



**Neue Feuer- und Rettungswache
Robert-Schuman-Straße/
Siegelallee | Aachen**

Dokumentation

Auftraggeberin

Stadt Aachen
Gebäudemanagement
in Kooperation mit dem
Fachbereich - Stadtentwicklung,
Stadtplanung und Mobilitätsinfrastruktur

Lagerhausstraße 20
52064 Aachen

Ansprechpartnerin:

Gesche Arns-Büscher

Wettbewerbsmanagement

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 8
40210 Düsseldorf

Ansprechpartnerin:

Nina Gronebaum

Layout, Konzept, Grafiken, Fotos:

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Entwurfsgrafiken/-darstellungen und Erläuterungstexte gem. Verfassersteam

Karten und Luftbilder:

Tim Online
Stadt Aachen

Inhalt

01	Die Aufgabe	4
02	Das Verfahren	8
03	Bürgerinformationsveranstaltung	10
04	Die Akteure	12
05	Die Entwürfe	16
06	Weitere Entwürfe	58
07	Modelle	90

01

DIE AUFGABE

EINLEITUNG

Die Stadt Aachen beabsichtigt den Neubau einer vierten Feuer- und Rettungswache im Stadtteil Burtscheid. Damit sollen dringende Brandschutzbedarfe im Aachener Südraum gedeckt werden und die Brand- und Rettungserreichbarkeit aller Menschen, Haushalte und Betriebe in Aachen auch weiterhin gesichert bleiben. Mit der neuen Feuer- und Rettungswache möchte die Aachener Feuerwehr einen modernen und zukunfts zugewandten Arbeits- und Ausbildungsstandort schaffen.

Vorrangiges Ziel der Planung ist die Implementierung der neuen Hauptnutzung (Feuer- und Rettungswache). Nachrangig wird die Weiterentwicklung der aktuell auf dem Grundstück ansässigen Sport-, Spiel- und Bolzaktivitäten (Sportplatz, frei zugänglicher Bolzplatz) angestrebt.

Im Fokus der Planungsaufgabe steht der architektonisch qualitätvolle Entwurf eines geeigneten Baukörpers unter Beachtung der individuellen Ansprüche der Nutzungen, die Nachhaltigkeit im Sinne des zukunftsfähigen Bauens und den Aspekten des Klima- und Umweltschutzes sowie die städtebauliche und landschaftsräumliche Neuordnung des Grundstückes. Im Sinne der Vorbildfunktion als öffentliche Vorhabenträgerin hat für die Stadt Aachen der eigene Anspruch an die Schaffung gesunder Arbeits-, Wohn-, Freizeit- und Lebensräume für aktuelle als auch zukünftige Generationen höchste Priorität. Die Förderung des Ressourcenschutzes und der Abfallvermeidung durch Suffizienz und Zirkularität stehen hierbei neben dem Thema der sozialen Nachhaltigkeit in den Bereichen Städtebau, Freiraumplanung, als auch Hochbauplanung im Mittelpunkt.

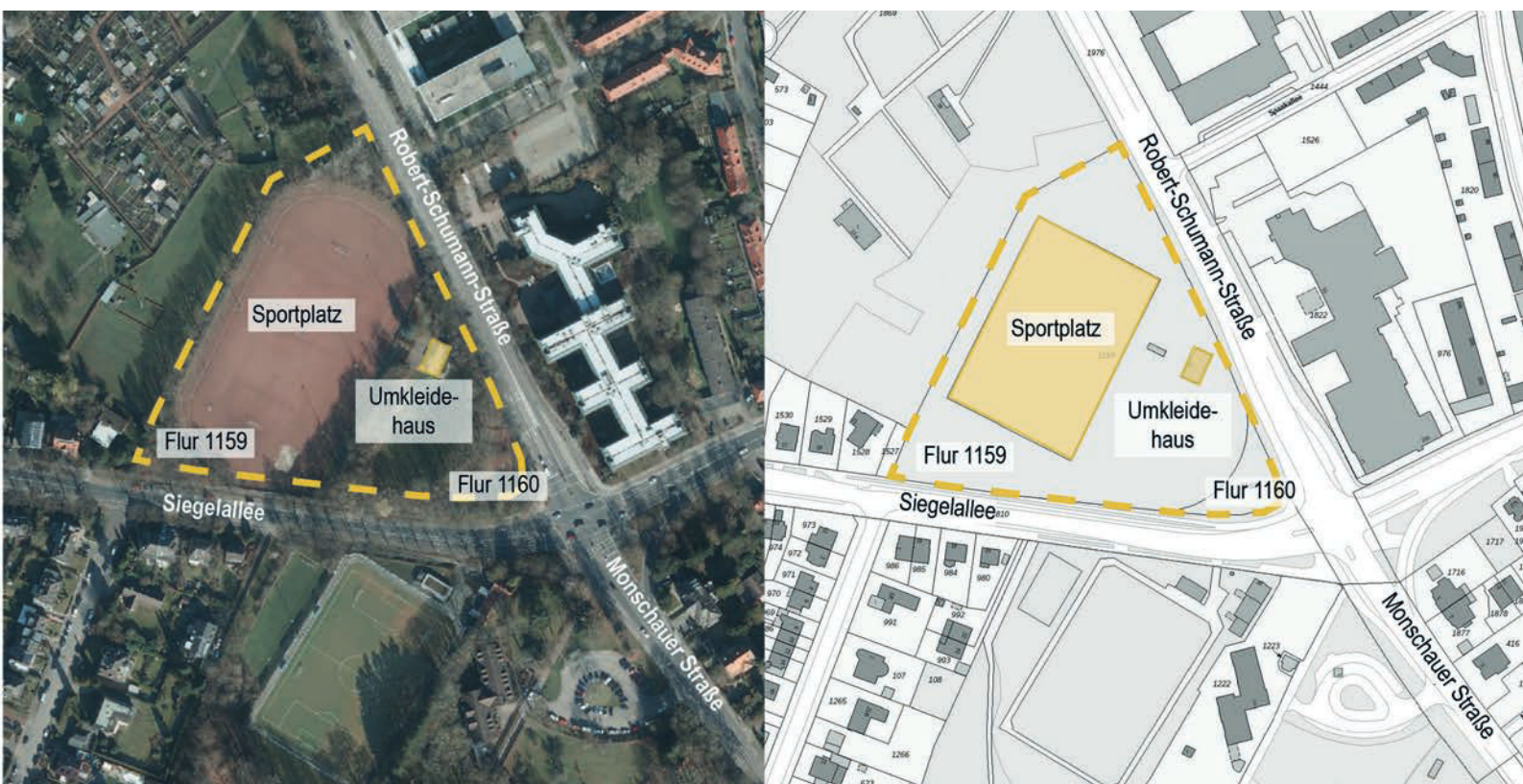
PLANGEBIET

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 1159 und 1160 der Gemarkung Burtscheid mit einer Gesamtgröße von etwa 2,3 ha.

Der zentrale Bereich des Plangebiets ist mit einem Aschesportplatz belegt. Im östlichen Bereich, dieser liegt ca. 6 m höher, befindet sich ein öffentlich zugänglicher Rasen-Bolzplatz und ein altes Umkleidegebäude des Sportplatzes, das momentan nicht mehr genutzt wird.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche, welche durch die in Nordwest-/Südostrichtung verlaufende Robert-Schuman-Straße und die Siegelallee begrenzt wird. Im Westen schließt eine Grünfläche und eine Kleingartenanlage (Familien-Dauergartenverein Siegel) an, welche sich im Eigentum der Stadt Aachen befindet. An diese grenzen die Grundstücke zweier Armbrustschützenvereine.

Weiter westlich des Plangebiets schließt sich ein Wohngebiet mit Einfamilienhäusern, Doppelhaushälften und Reihenhäusern an. Dieses ist geprägt von grünen Gärten und Straßenbäumen. Südlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Siegelallee, befinden sich ein Fußballplatz und anschließend ein Wald mit landwirtschaftlichen Flächen. Östlich der Robert-Schuman-Straße liegt die Fachhochschule Aachen und ein Verwaltungsgebäude der Bezirksregierung Köln.



AUFGABE

Hauptziel des Wettbewerbs war es, auf dem Wettbewerbsgebiet eine neue Feuer- und Rettungswache zu planen. Nachrangig sollte ein Kunstrasensportplatz als Sportaußenanlage mit Umkleidegebäude und ein frei zugänglicher Sportbereich (Bolzplatz) konzipiert werden. Insgesamt mussten sowohl die neuen als auch die bestehenden unterschiedlichen Nutzungen in Einklang gebracht und die öffentliche Durchwegung des Grundstücks gestärkt werden.

Es war ein zusammenhängendes Ensemble zu schaffen, das die verschiedensten Nutzungen parallel zueinander ermöglicht. Hierbei war eine angemessene Adresse für die Feuerwache zu schaffen, die sich räumlich schlüssig in den bestehenden städtebaulichen und vegetativen Kontext integriert.

Die Gebäudevolumen der Feuerwache waren zur Schaffung von raumbildenden Kanten zu positionieren und differenzieren. Dabei war auch eine Entrée Situation zu bilden, die eine klar definierte Adresse für die Besucher*innen und Nutzer*innen der Sport- und Freizeitanlagen bildet.

Es war eine Feuer- und Rettungswache mit ca. 5.300 m² BGF zu planen.

Der Neubau musste die geforderte Funktionalität für die Abläufe der Feuer- und Rettungswache bieten und gleichzeitig gestalterisch überzeugen. Dabei sollte er sich über die Architekturqualität klar identifizierbar zeigen.

Es sollten folgende Funktionen untergebracht werden:

- Fahrzeughalle für Berufsfeuerwehr
- Fahrzeughalle für Rettungsdienst
- Zentralfunktionen wie Lagerraum, Werkstatt, Haustechnik
- Sozialräume für Feuer- und Rettungswache (inkl. Sportraum) Übungshof (Außenbereich)

Darüber hinaus waren folgende Aspekte zu beachten:

- Hygienekonzept, Schwarz-Weiß-Trennung
- Wachwechselsituation
- Verschlusssicherheit (KRITIS): komplette Einfriedung des Wachgeländes bis hin zur Verkehrsfläche
- Ggf. Multifunktionalität von Räumen.
- externes teilmobiles Notstromaggregat: dieses ist außerhalb des Gebäudes einzuplanen.
- Fahrzeughalle möglichst durchfahrbar zur Unfallvermeidung: vorne raus und bei Rückkehr hinten wieder rein ohne rückwärts setzen zu müssen
- Freiflächen auf der Dachfläche einplanen für Kommunikationsinfrastruktur wie z. B. Funk, Satellitenkommunikation

Für Baumaßnahmen der Stadt Aachen spielt Nachhaltigkeit und somit das zukunftsfähige Bauen eine zentrale Rolle. Die Vorbildfunktion als öffentliche Bauherrin, der Wunsch nach gesunden Gebäuden mit einem soziokulturellen Mehrwert für die Stadtgesellschaft, ein ökologischer und ökonomischer Betrieb über den gesamten Lebenszyklus, die Förderung des Ressourcenschutzes und der Abfallvermeidung durch Suffizienz und Zirkularität sowie die Unterstützung der Biodiversität führen zu notwendigen Anforderungen, die weit über die eines energieeffizienten Gebäudes hinausgehen.

Die Abwägung von Zielkonflikten bzgl. diverser Anforderungen an die Nachhaltigkeit muss immer wieder mit Bedacht im Projektkontext entschieden werden (z. B. Größe der Verglasungen: Überhitzung vs. Tageslichtverfügbarkeit, Technikeinsatz: Low-Tech vs. hohem Nutzerkomfort). Gleichzeitig bietet die Diversität der Anforderungen den Planern große Chancen für kreative Lösungen und die Schaffung von neuen Mehrwerten.

Es wird angestrebt, das Bauvorhaben nach dem Zertifizierungssystem der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen zu bewerten und eine DGNB-Zertifizierung mit der Auszeichnung GOLD zu erreichen

02

DAS VERFAHREN

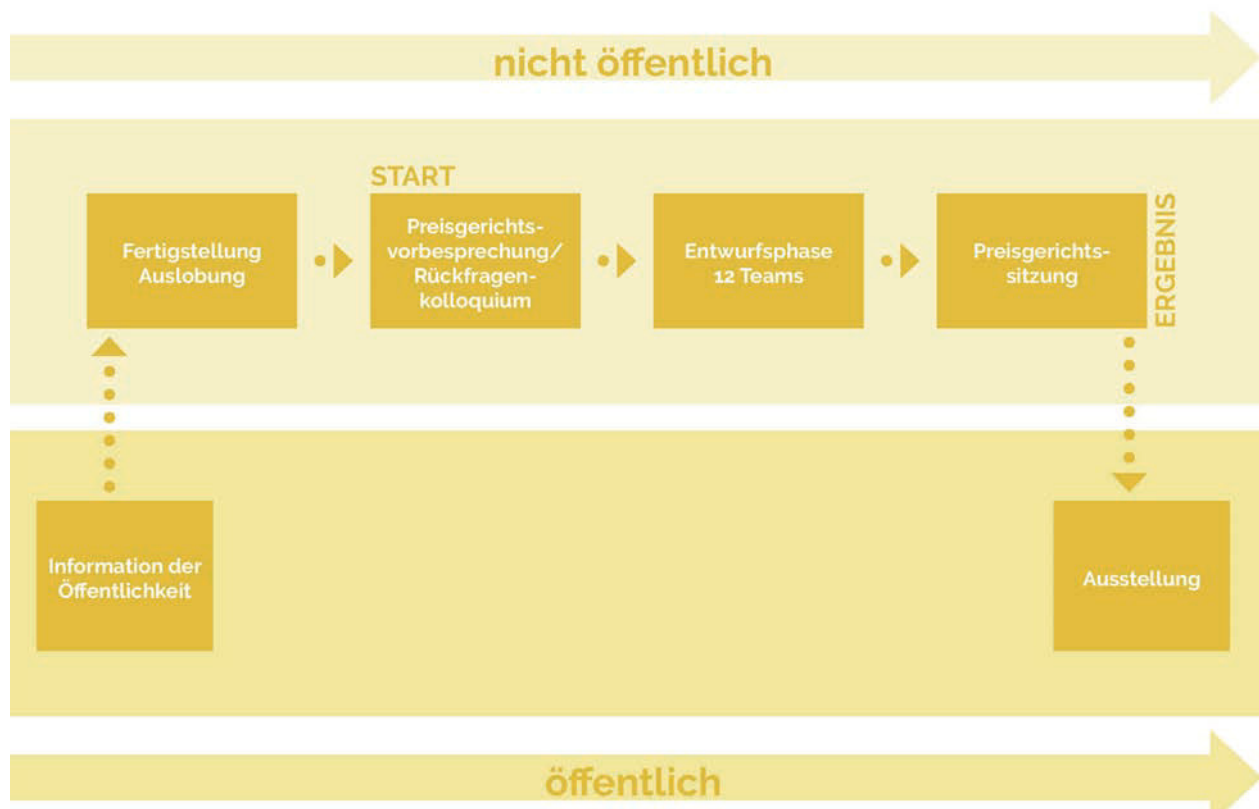
VERFAHRENSABLAUF

Als Vorstufe des Wettbewerbs wurde ein Bewerbungsverfahren zur Auswahl von bis zu 8 Architekturbüros vorgeschaltet. Die Bekanntmachung des Wettbewerbes erfolgte europaweit (Amt für Veröffentlichungen der EU) und elektronisch durch die Vergabestelle Stadt Aachen und auf unterschiedlichen Internetplattformen sowie auf der Homepage des betreuenden Büros. Insgesamt nahmen 12 Architekturbüros am Wettbewerb teil. 4 Teams wurden von der Ausloberin gesetzt.

