukunftsfähigkeit sind auch mittel- und langfristig zu erwartende Veränderungen im Feuerwehrwesen und deren Auswirkungen auf den Feuerwehrbedarf der Stadt Fellbach zu berücksichtigen. Diese sind:

- Verstärkung der Nachwuchsarbeit durch Gründung von Jugend- und Kinderfeuerwehr,
- zusätzliche Fahrzeugbedarfe auf Grund des veränderten kommunalen Risikos
 - Vorhaltung von insgesamt zwei vollwertigen Löschzügen (vier Löschfahrzeuge) für Standardszenarien,
 - Vorhaltung eines geeigneten Tanklöschfahrzeugs mit Sonderlöschmitteln für Einsätze auf Verkehrswegen (u.a. Tunnelbereich) und in Gewerbebetrieben,
 - Vorhaltung von Sonderfahrzeugtechnik für Tunnelleinsätze (z.B. Vorauslöschfahrzeug).
- Vergrößerung vorhandener Fahrzeuge bei Neubeschaffungen auf Grund geänderter Normvorgaben (z.B. größerer Gerätewagen-Logistik, Notwendigkeit eines vollwertigen Rüstwagens, größeres Hubrettungsfahrzeug)
- Zuweisung von Sonderfahrzeugen des Landkreises auf Grund des kreisweiten Risikos auf Grund der hohen Einsatzkräfteverfügbarkeit der Feuerwehr Fellbach (z.B. Wechselladerfahrzeuge mit Abrollbehältern),
- steigender Bedarf an Werkstattfläche auf Grund steigender Anforderungen in der Gerätewartung von feuerwehrtechnischen Geräten (zusätzlich

durchzuführende Wartungsaufgaben, steigende Hygieneanforderungen für Schutzkleidung etc.).

Zusammenfassend ist die Neubauplanung unter Würdigung sämtlicher Einflussfaktoren deutlich zukunftssicherer und berücksichtigt alle Raumangebote und -Reserven für zu erwartende Herausforderungen in der Feuerwehr. Im Hinblick auf die geplante Nutzungsdauer nach Bestandssanierung bzw. Neubau überwiegen die Vorteile eines zukunftssicheren Neubaus deutlich. Bereits jetzt unvermeidliche Kompromisse bei der Bestandssanierung werden durch die zu erwartenden Entwicklungen stetig problematischer, sodass die langfristige Bedarfsgerechtigkeit aus unserer Sicht nicht garantiert werden kann.

Bonn, den 30.08.2019

FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand- und Katastrophenschutz m.b.H.