Der inhaltliche Teil des Wettbewerbs startete mit dem erstmaligen Treffen des Preisgerichtes zur Preisgerichtsvorbesprechung am 22.04.2024. Das Preisgericht besprach in seiner Sitzung die Wettbewerbsauslobung sowie die darin aufgeführten Wettbewerbsleistungen in Bezug auf die Aufgabenstellung und konnte in seiner Sitzung die Leistungen des Wettbewerbes sowie die Aufgabenstellung schärfen.

Weiterhin fand am 22.04.2024, unter Ausschluss der Öffentlichkeit, ein Rückfragenkolloquium mit den teilnehmenden Büros statt. Dieses diente zur Beantwortung von inhaltlichen Fragen, die zur Bearbeitung der Aufgabenstellung notwendig sind. Im Rahmen des Kolloquiums erhielten die Teilnehmenden die Möglichkeit, mündliche Rückfragen zu stellen und die vorher eingereichten schriftlichen Rückfragen zu besprechen. Das Protokoll des Rückfragenkolloquiums wurde den Teilnehmenden im Anschluss zur Verfügung gestellt und wurde verbindlicher Teil der Auslobung.

Nach Abschluss des Verfahrens hat eine Ausstellung stattgefunden, in welcher sich die Öffentlichkeit über die Wettbewerbsbeiträge und das Ergebnis informieren konnte.



03

**BÜRGERINFORMATIONEN-
VERANSTALTUNG**

BÜRGERINFORMATONSVERANSTALTUNG

Die Stadt Aachen lud am Freitag, den 15.09.2023, die Bürgerinnen und Bürger zu einer Informationsveranstaltung in die Aula der benachbarten Katholischen Hochschule ein, um über das Projekt sowie das Ziel und den Ablauf des Wettbewerbsverfahrens zu informieren. Die Teilnehmenden konnten Rückfragen hierzu stellen, die von Seiten von Herrn Bierfert als Leiter des Fachbereichs Feuerwehr und Rettungsdienst (FB37) und von Frau Strehle als Leiterin des Fachbereichs Stadtentwicklung, -planung und Mobilitätsinfrastruktur (FB 61) beantwortet wurden.

Ein zentraler Punkt der Diskussion war die geplante Anzahl der Alarmfahrten und die Ein- und Ausfahrtssituation der neuen Feuer- und Rettungswache und die damit verbundene Lärmentwicklung. Die Anwohner*innen fürchten eine Belastung der bisher ruhigen Wohnverhältnisse durch die zukünftig entstehenden Fahrten der Einsatzfahrzeuge mit Martinshorn. Sie regen an, dass die Planungen bei der Anordnung der Nutzungen und der Gebäude sowie bei der Verkehrsführung maximale Rücksicht auf die Ruhe der Anwohner*innen nehmen. Hierfür brachten die Teilnehmer*innen bereits Ideen ein.

Ein weiteres Thema des Abends war der Umgang mit den Stellplätzen. Hier wurde ein Parkraumkonzept für alle Nutzungen gefordert. Die Stadt Aachen machte deutlich,

dass die Feuerwehr die Stellplätze für die ca. 15 – 20 Mitarbeiter*innen auf dem eigenen Grundstück unterbringen muss, dass jedoch für die geplanten Ein- und Ausfahrten sicherlich bestehende Stellplätze entfallen müssen.

In Bezug auf die Sportnutzung wurde angeregt, ein ausreichend großes Spielfeld von min. 60 x 50 m einzuplanen, das auch für den Verein gut nutzbar ist und die Sportnutzungen so in Bezug auf die Bestandsbäume zu planen, dass eine Verschattung erfolgt. Die von den Vereinsmitgliedern geforderte Größe des Platzes entsprach somit den in der Aufgabenstellung geforderten Flächen.

Die Teilnehmenden äußerten den Wunsch, zukünftig früher und ausführlicher informiert zu werden. Um einen möglichst einfachen Zugang zu den Informationen zu erhalten, wurde hierfür eine Projektwebsite als Informationsplattform vorgeschlagen. Die Stadt Aachen verwies darauf, dass die nächste Informationsveranstaltung zum Wettbewerbsverfahren nach dem Abschluss stattfinden wird und dort die Wettbewerbsergebnisse mit einer Ausstellung vorgestellt werden.



04

DIE AKTEURE

TEILNEHMENDE TEAMS

1. dasch zürn + partner, Stuttgart mit bäuerle landschafts architektur + stadtplanung, Stuttgart
2. Gaus Architekten, Göppingen mit RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn
3. Knoche Architekten, Leipzig mit Daniel Schönle Architektur und Stadtplanung, Stuttgart und Eger & Partner Landschaftsarchitekten BDLA, Augsburg
4. Steimle Architekten, Stuttgart mit Wick + Partner Architekten Stadtplaner, Stuttgart und club L94 Landschaftsarchitekten, Köln
5. ADNBA Planungsgesellschaft, Berlin mit Eduard Guramulta, Bukarest und BerosAbdul Arhitecti Asociati, Bukarest
6. Glaser Architekten, München mit Lex Kerfers Landschaftsarchitekten, Bockhorn
7. gmp International, Aachen mit 3PLUS Freiraumplaner, Aachen
8. hecker achitekten, Düsseldorf mit Wienstroer Architekten Stadtplaner, Neuss und BRUUN & MÖLLERS Landschaften, Hamburg
9. Kaspar Kraemer Architekten, Köln mit Dewey Muller Architekten Stadtplaner, Köln und Schröder Landschaftsarchitekten & Ingenieure, Essen
10. LINDSCHULTE Planungsgesellschaft, Koblenz mit ARQ Architekten Rinz und Quack, Berlin und LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft, Nordhorn
11. Lorber Paul Architektur und Städtebau, Köln mit KRAFT.RAUM Landschaftsarchitektur, Düsseldorf
12. Schaller Architekten, Köln mit Stefan Schmitz bda Architekten und Stadtplaner, Köln und GROW Landschaftsarchitektur, Köln



BERATUNGSGREMIUM UND VORPRÜFUNG

Stimmberechtigte Mitglieder

- Prof. Tobias Wulf, Architekt, Stuttgart
- Prof. Jutta Albus, Architektin, Leverkusen
- Frauke Kaven, Architektin, Münster
- Prof. Sabine Brück-Dürkop, Architektin, Aachen
- Klaus Schavan, Architekt, Gebäudemanagement, Stadt Aachen
- Prof. Maren Harnack, Stadtplanerin, Frankfurt a. M.
- Hubertus Schäfer, Landschaftsarchitekt, Köln
- Dr. Markus Kremer, Beigeordneter für Personal, Feuerwehr und Sport (Dezernat V)
- Andreas Bierfert, Feuerwehr, Stadt Aachen
- Maria Dörter, Grünen-Fraktion
- Dr. Heike Wolf, SPD-Fraktion
- Holger Kienes, CDU-Fraktion
- Dirk Szagunn, Fraktion die Zukunft

Stellvertreter*innen

- Josef Knipping, Architekt, Bremen
- Isabella Leber, Architektin und Stadtplanerin, München
- Prof. Swen Geiss, Architekt, Wuppertal
- Prof. Stefan Werrer, Architekt und Stadtplaner, Aachen
- Lola Meyer, Landschaftsarchitektin, Berlin
- Heiko Thomas, Beigeordneter für Klima und Umwelt, Stadtbetrieb und Gebäude (Dezernat VII)
- Elfi Buchkremer, Fachbereich Klima und Umwelt, Stadt Aachen
- Lasse Klopstein, Fraktion DIE LINKE
- Prof. Joachim Loseck, FDP-Fraktion
- Alexander Gilson, CDU-Fraktion
- Tobias Küppers, SPD-Fraktion

Vorprüfung und Beratung (nicht stimmberechtigt)

- Fachämter der Stadt Aachen
- Arwin Shooshtari, Stadtplaner, ISR GmbH
- Claudia Dick, Stadtplanerin, ISR GmbH
- Nina Gronebaum, Architektin, ISR GmbH
- Christina Schlottbom, Stadtplanerin und Landschaftsarchitektin, ISR GmbH



05

DAS ERGEBNIS

1. Preis

Kaspar Kraemer Architekten, Köln
mit Dewey Muller Architekten Stadtplaner,
Köln und Schröder Landschaftsarchitekten &
Ingenieure, Essen



2. Preis

gmp International, Hamburg
mit 3PLUS Freiraumplaner, Aachen



3. Preis

Lorber Paul Architektur und Städtebau, Köln
mit KRAFT.RAUM Landschaftsarchitektur,
Düsseldorf



Anerkennung

dasch zürn + partner, Stuttgart
mit bäuerle landschafts architektur +
stadtplanung, Stuttgart



1. PREIS

KASPAR KRAEMER ARCHITEKTEN, KÖLN MIT DEWEY MULLER ARCHITEKTEN STADTPLANER, KÖLN UND SCHRÖDER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN & INGENIEURE, ESSEN

Verfassende: Kaspar Kraemer, Architekt, Dipl.-Ing. Burkhard Dewey, Architekt und
Stadtplaner, Dipl.-Ing. Andreas Schröder, Landschaftsarchitekt
Mitarbeit: Dipl.-Ing. Architekt Tobias Schewe,
Dipl.-Ing. Architekt Alexander Kruse, M.Sc. Architektur, Andreas Zahn





112

[Auszug] Erläuterungstext

Städtebau

Der Entwurf bildet den Baukörper in Nord-Süd-Ausrichtung parallel zur Robert-Schuman-Straße als klare Raumkante aus, die sich an der Bebauung entlang der Hauptverkehrsstraße orientiert. Die Zentrierung des Bauvolumens lässt eine großzügige Freifläche entstehen, die den südlich angrenzenden Landschaftsraum fortführt und der Öffentlichkeit eine attraktive Grünanlage mit Multifunktionsflächen für Sport und Freizeit sowie eine Durchwegung zur Fachhochschule bietet. Die Kaltluftbahn bleibt durch die Anordnung und Ausrichtung des Baukörpers gewahrt. Der Übungsturm setzt einen städtebaulichen Akzent und bildet eine prägnante Landmarke aus, die die Feuerwache angemessen sichtbar macht.

Funktion und Erschließung

Der Baukörper ist, dem bestehenden Geländeverlauf entlang der Robert-Schuman-Straße folgend, in drei Nutzungsebenen organisiert. Das Erdgeschoss auf Höhe des ehemaligen Sportplatzes nimmt die durchfahrbare Fahrzeughalle, die angrenzenden Funktionsbereiche der Einsatzumkleiden, Schwarz-weißbereiche sowie Werkstätten, Lager und Haustechnik auf. Im ersten Obergeschoss, in der Höhenlage des ehemaligen Umkleidegebäudes, befindet sich der Hauptzugang, der über einen vorgelagerten und teilweise begrünten Vorplatz erreicht wird. Im Bereich des Vorplatzes sind 10 PKW-Stellplätze angeordnet, die durch 18 weitere PKW-

Lageplan



Schwarzplan



und 14 Fahrradstellplätze in der offenen Garage unter dem aufgehenden Gebäude ergänzt werden. Ein multifunktionales Foyer als Vorbereich der Besprechungs-, Schulungs- und Büronutzung bildet den Zugang zur Erschließung aller Geschosse. Das 2. Obergeschoss nimmt die Höhenlage des oberen Plateaus des Grundstücks auf. Hier befinden sich die Ruhe- und Aufenthaltsbereiche der Einsatzkräfte an einer zentralen Erschließungsschneise, die sich zu beiden Seiten mit wechselnden Ausblicken in den begrünten Freiraum öffnet. Auf der schallgeschützten Südwestseite ist eine teilweise begrünte Dachterrasse mit hoher Aufenthaltsqualität angeordnet und bietet den Nutzungen wie Tagesraum und Sportbereich einen witterungsgeschützten und kommunikativen Außenbereich. Die Sporthalle am südlichen Abschluss des Geschosses bildet durch ihre erhöhte Kubatur ein Gegenüber zum prägnanten Übungsturm aus. Über eine Rampe erschlossen, befinden

Längsschnitt



sich auf dem oberen Plateau weitere 24 Stellplätze, die versickerungsfähig befestigt sind.

Die Feuerwache schirmt die Lärmemissionen zur Wohnbebauung ab. Die Emissionen des Sportplatzes werden durch das Umkleidegebäude und den Lärmschutzwall entlang der Siegelallee abgeschirmt. Im Bereich des Sportplatzes wird ein Angebot an Mobilitätsinfrastruktur geschaffen mit zwei Stellplätzen für Carsharing und einer Radstation mit Verleih von E-Bikes und Lastenrädern sowie Service-möglichkeiten.

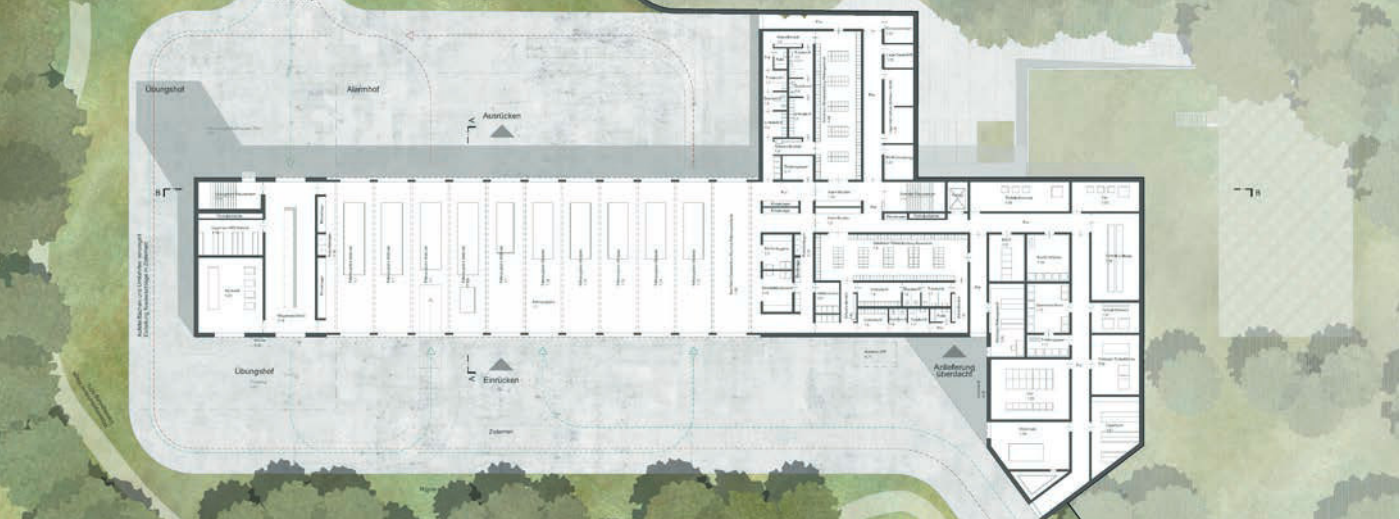
Konstruktion und Gestalt

Der kompakte, längliche Baukörper gliedert sich in einen zweigeschossigen Sockel, der die Höhenlagen der Topografie aufnimmt und sich aus dem Geländeverlauf entwickelt, sowie einen darauf ruhenden eingeschossigen filigranen Baukörper, dessen Anfang und Ende durch die Sonderfunktionen Übungsturm und Sporthalle akzentuiert werden.

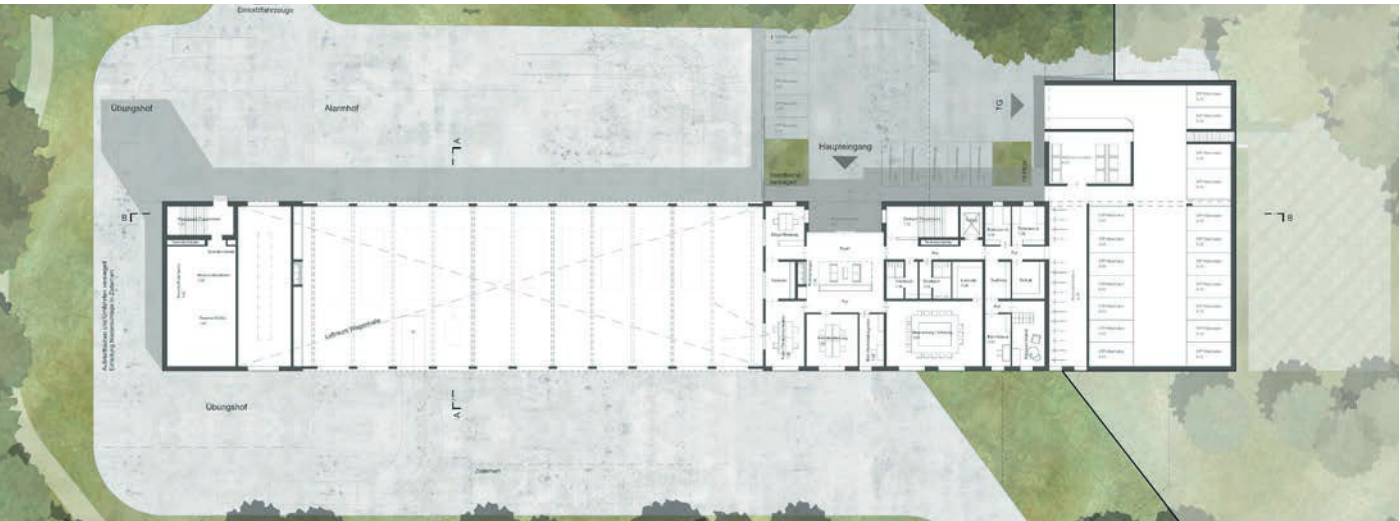
Die Verfasser schlagen vor, das Gebäude und den Brandschutz in enger Zusammenarbeit mit den Behörden und der Feuerwehr gemeinsam abzustimmen, um eine optimierte CO2-Bilanz der Errichtung der gewährleisten. Das hocheffiziente Gebäude wird im Betrieb durch Einspeisung von Überschüssen der Energieerzeugung eine CO2-Gutschrift über die Lebensdauer des Gebäudes erreichen. In der Zyklusbetrachtung kompensiert diese Gutschrift den CO2-Bedarf der Errichtung des Gebäudes.

Das regelmäßige Raster des klaren Tragwerks des Obergeschosses ermöglicht eine wirtschaftliche Bauweise mit Holzfertigteilen, lässt aber auch eine konventionelle Errichtung zu. Alle Bauteile sind rückbaufähig und sortenrein trennbar nach den Prinzipien des zirkulären Bauens. Der Gebäudesockel wird als Stahlbetonskelettbau in Fertigteilen errichtet, die später wiederverwendbar sind. Zwischen den Stützen werden Wände ausgefacht mit einem unbewehrten Leichtbeton mit geringem Zementanteil und hohem Recyclinganteil der Zuschläge. Die Decke der Fahrzeughalle wird in Abstimmung

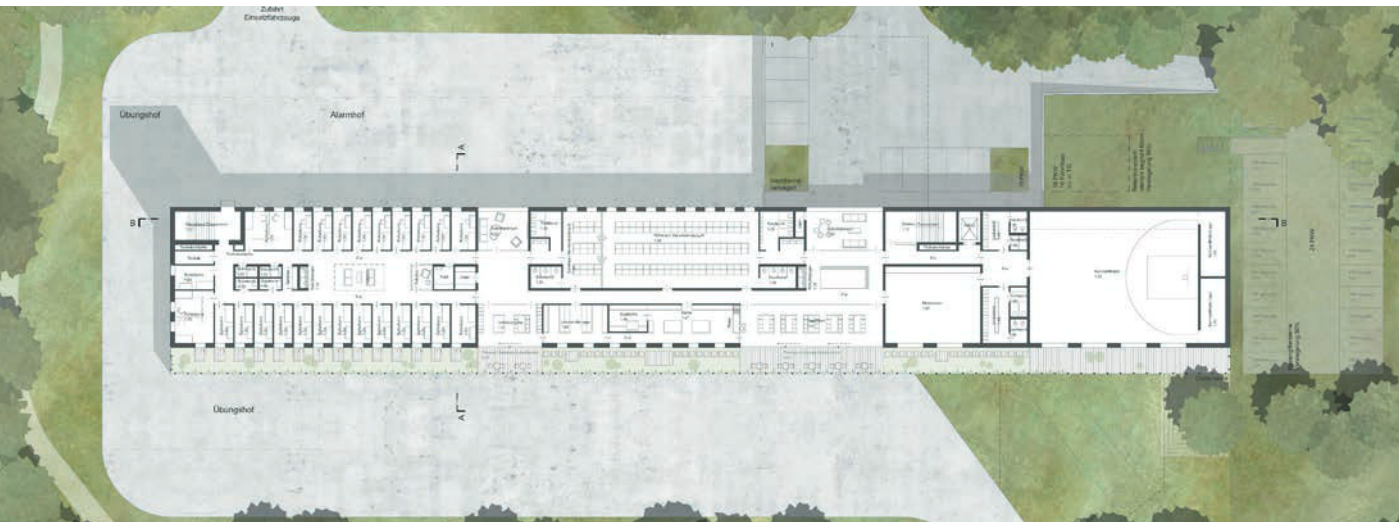
Grundriss EG



Grundriss 1. OG



Grundriss 2. OG



mit dem Brandschutz als modulare Brettstapeldecke auf Stahlbetonunterzügen mit lösbaren Schraubverbindungen ausgebildet. Das Obergeschoss wird vollständig in modularer Holzbauweise mit hinterlüfteter Holzfassade errichtet. Vorgefertigte Brettschichtholzstützen, Holzbinder und elementierte Holzstapeldecken ermöglichen einen präzisen und zeiteffizienten Bauablauf sowie offene und flexibel nutzbare Grundrisse. Die Trennwände in den Büro- und Sozialbereichen werden als flexible wiederverwendbare Systemtrennwände in geschlossener oder verglaster Bauweise vorgesehen. Das Gebäude wird statisch und konstruktiv für eine spätere Aufstockung ausgelegt. Die verwendeten Materialien sowie die Rückbaufähigkeit und Wiederverwendbarkeit werden im Hinblick auf C2C-Kriterien und Zertifizierungen in einem

Gebäudepass dokumentiert, um das Gebäudemanagement zu unterstützen und das Gebäude als Rohstofflager mit entsprechenden Materialwerten hinterlegen zu können.

Die Umwelt- und Komfortaspekte der Architektur und Haustechnik haben einen positiven Einfluss auf die Zertifizierung. Der Energieeintrag in das Gebäude wird durch differenzierte bauliche Maßnahmen minimiert. Als Low-Tech Gebäude konzipiert, verzichtet der Neubau bewusst auf einen motorischen Sonnenschutz. Im Südwesten wird die Verschattung der vorgelagerten Terrasse durch ein Vordach sowie eine begrünte Pergola mit Zenitblendschutz hergestellt. Auf der nordöstlichen Gebäudeseite bilden die vorgesetzten Holzlisenen den außenliegenden Sonnenschutz aus.

Querschnitt



Sonnenschutz-verglasungen und innenliegender Blendschutz und Verdunklung stellen den Nutzerkomfort sicher. Die Dächer der Gebäude werden als extensiv begrünte Retentionsdächer mit insektenfreundlicher Begrünung hergestellt. Hierdurch unterstützen sie die passive Kühlung des Gebäudes und leisten einen Beitrag zur Schwammstadt.

Niederschläge werden auf den versiegelten Flächen der Feuerwehr und dem Sportplatz gesammelt und in zentralen Zisternen nach Filterung und Öl/Benzinabscheidung für die Brauchwassernutzung und Bewässerung der Außenanlagen bereitgehalten. Rigolen entlang der Höfe dienen dem Überflutungsschutz. Die Fassadenbegrünung wird in integrierte Pflanzkörper eingesetzt und an Konstruktion und Rankhilfen geführt. Durch die Platzierung des Neubaus werden die Bestandsbäume auf dem Grundstück weitestgehend erhalten.

Haustechnik

Der vorliegende Entwurf weist der technisch-energetischen Konzeptionierung einen hohen Stellenwert zu. Die beschriebenen Maßnahmen aus passiv architektonischen und aktiv regenerativen Maßnahmen bilden ein nachhaltiges Energiesystem unter Einhaltung wirtschaftlich darstellbarer Investitionen.

Wärmebedarf und Kühlung

Der Neubau ist als kompakter Baukörper mit einer sehr gut gedämmten und wärmebrückenarmen Fassade ausgestattet, wodurch der Energiebedarf der Wärmepumpe sehr gering ausfällt. Diese Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Kühlfunktion nutzt Geothermie-Sonden als Wärmequelle. Zur Übergabe werden Flächensysteme in Form von akustisch wirksamen Heiz-/Kühlseglern vorgeschlagen. Aufgrund der großen aktiven Fläche benötigt das System nur geringe Vorlauftemperaturen und stärkt die thermische Behaglichkeit. Durch den baulichen Sonnenschutz und passive Maßnahmen gegen die Überhitzung kann auf eine aktive Kühlung durch Kältemaschinen für Komfortkälte so weit wie möglich verzichtet werden.

Lüftung

Zur Sicherstellung des hygienischen Mindestluftwechsels kommt ergänzend eine maschinelle Lüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung zum Einsatz. Hierdurch können die Heiz- und Kühllasten zusätzlich reduziert werden. Die Fahrzeughalle wird mechanisch belüftet und kann bei Bedarf temperiert werden.

Energieerzeugung

Das Gründach wird großflächig mit Photovoltaikmodulen ausgestattet. Die Begrünung unterstützt die Photovoltaik durch einen Synergieeffekt, indem es die Umgebungstemperatur senkt, wodurch die PV-Module mit einem besseren Wirkungsgrad betrieben werden können. Der regenerativ erzeugte Strom dient der Gebäudeversorgung und der Ladestruktur für E-Mobilität.

Fassadenschnitt

Aufbau Dach

- Extensive Begrünung insektenfreundlich
- Substratschicht, Retentionskörper
- Schutzschicht/Abdichtung
- Wärmedämmung WLG 035, A1 220mm
- Brettstapeldecke mit unterseitiger Sichtfläche 220mm
- akustik Heiz/Kühlsegel

+ 10,51 m
▽

Heiz/Kühl-Segel

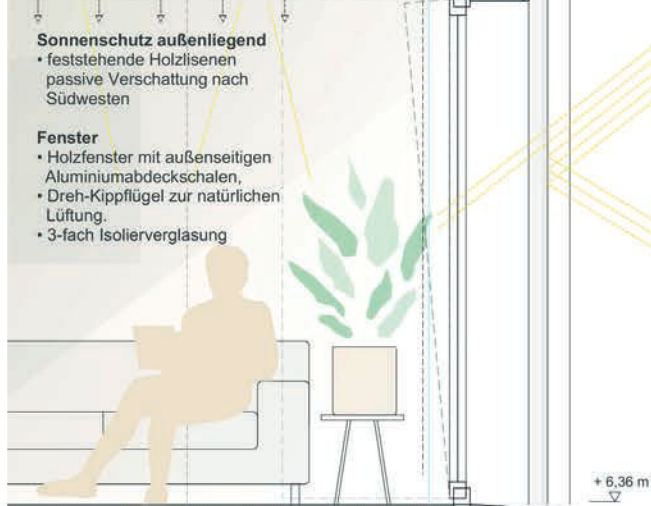
- akustisch absorbierend

Sonnenschutz außenliegend

- feststehende Holzlisene passive Verschattung nach Südwesten

Fenster

- Holzfenster mit außenseitigen Aluminiumabdeckschalen,
- Dreh-Kippflügel zur natürlichen Lüftung.
- 3-fach Isolierverglasung



+ 6,36 m
▽

Aufbau Außenwand OG 2

- Holzbekleidung, feuerbehandelt 25mm
- Hinterlüftung mit Schottung 50mm
- Edelstahl-Unterkonstruktion
- Wärmedämmung WLG 035, verdübelt, A1 180mm
- Brettstapelwände mit innenseitiger Sichtfläche, elementiert, Schraubverbindungen 180mm

Aufbau Decke

- Parkett schwimmend 20mm
- Trockenestrich 35mm
- Trittschalldämmung 30mm
- Ausgleichsschicht 30mm
- Splittschüttung 30mm
- Brettstapeldecke elementiert, Schraubverbindungen, 180mm
- Unterzüge Stahlbeton
- Fertigteile wiederverwendbar

Aufbau Außenwand Sockel

- Stahlbetonskelettbau Fertigteile
- Gefache Recycling-Leichtbeton 200mm
- Wärmedämmung WLG 035, verdübelt, A1 200mm
- Sockeldämmung Schaumglas 200mm
- Fassade Betonfertigteile 80mm

Stützen

- Stahlbeton-Fertigteil

Tore

- Feuerwehr Schnelllauf-Sektionaltore verglast

Bodenaufbau Fahrzeughalle

- Fliesenbelag
- Estrich 80-160mm
- Schwerlastrinne Entwässerung
- Stahlbeton-Bodenplatte 300mm
- Geotextil
- Schaumglasschotter 200mm

+/- 0,00m
▽



Beurteilung des Preisgerichts

Städtebaulich positioniert der Entwurf einen schlanken und eleganten Baukörper parallel zur Robert-Schuman-Straße und schafft es so auf überzeugende Weise, der neuen Feuerwache eine im Stadtraum präzise, einladende Adresse zu verleihen.

Durch den geschickten Umgang mit der Topographie, wird der Freiraum zur Straße hin schlüssig in Nutzungsebenen wie Alarmhof, Haupteingang und der Zufahrtsebene für PKW gegliedert. Die Bestandsbäume an der Robert-Schuman-Straße werden in das Konzept weitgehend integriert.

Das Preisgericht würdigt die einfache aber im ästhetischen Sinne nachhaltige Einfachheit des Baukörpers, der sich entlang der Robert-Schuman-Straße zeigt. Hinter der grünen Kuppe erhebt sich der markante höhere Baukörperteil mit dem Haupteingangsbereich und einer Einfahrt für PKWs und Fahrräder. Die Alarm- Aus- bzw. Einfahrt ist von der Kreuzung Siegelallee aus gesehen am Ende des Baukörpers gelegen, hervorgehoben durch den Übungsturm und damit gut akzentuiert. Die Außenräume der Feuerwehr, inkl. der Lage der Übungsflächen sind ausgewogen und tragen den Funktionsansprüchen Rechnung. Die geforderten Erweiterungsflächen sind bereits in den Entwurf eingearbeitet. Die innere Erschließung ist logisch, respektiert die geforderten kurzen Wege und die eindeutige Schwarz-Weiß-Trennung.

Im Obergeschoss wird besonders die landschaftsseitige Loggia -Laubengangsituation gelobt, die dem ansonsten sehr funktionalen gerasterten Grundrissen eine schöne Außenraumsituation hinzufügt und die barrierefrei in den Außenraum führt.

Die Materialverwendungen und -fügungen erscheinen sowohl konzeptionell als auch aus Gründen der Lebenszyklusbetrachtungen logisch.

Die Nachhaltigkeitsziele des Projektes sprechen gegen die massive Ausbildung des Kellergeschosses und die auskragenden Bauteile im Keller.

Grundsätzlich schafft der Entwurf durch die Gebäudekonfiguration das Potenzial eines großen Freiraums in Süden. So überzeugend sich der Entwurf zum Norden als Adresse präsentiert, weist er leider im südlichen Bereich in der freiräumlichen Ausarbeitung deutliche Mängel aus. Die hier dargestellte Freiraumplanung wird in der Jury kritisch diskutiert und kann in weiten Teilen nicht überzeugen. Durch eine Ersatzausfahrt in Richtung Süden würde der Freiraum stark separiert, da diese eingefriedet werden müsste und somit eine starke Barriere darstellen wird. Die Grünfläche auf dem Hochplateau bietet in der aufgezeigten Form kaum Aufenthaltsqualität, zumal hier auch Besucherstellplätze vorgeschlagen werden.





2. PREIS

GMP INTERNATIONAL, HAMBURG MIT 3PLUS FREIRAUMPLANER, AACHEN

Verfassende: Dipl.-Ing. Nikolaus Goetze, Dipl.-Ing. Hinrich Müller
Mitarbeit: gmp: Guisong Zhang, Jakob Lichtblau, Yuting Tao, Amélie Dyckhoff
3PLUS Freiraumplaner: Dominik Merres
Fachplanung: Ingenieurbüro T. Wackermann: Tobias Felske





[Auszug] Erläuterungstext

Städtebau

Drei Bauvolumen bilden die neue Feuer- und Rettungswache. Ein dreigeschossiger Riegel parallel zur Robert-Schumann-Straße und ein zweigeschossiges Bauvolumen bilden zusammen eine winkelförmige Gebäudekonfiguration. Der Übungsturm setzt als Vertikale ein Zeichen an der Haupteerschließungsstraße und definiert klar die Adresse. Der Neubau ist so platziert, dass er die Fluchten der gegenüberliegenden Gebäude aufnimmt.

Schallschutz und Kaltluftschneise

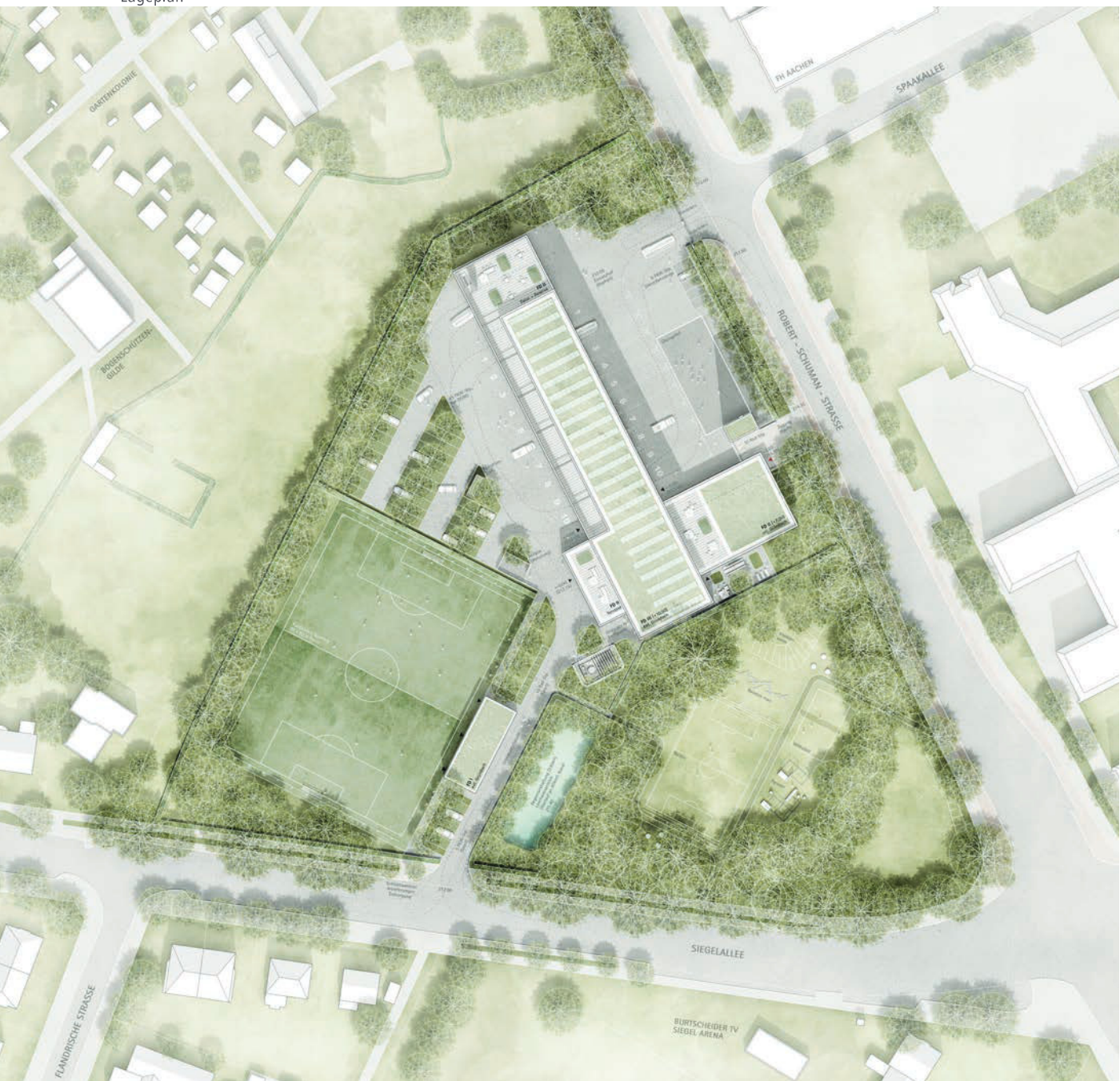
Durch den höheren Gebäudeteil wird der Übungs- und Werkstatthof abgeschirmt und der Schallschutz zur benachbarten Wohnbebauung verbessert. Darüber hinaus liegt der dreigeschossige Riegel parallel zur Kaltluftschneise.

Außenraum und Übung

Formal wird das Plangebiet in die drei Nutzungsbereiche Feuer- und Rettungswache, Trainingsspielfeld mit Nebenanlagen und die bestehende Freizeitfläche gegliedert. Die Nutzungen stehen für sich autark und sind klar ablesbar, jedoch durch die von der Siegelallee kommende Erschließungsachse in Bezug gesetzt und durch einen gemeinsamen Treff- und Grillplatz im Gelenkpunkt miteinander vernetzt.

Das Wachgebäude und seine dazugehörigen Freiflächen orientieren sich parallel zur Robert-Schuman-Straße, von der aus Rettungsfahrzeuge das Grundstück erschließen. Aus- und einrückender Verkehr lässt sich störungsfrei auf dem Alarmhof organisieren. Die Übungsflächen mit Turm, sowie Stellplätze für

Lageplan



Schwarzplan



Dienstfahrzeuge sind innerhalb des Alarmhofes verortet. Hier können vielfältige Einsatzformen am Gebäude trainiert werden. Die notwendigen Stellplätze der Mitarbeiter werden in einer kompakten und begrünten Stellplatzanlage im Süden verortet, die bei Schichtwechsel über die Siegelallee erschlossen wird. Neben dem nutzungsübergreifenden Grillplatz im „Gelenk“ steht der Feuerwehr im südöstlichen Freibereich ein durchgrünter und geschützter Rückzugsort auf Eingangsniveau zur Verfügung, sowie Dachterrassen auf dem niedrigeren Gebäudeteil. Weitere Rückzugsmöglichkeiten bietet ein abgeschirmter Patio oberhalb der Hallen.

Trotz des geschuldeten Umstandes nach einem hohen Maß an Verkehrsflächen, wird die Grundstücksversiegelung auf das Nötigste begrenzt, etwa auch durch die Befestigung der Stellplätze mit teildurchlässigen Belägen. Vielfältige, dezentrale Orte für Pausen und Erholung stellen einen hohen Komfort und

Längsschnitt



Nutzungsqualitäten sicher.

Der Baustein „Sport“ wird ausrichtungsoptimiert der Siegelallee angegliedert und von dort gemeinsam mit den Angestellten der Wache erschlossen. Das neue Trainingsfeld steht somit in direktem Bezug zur gegenüberliegenden Siegelarena des BTV. Notwendige Stellplätze für PKW und Fahrräder, sowie das Umkleidegebäude liegen als eigenständiges Infrastrukturlpaket zwischen Sportfeld und Erschließungsachse. Gesäumt wird diese Achse mit einer neuen Baumallee, die sich zur Stellplatzanlage der Feuerwehr aufgelockert fortführt, und in den vegetativen Bestand übergeht.

Die bestehende Grünfläche mit Bolzplatz, die als eine Art Lichtung in einen reichen Baumbestand gebettet ist, erhält neue Zugangsmöglichkeiten vom öffentlichen Straßenraum. Die Fläche wird um neue Freizeitangebote erweitert und formal gegliedert, jedoch nicht zusätzlich versiegelt.

Am topographisch günstigen Standort innerhalb des Planungsgebietes ist eine oberirdische Regenrückhaltung angedacht, die mit einer Drosselung an die Hauptleitung in der Siegelallee anschließt. Der Rückhalteraum ist üppig begrünt und eingefriedet und nimmt das Oberflächenwasser der befestigten Flächen, der Dachflächen sowie des Sportfeldes auf. Eine Nutzung des anfallenden Wassers durch die Feuerwehr ist hierbei denkbar. Alternativ besteht anstelle einer oberirdischen Rückhaltung die Möglichkeit von Rückhaltekörpern unterhalb befestigter Flächen. Eine Versickerung ist vor Ort bodentechnisch nicht möglich, allerdings kann ein Teil des Wassers innerhalb der Grünflächen, sowie auf den Gründächern verdunsten.

Bei der Ausformulierung der Freiflächen wird auf einen minimalinversiven Eingriff in den Baumbestand geachtet. Notwendige Fällungen im Bereich der Adresse, des Spielfeldes und der Rettungsausfahrt werden mit wenigen Ausnahmen auf die aufkommende Verjüngung beschränkt und durch entsprechende Ausgleichspflanzungen kompensiert.

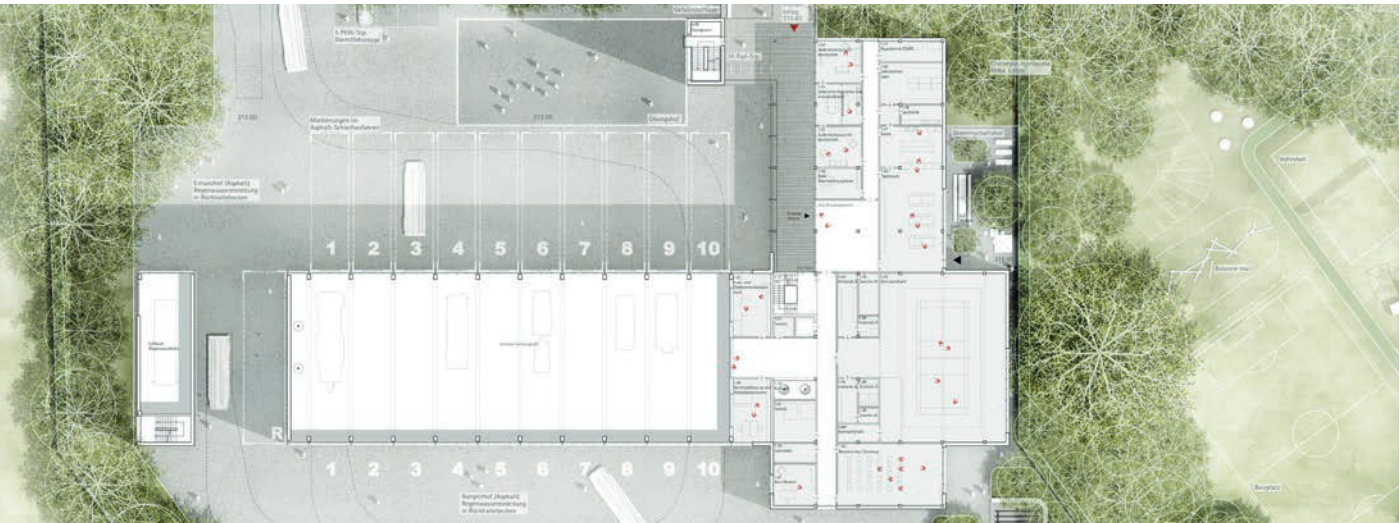
Struktur und Material

Charakterbildend für die Architektur ist die skulpturale Gebäudefigur der Wache. Alle Tore und Öffnungen werden als

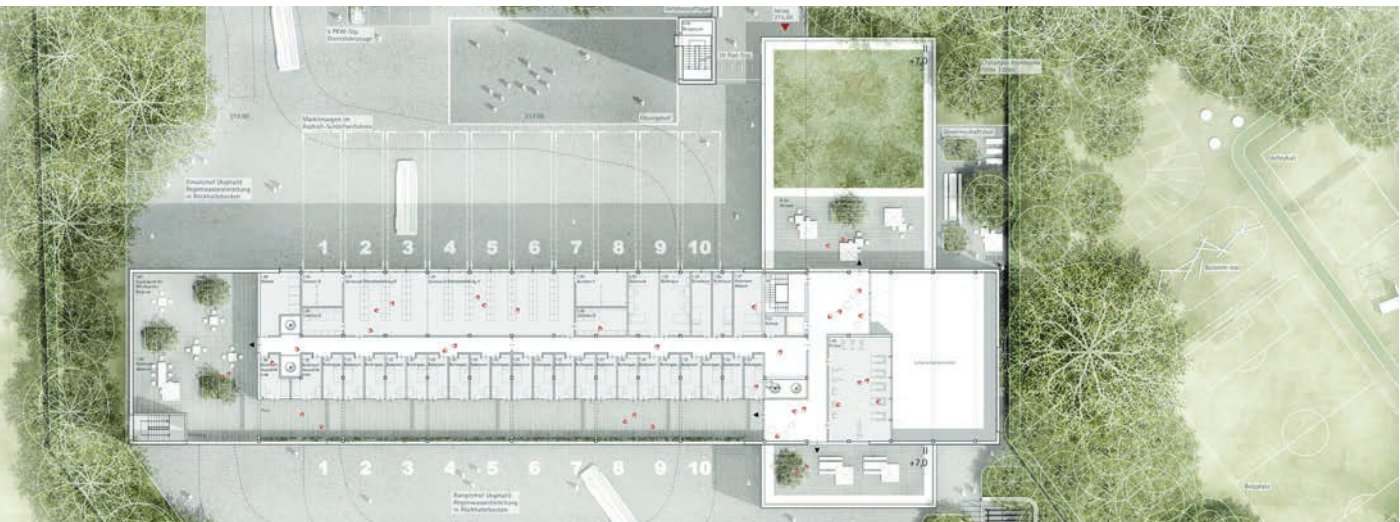
Grundriss EG



Grundriss 1. OG



Grundriss 2. OG



Intarsien in Metall ausgebildet, die in die massiven Außenwände aus einschaligem Infralichtbeton integriert sind. Die Farbigkeit der Fassaden lebt vom „Color Blocking“ des leicht rötlich eingefärbten Betons und den kontrastierenden, in kräftigem Rot eloxierten Metallflächen der Fassadenelemente. Beides zusammen gibt dem Gebäude eine besondere Identität und korreliert mit seiner Funktion als Feuer- und Rettungswache.

Die Struktur des Gebäudes wird im Inneren durch die Tektonik der Holzhybriddecken geprägt. Das regelmäßige Raster von 2,50m ermöglicht eine hohe Flexibilität im Ausbau und bildet in seiner Materialität einen angenehmen Gegenpart zur äußeren Erscheinung in Massivbauweise.

Das Gebäude der Wache will einen Beitrag zur Förderung der urbanen Biodiversität leisten. Integrierte Hohlräume und

Überhänge bieten attraktive Nestbaumöglichkeiten für Vögel und Insekten. Die Dächer sind extensiv begrünt und bieten neben Retentionsflächen auch Aufstellbereiche für PV Module.

Funktionen

Der Baukörper der neuen Wache nutzt geschickt die Hanglage aus. Die Funktionen sind entsprechend günstig verteilt. Das vereinfacht auch die Führung der Fluchtwege innerhalb der Wache.

Im Erdgeschoss liegen neben den separaten Schwarz- bzw. Weiss-Nutzungen hauptsächlich die Fahrzeughalle mit direkt zugeordneten Funktionen wie Werkstätten und Technikräumen. Die Rutschstangen der Einsatzkräfte landen direkt beidseitig der durchfahrbaren Hallen und ermöglichen für den Notfalleinsatz

Querschnitt



kürzeste Wegeverbindungen innerhalb der Wache.

Erschlossen wird die neue Feuer- und Rettungswache 3.50m über dem Niveau des Alarmhofes mit einem Entree an der Robert-Schumann-Straße. Neben den Empfangsbereich für Besucher befinden sich hier die Bereitschafts- und Aufenthaltsbereiche. Der Haupteinschließungskern mit einem Personen- und Warenlift liegt in direkter Nähe zum Eingang und Foyer der Wache und bildet die einsatzunabhängige Erschließung.

Das Zwischengeschoß enthält Räume für Funk und Kommunikation sowie Berichterfassung. Beide Funktionen haben eine direkte Sichtverbindung zur Fahrzeughalle. Büros sowie Schulungsräume orientieren sich nach Süden. Mit Blick zur Wiese und dem Bolzplatz liegt die zweigeschossige Turnhalle.

Oberhalb der Fahrzeughalle sind die Ruheräume angeordnet. Vom Alarmhof abgewandt, orientiert nach Süden, bietet ein länglicher Patio vorgelagerte Freiflächen zur individuellen Nutzung. Ergänzend ist das Dach des niedrigeren Riegels betretbar mit Freiflächen für den Fitnessbereich. An den Fitnessgeräten des Gym haben die Rettungskräfte den gleichen Blick ins Grüne wie aus der Sporthalle selbst.

Das Gebäude kommt ohne ein Untergeschoss aus, Technik- und Nebenräume liegen zum Hang hin. Fahrradparkplätze befinden sich im Bereich des Entrees an der Robert-Schumann-Straße sowie auf der Rückseite des Riegels am Sportplatz.

Als Reservefläche für ein weiteres Rettungsfahrzeug ist die Durchfahrt ausreichend breit dimensioniert. Die Halle lässt sich einfach verlängern. Der Patio über der Halle steht zur optionalen Erweiterung der Ruheräume zur Verfügung.

Energie und Nachhaltigkeit

Ein nachhaltiges Gebäude zeichnet sich in erster Linie durch den ressourcenschonenden Bau und Betrieb bei einem niedrigen Energieverbrauch, durch eine kompakte Bauweise und hohe Flächeneffizienz, sowie durch langfristige Nutzungsflexibilität und durchdachte, nach Lebensdauer getrennte Systeme aus. Der Einsatz von robusten, natürlichen Materialien und nachwachsenden Rohstoffen sorgt für eine behagliche Atmosphäre und gleichzeitig niedrigen Unterhaltskosten. Maßnahmen wie außenliegender Sonnenschutz, eine natürliche Belüftung und gute Tageslichtausbeute, sowie viel thermische Speichermasse und eine abgestimmte Akustik in den Innenräumen versprechen eine ausgewogene Passiv-Performance bei niedrigem Energieverbrauch. Der Einsatz von Technik ist auf das Nötige beschränkt. Trag- und Ausbauraster ermöglichen eine flexible Raumaufteilung und bilden einen effizienten Rahmen für zukünftige Nutzungen. Auf diese Weise kann die Grundstruktur des Gebäudes auch in Zukunft flexibel und zusammen mit sich ändernden Nutzungskonzepten angepasst werden. Die Nutzung regenerativer Energiequellen wie Geothermie unter den Sportflächen und Photovoltaik auf dem Dach, Fassaden- und Dachbegrünung sowie Holzhybridkonstruktion tragen zu einem nachhaltig vorbildlichen Gebäude bei.

Fassadenschnitt

Dach

- Photovoltaikpaneele
- Extensive Dachbegrünung
- Extensivsubstrat 12 cm
- Filtermatte
- Dränschicht 2% Gefälle
- Abdichtungsbahn
- Trapezblech 10 cm
- Attikablech 15 mm
- Rechteckprofil Stahl 20 x 50 cm
- Stahlbeton-Zugträger durchlaufend 60cm

Holzbaumodul

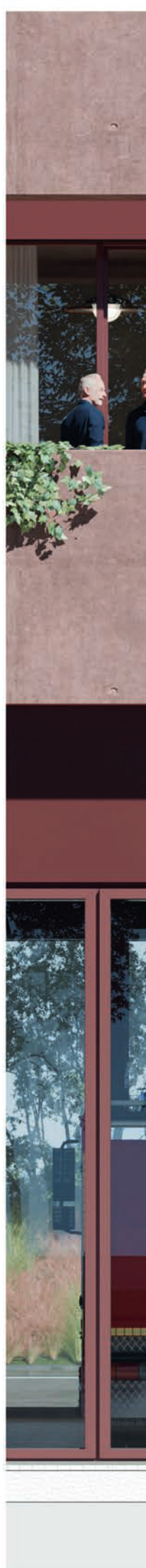
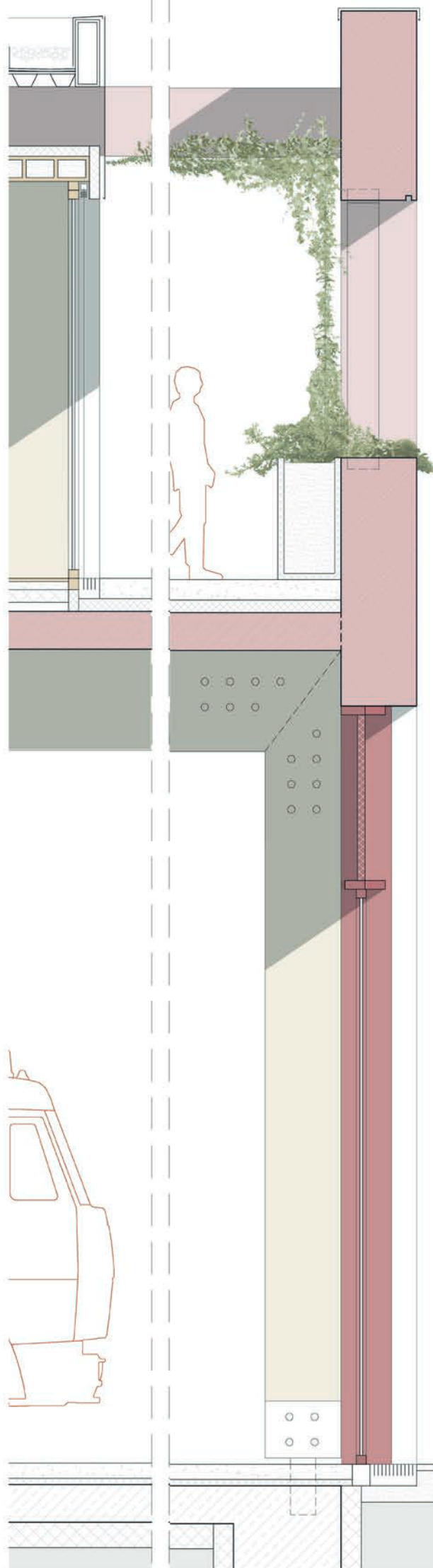
- Wärmedämmung aus Biomasse 8 cm
- Holzkastendecke Akustikoberfläche 20cm
- Außenliegender Raffstore
- Holzrahmenfenster
- Holzständerwände in Modulbauweise
- Linoleumboden 25 mm
- Heizestrich auf PE Folie 65 mm
- XPS Wärmedämmung 10 cm

Fassade Obergeschoss

- Infralichtbeton rot pigmentiert 60 cm
- IPE 400 Stahlrahmenausfachung
- Pflanztrog gedämmt mit Rankgerüst
- Entwässerungsrinne Edelstahl
- Sichtestrich schwimmend 20 cm
- Foamglas Wärmedämmung begebar 14 cm
- Stahlbetondecke Halbfertigteile 30 cm
- Leimbinderträger 80 cm
- Biegesteife Eckverbindung Stahl

Fassade Erdgeschoss

- Leimbinderstütze 60 cm
- Balkenschuh Stahl gelenkig gelagert
- Auflagerplatte Stahl
- Pfostenriegelfassade dunkelrot
- Blindpanel gedämmt 6 cm
- Garagenfalltür verglast
- Drainagerinne Edelstahl
- Industriestrich schwimmend
- Trittschalldämmung 5 cm
- Bodenplatte Stahlbeton 30 cm
- Streifenfundament Stahlbeton
- XPS Perimeterdämmung 16/20 cm



Beurteilung des Preisgerichts

Die Verfasser*innen schlagen ein räumlich differenziertes Ensemble für die neue Feuer- & Rettungswache vor. Sie entwickeln die Nutzung in drei, einfachen Baukörpern, gut sichtbar für die Öffentlichkeit. Die baukörperliche Setzung und die Platzierung der Feuerwehr-Übungsfläche und des Übungsturm unmittelbar an der Straße schafft eine prominente Situation und inszeniert den Feuerwehralltag.

Das Ensemble fügt sich - gut platziert - in die städtebaulichen und topografischen Gegebenheiten ein.

Die Funktionalen Anforderungen werden im Gebäude als auch im Freiraum überzeugend nachgewiesen. Die Umsetzung des Raumprogramms erfolgt vergleichsweise wirtschaftlich. Auf ein volles Untergeschoss wird verzichtet.

Die skulpturale und raumbildende Anordnung der Baukörper führt zu einem prägnanten und identitätsstiftenden Ensemble, mit kraftvoller Präsenz im Stadtraum. Dies unterstützt die städtebaulich-freiraumplanerische Setzung. Die gewählte Materialität kann aber nicht durchgehend überzeugen und wirft Fragen auf.

Der Freiraumentwurf überzeugt sowohl in Funktionalität als auch in Gestaltung. Die Arbeit besticht durch ausdifferenzierte Freiflächen, die gleichzeitig eine zurückhaltende und angemessene Gestaltungssprache und hohe Aufenthaltsqualität aufweisen. Der Entwurf des weiteren Freiraums ermöglicht zudem vielfältige Nutzungen, eine ansprechende Durchwegung und damit die Einbindung ins benachbarte Quartier. Im unmittelbaren Gebäudeumfeld bieten die Verfasser*innen an verschiedenen Stellen Übergangsräume mit hoher Qualität an. Dabei wird die Anforderung einer moderaten Erweiterbarkeit durch eine Dach-Terrasse elegant gelöst. Die Gebäudedurchfahrt ist auch nach Umsetzung der Ausbauoption gut nutzbar.

Die Verfasser*innen benennen Flächeneffizienz / Kompaktheit / Modularität / Holz-Hybridbau / Nutzung von C2C-Materialien [Thermische Speichermassen] ergänzt um PV als Grundlagen des Nachhaltigkeitskonzepts.

Das architektonische Detail, insbesondere der Fassaden, erscheint noch unpräzise und eher vage.

Der konstruktiv-technische Schnitt und insbesondere der Einsatz von großflächigen Leichtbetonkonstruktionen im Obergeschoss auf Holztragwerk (Stützen / Binder) im Erdgeschoss erscheint ungeklärt.

Rettungswa



che Aachen

10

09



3. PREIS

LORBER PAUL ARCHITEKTUR UND STÄDTEBAU, KÖLN

MIT KRAFT.RAUM LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, DÜSSELDORF

Verfassende: Dipl. Ing Gert Lorber Architekt & Stadtplaner, Dipl.-Ing. Annette Paul Architektin & Stadtplanerin, René Rheims, M.A. Landschaftsarchitekt

Mitarbeit: Lorber Paul Architekten: Valentina Radile, Henry Wurster, Martti Lehmann, Linus Bäumer, Marcel Wargacki, Maria Camila Villarraga, Ana Bosnjak
KRAFT.RAUM: Milena Renz, Katharina Hövelmann, Julia Biermann





[Auszug] Erläuterungstext

ENTWURFSIDEE

Der Neubau der Feuer- und Rettungswache im Stadtteil Burtscheid in Aachen bietet die Chance, einen modernen und zukunftsorientierten Arbeits- und Ausbildungsort zu schaffen, der die individuellen Ansprüche der Nutzungen mit Aspekten der Nachhaltigkeit sowie des Klima- und Umweltschutzes vereint und gleichzeitig einen soziokulturellen Mehrwert für die Stadtgesellschaft schafft.

Das kompakte Bauvolumen fügt sich selbstverständlich in seiner Dimension in die städtebauliche Struktur der östlich angrenzenden Universitätsgebäude ein und bildet parallel zur Robert-Schuman-Straße eine klare Raumkante. Dabei

akzentuieren und adressieren die zwei Hochpunkte die Alarmausfahrt sowie den Haupteingang. Durch die strategische Positionierung des Baukörpers auf dem Grundstück bleibt neben der essentiellen Frischluftschneise auch ein Großteil der wertvollen, bestehenden Baumstrukturen erhalten. Gleichzeitig fungiert das Gebäude als effektive Schallabschirmung der südlich angrenzenden, schutzbedürftigen Wohnbebauung.

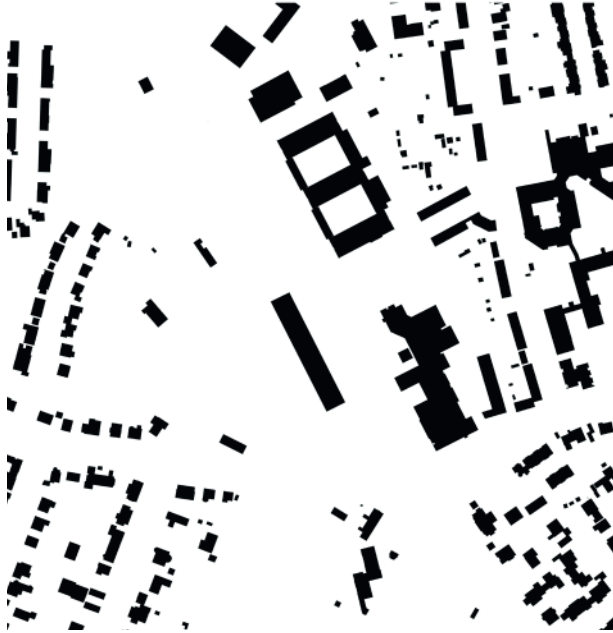
ÄUSSERE STRUKTUR UND FREIRAUM

Das Konzept der Erschließung für die neue Feuerwehrwache wurde mit einem klaren Fokus auf Effizienz und Sicherheit entwickelt, um optimale Einsatzbereitschaft zu gewährleisten. Strategisch platzierte Ausrückfahrten in Richtung der

Lageplan



Schwarzplan



Die topografische Beschaffenheit des Geländes der Feuerwache wird geschickt ausgenutzt, indem das Areal in zwei Ebenen unterteilt wurde. Der nördliche Bereich mit den Garagen der Einsatzfahrzeuge und dem Übungshof befindet sich auf 212,00 m über NN, während der südliche Bereich mit dem Haupteingang und den PKW-Stellplätzen auf 215,00 m über NN liegt. Die gesamte Erschließung erfolgt einseitig über die neu qualifizierten Bestandseinfahrten von der Robert-Schumann-Straße aus, was nicht nur die Lärmbelastung im umliegenden Wohngebiet minimiert, sondern auch die Zugänglichkeit verbessert.

Die Nutzung der bestehenden Zufahrten verringern aktiv den Versiegelungsgrad des Grundstücks und schützt ergänzend konzept-synergetisch den Baumbestand.

Der einladende grüne Entreebereich dient als repräsentative Aufenthaltsfläche für Besucher*innen, Angestellte und Auszubildende der Feuerwehr. Er lädt diese zum Verweilen auf Bänken unter Bäumen ein und leistet durch die pflegeleichte Einfachheit der Vegetation einen wichtigen Beitrag für das Mikroklima sowie die Biodiversität.

Robert-Schumann-Straße bieten eine direkte Anbindung an die Hauptverkehrswege, was entscheidend für schnelle Reaktionszeiten ist. Rückseitig angelegte Einrückmöglichkeiten minimieren Konflikte zwischen ausfahrenden und einrückenden Fahrzeugen und ermöglichen eine nahtlose Rückkehr nach Einsätzen. Die Durchfahrt zwischen Fahrzeughalle und Übungsturm kann bei Bedarf um 1-2 Stellplätze erweitert werden, um zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.

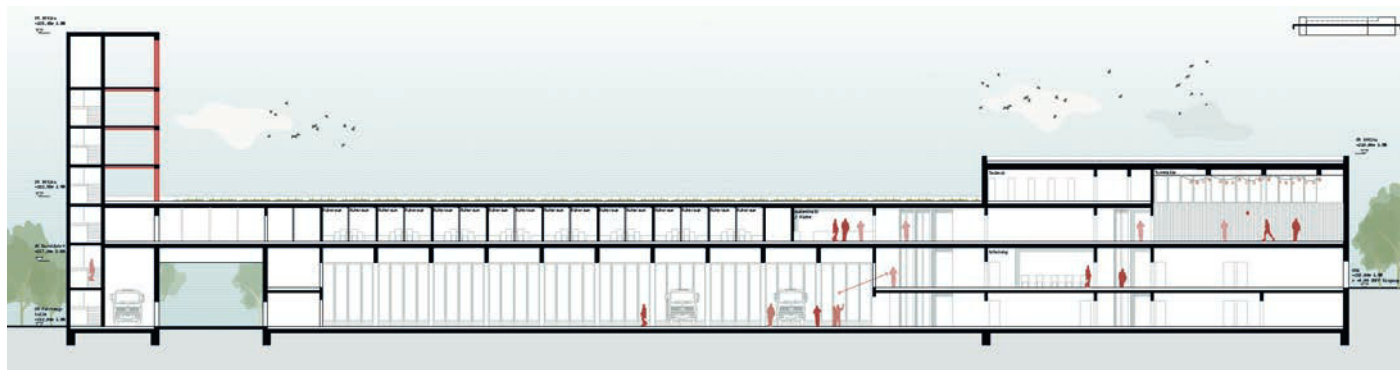
Um eine möglichst optimierte Reaktionszeit im Notfall zu gewährleisten, liegen die Stellplätze der Rettungswagen in unmittelbarer Nähe zur Ausfahrt.

Durch die bewusste Platzierung des Übungshofs auf der nördlichen Gebäuderückseite sowie des Alarmhofs auf der, dem Wohnen abgewandten, Gebäudevorderseite werden die Lärm- und Lichtemissionen deutlich reduziert, was zur Erhaltung der Lebensqualität der Anwohner*innen beiträgt.

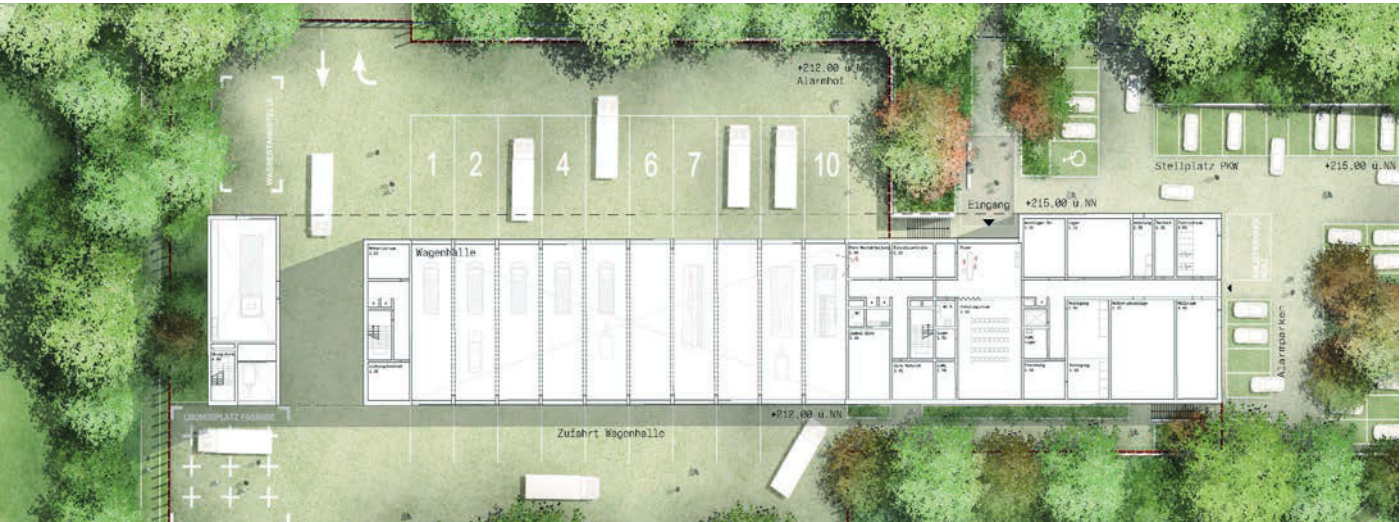
Im südlichen Teil des Planungsgebiets wird der neue Sport- und Freizeitpark über die Siegelallee erschlossen. Am Entree der Grünanlage befindet sich neben den fünf PKW-Stellplätzen ein Mobility Hub. Dieser umfasst mehrere überdachte Fahrradstellplätze, Fahrradreparatursäulen und Ladestationen für E-Bikes und Roller.

Um das Kunstrasenfeld verläuft ein polygonal geformter Weg aus farbigem Asphalt mit Bodenmarkierungen, welcher sowohl als Erschließungsweg für das Quartier wie auch als Renn- und Laufstrecke dient. Über den Rundweg lässt sich der höher gelegene Bolzplatz (ca. 217,00 m über NN), die grüne Mitte (Liegewiese und Fläche für freies Spiel) und das Multisportfeld (Streetball, Tischtennis, Calisthenics etc.) erreichen. Zusätzlich bildet sich eine Schleife aus, welche die südliche Sportnutzung mit in das Gesamtkonzept einbindet. Im Norden entsteht ergänzend eine Wegeverbindung, die die Siegelallee mit der Robert-Schuman-Straße über die Parkanlage verbindet.

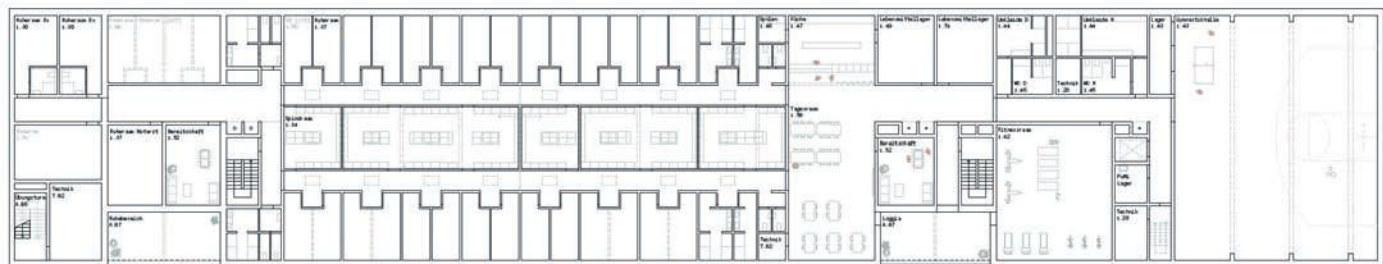
Längsschnitt



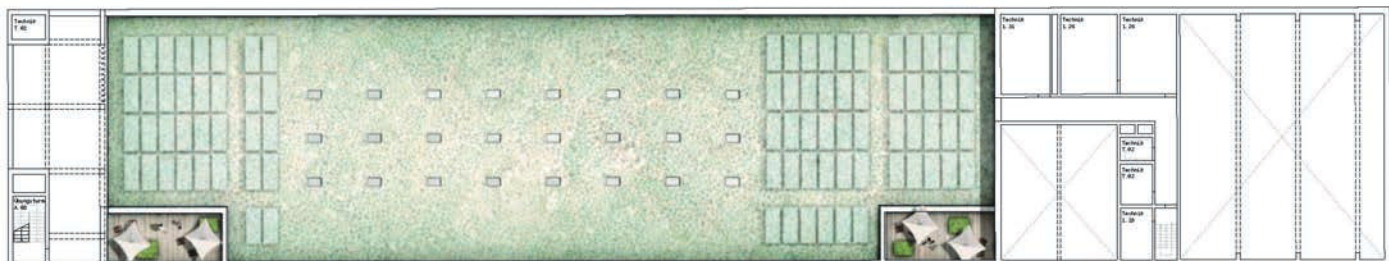
Grundriss EG



Grundriss 1. OG



Daufsicht 1. OG



Über den PKW-Stellplatz der Feuer- und Rettungswache können die Sportanlagen auch für die Angestellten und Auszubildenden der Feuerwehr auf kurzen Wegen erreicht werden.

INNERE STRUKTUR

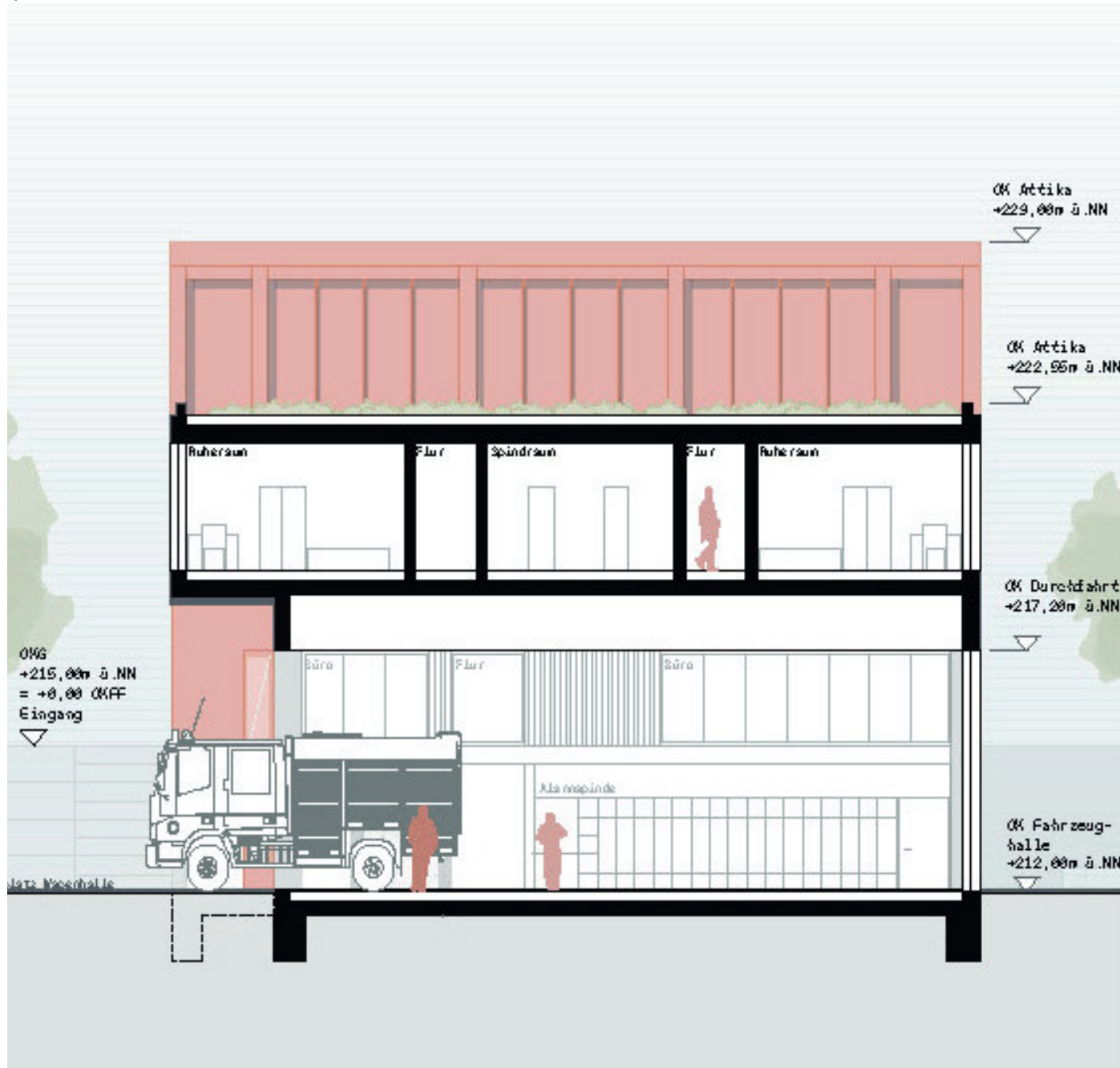
Die Organisation der Grundrisse ist durch optimierte Betriebsabläufe, kurze und schnelle Alarmwege und eine klare Wegführung geprägt. Die innere Struktur des Gebäudes ist vertikal in drei Nutzungszonen gegliedert. Eingegraben in der Topographie liegt im direkten Anschluss der Fahrzeughalle der optimierte Alarmbereich mit relevanten, anschließenden funktionalen Nebenräumen.

Darüber liegt, mit Sichtbezug zur zweigeschossigen Fahrzeughalle, die Einsatzzentrale und der Verwaltungsbereich

sowie angrenzend der Haupteingang mit erweiterbarem Foyer und Schulungsbereich. Im direkten Anschluss an den Parkplatzbereich liegen die großzügigen Logistik- und Lagerräume mit Anlieferungszone.

Im Obergeschoss nimmt der Tagesraum die zentrale Rolle ein: offen gestaltet und lichtdurchflutet, mit direktem Zugang zu Küche und Terrasse, bietet er eine einladende Atmosphäre und Aufenthaltsqualität. Auf gleicher Ebene befinden sich zudem der Sportbereich sowie der Ruhebereich. Die Räume des Ruhebereichs sind flexibel gestaltet und können je nach Bedarf als Einzelräume oder als Doppelräume genutzt werden. Durch die Reihung entlang der Fassade kann hier eine natürliche Belichtung und Belüftung gewährleistet werden. Innenliegend und zwischengelagert befinden sich die Nebenräume für

Querschnitt



Dienstbekleidung, welche auch flexibel erweitert und getrennt werden können.

Am nördlichen Ende des Riegels befinden sich – angrenzend an das zweite zentrale Treppenhaus und mit direktem Zugang zur Fahrzeughalle – die Räume der Rettungswache.

Geradlinige und helle Flurspangen erschließen die oberen Geschosse und erlauben einfache Orientierung im Gebäude und direkte Blickbeziehungen. Die alarmierungsrelevanten Büroeinheiten und Ruheräume von FW und RW befinden sich unmittelbar über den Fahrzeughallen und bieten durch Treppenhäuser und Rutschschächte schnelle Wege zu den Einsatzfahrzeugen. Eine Trennung der Aufenthalts- und Ruheräume ermöglicht einen Betrieb frei von störenden Einflüssen.

KONSTRUKTION | MATERIALIEN

Die Konstruktion der Feuer- und Rettungswache ist in Holz-Hybrid-Bauweise geplant. Dabei wird die Sockelfassade (alle erdberührenden Bauteile aus Stahlbeton) aus rot eingefärbtem Recyclingbeton hergestellt. Die rote Farbe wird durch Klinkersplit und Pigment aus recycelten Backsteinen gewonnen. Auf dem Sockel liegt eine Kombination aus massiven Brettsperrholzdecken und einer nicht tragenden Holz-Rahmen-Fassade auf. Das rot eingefärbte Holz ist witterungsbeständig beschichtet.

Abgeleitet aus dem maßgebenden Takt der Fahrzeugstände liegt über dem gesamten Gebäude ein konstruktives 5-Meter-Raster, welches in der Fassade klar ablesbar wird. Die großen Rasterfelder werden durch vertikale Schwerter unterteilt, in deren Zwischenräumen sich bodentiefe Fenster mit außenliegendem Sonnenschutz sowie geschlossene vertikale Holzelemente befinden.

Die hohe Wirtschaftlichkeit des Gebäudes wird durch einen großen Wiederholungsfaktor und damit verbundene Vorfertigungspotentiale sichergestellt.

Einzelne Bauteile können bei Reparaturbedarf minimalinvasiv ausgetauscht werden, sodass in der Betrachtung der Lebensdauer die Instandhaltungskosten geringgehalten werden.

Durch konstruktive Aufbauten ohne großartige Verklebungen kann ein sortenreiner Rückbau garantiert werden.

NACHHALTIGKEIT FREIRAUM

Auf einen umsichtigen Umgang mit den Bestandgehölzen wird geachtet und die Anzahl an zu fällenden Bäumen so gering wie möglich gehalten. Neupflanzungen erfolgen mit heimischen und gleichzeitig klimaresilienten Gehölzen. Alle Stellplätze (Fahrrad und PKW) werden mit Rasenlinern hergestellt, um den Versiegelungsgrad zu reduzieren und Wasserkreisläufe herzustellen.

Die Gebäudedächer werden mit einer intensiven Dachbegrünung und PV-Anlagen vorgesehen.

An der südöstlichen Gebädefassade der Feuerwache gibt es eine erdgebundene Fassadenbegrünung. Die vollversiegelten Funktionsflächen der Feuerwache werden (oberflächlich) in an den Park angrenzende Retentionsmulden oder andere Vegetationsflächen und Baumrigolen entwässert. Die Retentionsmulden werden intensiv bepflanzt und mit Steinen und Totholz ausgestattet und sind so Heimat für Insekten, Reptilien und Amphibien.

Fassadenschnitt



Dachaufbau

Extensiv Begrünung,
Systemerde
Filtervlies
Drainelement
Speicherschutzmatte
Wurzelschutzfolie
Abdichtung
Wärmedämmstoff im
Gefälle
Brettsperrholz
Installationsebene
inkl. Beleuchtung

Sonnenschutz

außenliegende
Sonnenschutz zur
Reduktion solarer
Gewinne im
Sommer, sowie
Blendschutz

Fassade

transparent
Holz-Alu Fenster
mit dreifach-
Isolierverglasung

Geschosdecke

Stäbchenparkett Natur
Trennlage
Trittschalldämmung, inkl.
Fußbodenheizung
Schüttung elastisch gebunden
Rieselschutzpappe
Brettsperrholzdecke
Wärmedämmung inkl.
Akkustikpaneel (nicht brennbar
BSH Binder (Hauptträger)
Deckenunterseitige Dämmung
Fahrzeughalle

Fassade opak

Außenputz
Putzträgerplatte
Traglattung
Abdichtungsbahn, 1-lagig
Beplankung
Holzfaserdämmplatten
Dampfbremse
Brettsperrholz
Gipskartonverkleidung

Trennwände, innen

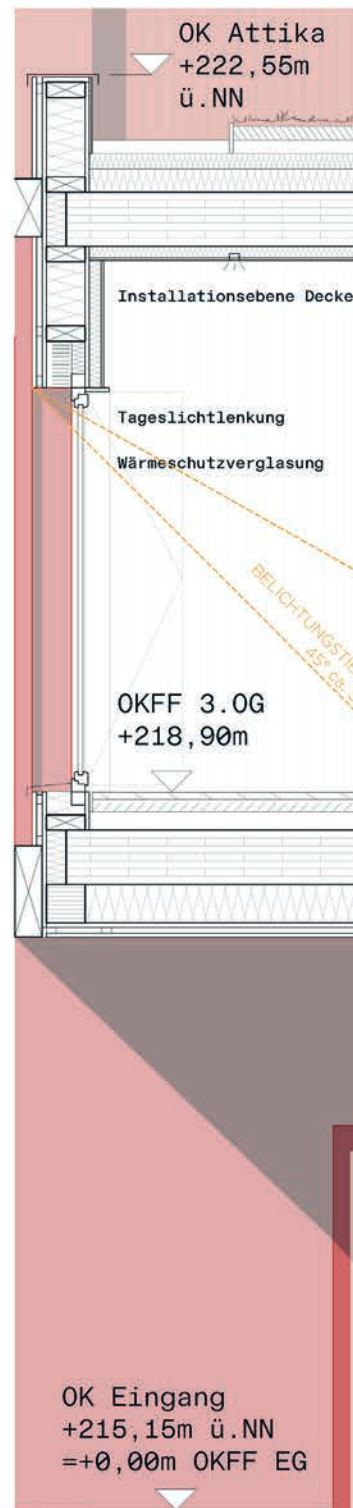
Brettsperrholz
Gipskartonverkleidung

Lüftungsanlage

Die Lüftungsanlage mit
Wärmerückgewinnung minimiert
die Lüftungswärmeverluste.

Bodenaufbau EG

geschliffen und versiegelter
Heizestrich 65 mm
PE-Folie
Trittschalldämmung 30 mm
Schüttung, elastisch
gebunden 100 mm
Abdichtungsbahn, 1-lagig
WU-Beton Bodenplatte 400 mm
Frischbetonverbundfolie
XPS-Dämmung WLF 040 160 mm



OK Attika
+222,55m
ü. NN

Installationsebene Decke

Tageslichtlenkung

Wärmeschutzverglasung

OKFF 3.0G
+218,90m

OK Eingang
+215,15m ü. NN
=+0,00m OKFF EG



OK Durchg.
+217,20m

OK Fahrz
halle
+212,00m



Beurteilung des Gremiums

Der Entwurf sieht als Gebäuderiegel eine klare, parallele Ausrichtung zur Robert-Schumann-Straße vor.

In seiner dreiteiligen Gliederung nimmt er geschickt die abfallende Geländeentwicklung auf und setzt mit dem Übungsturm einen deutlich wahrnehmbaren Hochpunkt an der Alarmafahrt. Die topographische Beschaffenheit des Geländes wird gekonnt ausgenutzt, in dem das Areal in zwei Ebenen unterteilt wurde. Die Gebäudeabwicklung macht neugierig und lässt keinen Zweifel daran, welche Nutzung das Gebäude steht.

Die Durchfahrt nach Rückkehr vom Einsatz selbst ist zwar unkritisch, jedoch scheint die Einrück-Möglichkeit der Einsatzfahrzeuge in die hinteren Hallenteile knapp bemessen. Kritisch bewertet das Preisgericht die massiven Eingriffe in die kreuzungsnah Grünfläche für die Anordnung der Stellplätze der Mitarbeitenden, sowie die negative Baumbilanz.

Zur Schlüssigkeit der Grundriss-Funktionalität ist angeraten, die „Schwarz-Weiß-Trennung“ in den Nutzungsbereichen konsequenter umzusetzen. Hinsichtlich der Nachhaltigkeit gilt es, die aufgezeigten Kriterien stärker zu durchdenken, insb. Energie, Regenwassernutzung, Dach- und Fassadenbegrünung.

Der Sport- und Freizeit Park wird über die Siegalallee erschlossen. Die Besonderheit des Areals ist ein zusätzliches, kleines Multi-Sportfeld und eine asymmetrische Renn- und Laufstrecke. Im Norden entsteht ergänzend eine Wegeverbindung, die die Siegalallee mit der Robert-Schumann-Straße über die Parkanlage verbindet.

Insgesamt überzeugt der Entwurf durch eine klare architektonische Haltung, gute Gliederung und hohe Funktionalität.





ANERKENNUNG

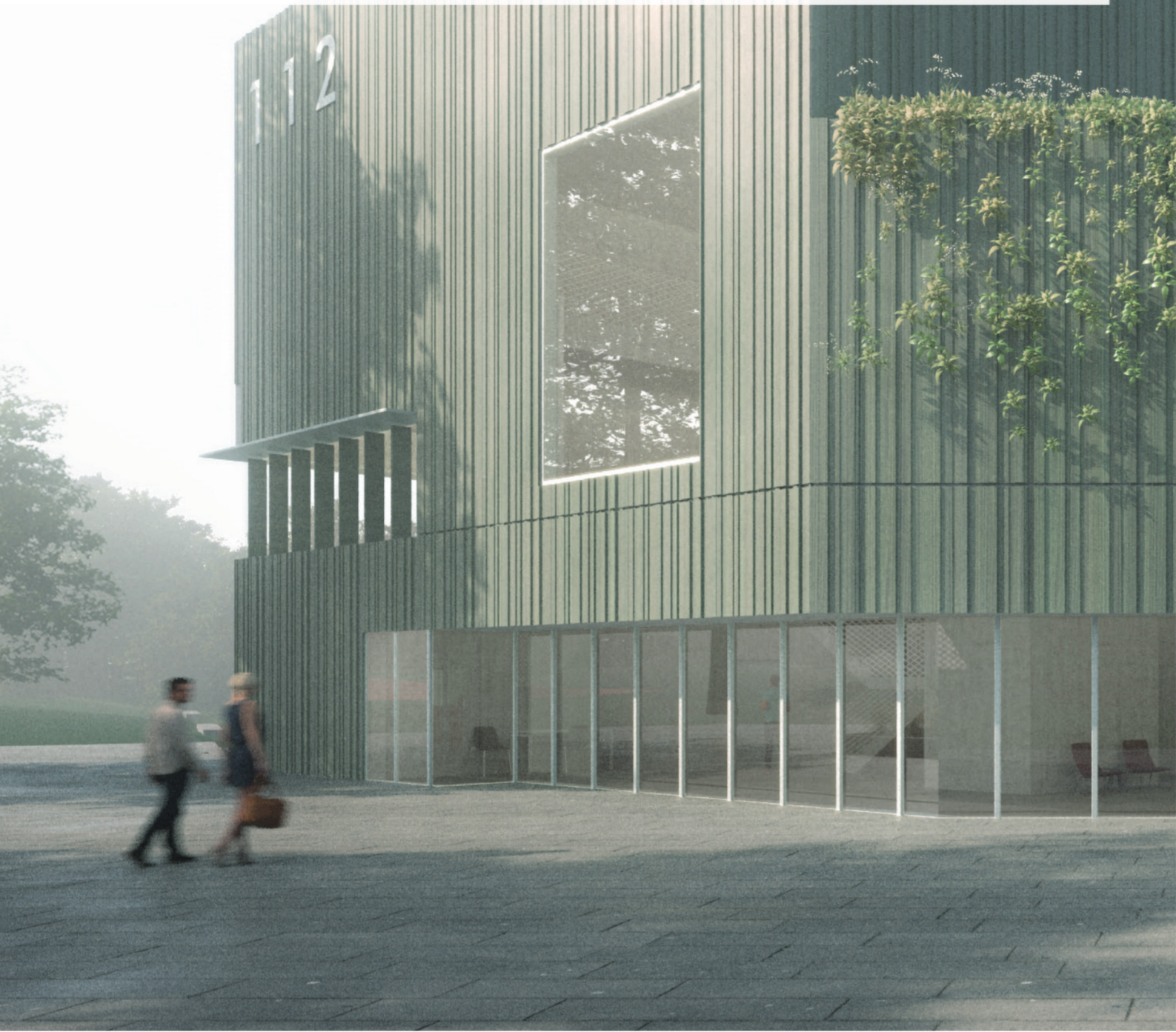
DASCH ZÜRN + PARTNER, STUTTGART MIT BÄUERLE LANDSCHAFTS ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG, STUTTGART

Verfassende: Dipl.-Ing. Sebastian Kittelberger, Architekt, M.Sc. Hannes Bäuerle,
Landschaftsarchitekt & Stadtplaner

Mitarbeit: Jannik Lambrecht, Selina Müller-Zurlinden, Sven Kimmerle,
Lilith Schuster

Architekt*in, Stadtplaner*in, Landschaftsarchitekt*in: Gregory Leidel

Fachplanung: tragwerke plus: Markus Vollmer, Ingenieurbüro Wagner (TGA)





Schwarzplan



Entwurf

Der funktionale Baukörper orientiert sich in seiner Grundrissgestaltung an den Abläufen einer Berufsfeuerwehr und schafft durch die logische Anordnung eine effiziente Arbeitsumgebung. Die Werkstätten, Spindräume und Umkleiden liegen nah an der Fahrzeughalle. Über der Fahrzeughalle sind die Ruhe- und Aufenthaltsräume untergebracht. An jeder Stirnseite der Fahrzeughalle sind die Treppenhäuser und Rutschstangen angeordnet, welche direkt über die Spindräume zu den Fahrzeughallen führen. Die Aufenthaltsbereiche für Bereitschaft und der Tagesraum sind mit zwei Terrassen verbunden und dienen als Ruheoasen im Freien. In den Obergeschossen des Kopfbauers sind die Sportflächen auf zwei Stockwerken verteilt.

Der hybride Baukörper im Passivhausstandard orientiert

sich konstruktiv an den Nutzungen der Feuerwehr. Erdgeschoss, welches teilweise im Gelände liegt, ist in einer robusten Massivbauweise aus Stahlbeton geplant. Das Verwenden der Holzrahmenbauweise für die Wände und der Brettsperrholzdecken in den Obergeschossen trägt positiv zum Passivhausstandard und schafft ein angenehmes Raumgefühl in den Büro- und Ruheräumen. Die natürlichen Baustoffe, an Wand- und Deckenflächen lassen den Charakter des Holzbaus den Nutzer wahrnehmen. Ein Vorteil des Holzrahmenbaues und der Brettstapeldecke ist der hohe Vorfertigungsgrad und die entfallenden Trocknungszeiten, welcher die Bauzeit maßgebend minimiert. Die Fassade spiegelt das konstruktive Innere mit seiner vorgehängten, hinterlüfteten vertikalen Holzlattung auch nach außen wider. Die Begrünung im Dachabschluss bindet das Gebäude in den vorhandenen Grünraum ein und ist ein Bestandteil des Nachhaltigkeitskonzeptes.

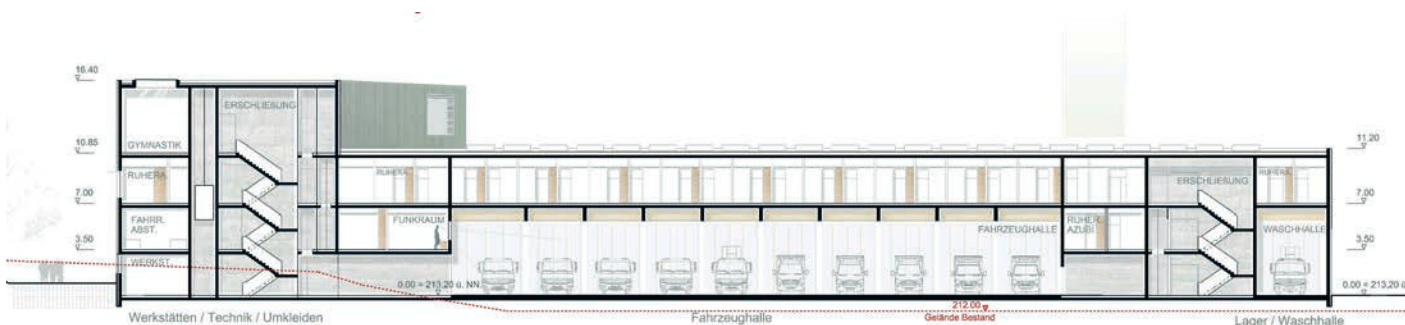
Nachhaltigkeit / Klimaresilienz

Die Konstruktion verweist über einen hohen Grad nachwachsenden Materialien (Holzkonstruktion + Fassade), welche gut recyclebar sind. Das Flachdach ist in das Nachhaltigkeitskonzept integriert und erfüllt mehrere Nutzungen parallel. Das Dach ist mit PV-Modulen ausgestattet, welches den Strombedarf des Gebäudes grundlegend deckt. Zudem ist das Flachdach vollständig begrünt, teilweise auch extensiv was zum Erhalt der Biodiversität beiträgt. Das Regenwasser auf den Dachflächen wird in Rigolen in den Außenanlagen gesammelt und dient zum Bewässern der Bepflanzungen bzw. für die Übungseinheiten der Feuerwehr.

Effizienz und Ressourcen

Durch die Kompaktheit des Baukörpers auf dem Grundstücksgelände werden die anteiligen Verkehrsflächen innerhalb und außerhalb des Gebäudes geringgehalten, wodurch man sich effizient Versiegelungsfläche spart. Die vorgefertigte Holzrahmenbauweise und Brettsperrholzdecken schaffen verkürzte Bauzeiten und mindert Baunebenkosten.

Längsschnitt



Grundriss EG



Grundriss 1. OG



Grundriss 2. OG

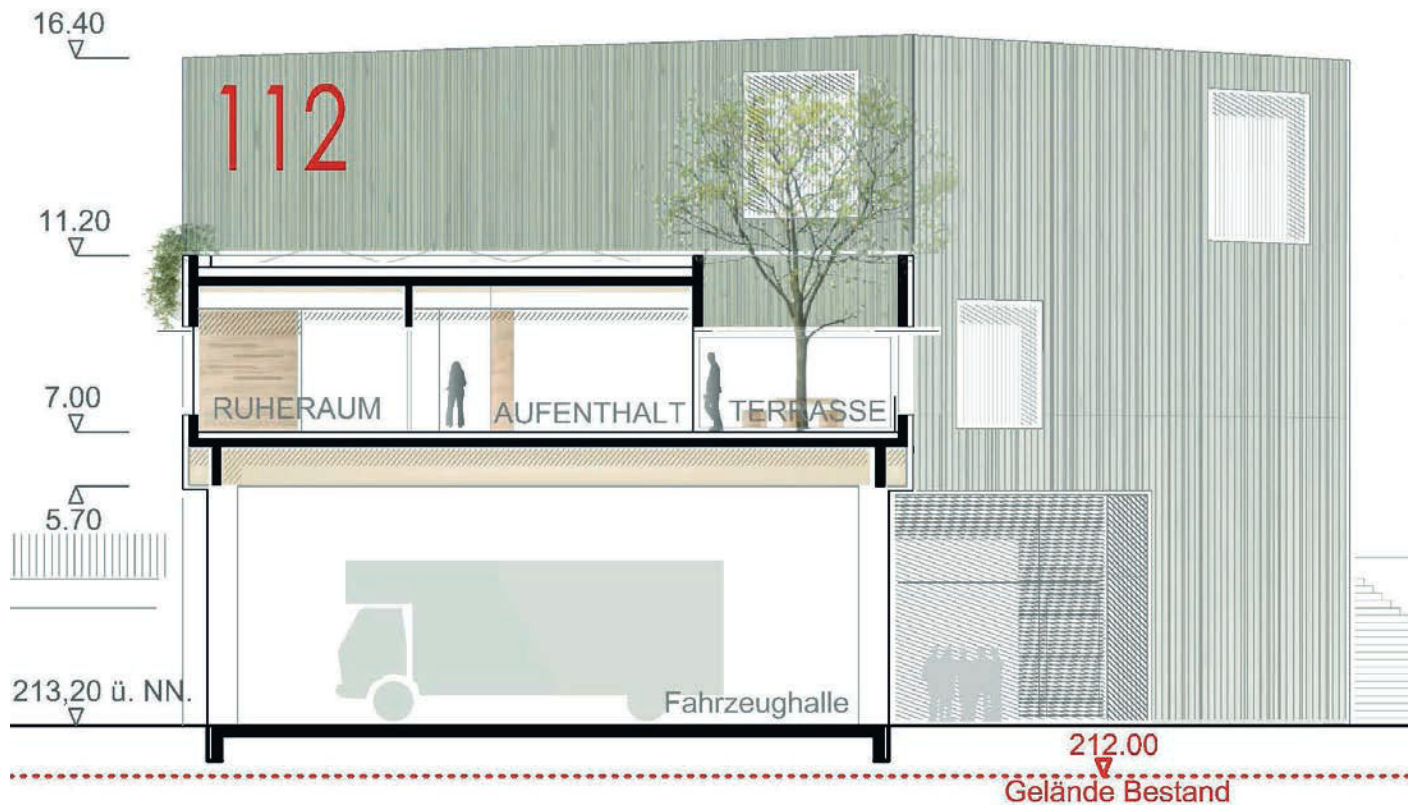


Freiflächenkonzept

Der Entwurf zeigt ein schlüssiges Ensemble aus Feuer- bzw. Rettungswache und den Sportaußenanlagen. Dabei werden die unterschiedlichen Nutzungen in Einklang miteinander gebracht, ohne dass sie sich in ihren Abläufen behindern. Somit kann die gefahrenlose Ko- existenz der Nutzungen gewährleistet werden. Verortet ist die Sportaußenanlage im südlichen Bereich des Planungsgebietes. Dadurch kann die bestehende Topografie vorwiegend beibehalten / geachtet und die Wohnbebauung der Siegelallee vor den möglichen Lärmemissionen des Feuerwehrbetriebes abgeschirmt werden. Des Weiteren wird durch die Ausrichtung des Gebäudes parallel zur Robert-Schuman-Straße die Luftfließrichtung der Kaltluftschneise beibehalten. Die zusammenhängende Lage der verschiedenen

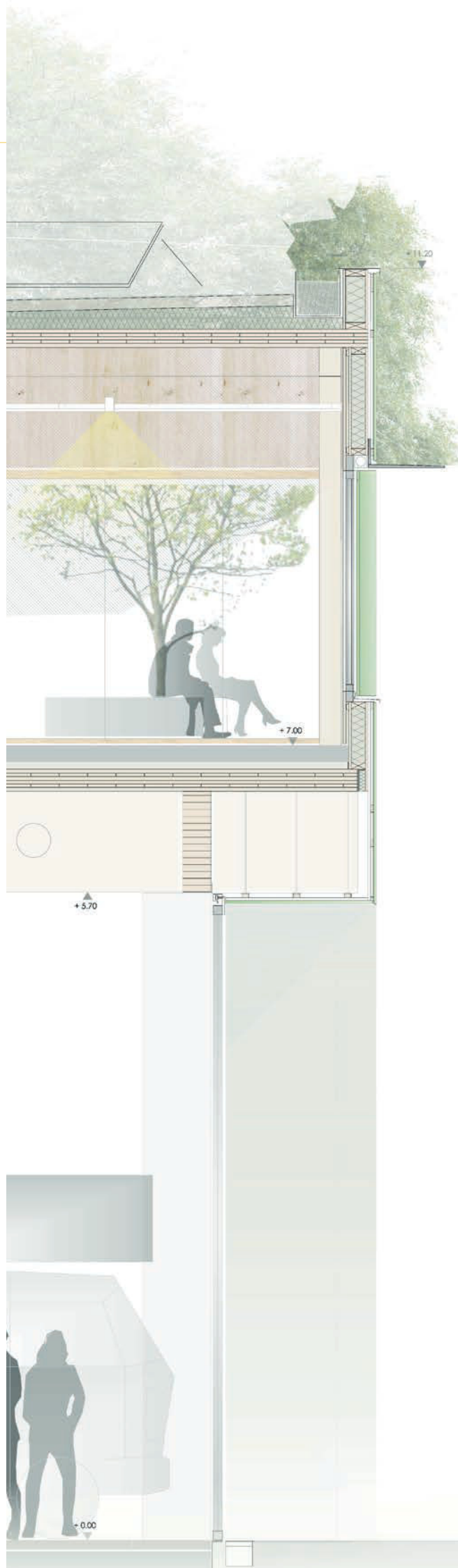
Sportangebote stellt diverse, multifunktionale und informelle Freizeitsportnutzungen barrierefrei zur Verfügung und lädt zur Nutzung ein. Unterstützt wird dies durch die gestärkte öffentliche Durchwegung durch das Gebiet. Diese befindet sich am westlichen Rand des Planungsgebietes und umfasst sowohl einen von Bestandsbäumen gesäumten Fußgängerweg als auch einen breiten, zweispurigen Radweg. Die Erschließungsdienst sowohl der angrenzenden Nachbarschaft als verkürzte Querung des Gebiets und führt auch am neuen Umkleidungsgebäude im süd-westlichen Bereich vorbei. Dieses fungiert als Auftakt der Sportnutzungen und definiert eine klare Adresse des öffentlich-nutzbaren Bereiches. Als Übergang vom Kunstrasensportplatz zum bestehenden Bolzplatz im Osten wird die topografische Ausgangslage genutzt und eine

Querschnitt



landschaftliche Tribüne kreiert, welche zum Verweilen und zur Kommunikation einlädt und Aufenthaltsqualität schafft. Die Neubepflanzung dieser unterstützt und gleicht den hohen Grad an erhaltenem Baumbestand im Gebiet aus. Mit der ergänzenden klimaangepassten Baumpflanzungen wird eine natürliche und langfristige Beschattung des Freibereiches ermöglicht und eine Verbesserung des Mikroklimas begünstigt. Der Versiegelungsgrad soll möglichst gering ausfallen, um Starkregenereignisse zukünftig besser in dezentralen Rückhaltungen auffangen zu können. Dies wird nach dem Prinzip der Schwammstadt konzipiert. Dabei soll der Belag vor allem bei den Parkflächen wasserdurchlässig und nachhaltig in Pflasterbauweise ausgeführt werden

Fassadenschnitt



DÄCHER

- PV- MODULE
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG ALS MECHANISCHER SCHUTZ DER DACHHAUT UND ALS REGENWASSERSPEICHER
- IM ATIKKABEREICH PFLANZKÖRBE FÜR VERTIKALE FASSADENBEGRÜNUNG
- FLACHDACHABDICHTUNG AUF GEFÄLLEDÄMMUNG

OBERGESCHOSS

- HOLZSKELETTBAU STÜTZEN UND TRÄGER AUS BRETTSCHICHTHOLZ
- DECKEN AUS BRETTSPERRHOLZLEMENTEN
- VORGELAGERTE HOLZFASSADE GESCHLOSSENE AUßENWANDTEILE MIT HINTERLÜFTETER HOLZFASSADE
- IN TEILEN BEGRÜNT FASSADE (ca.30%)
- HOLZ-ALU FENSTER MIT AUßENLIEGENDEN SENKRECHTMARKISEN

FAHRZEUGHALLE

- DECKEN AUS BRETTSPERRHOLZLEMENTEN
- STAHLBETONSTÜTZEN MIT AUFLIEGENDEN HOLZLEIMBINDERN
- STAHL-GLAS FALTSCHIEBETORE
- GESCHLOSSENE AUßENWÄNDE MIT HINTERLÜFTETER BEKLEIDUNG

Beurteilung des Preisgerichts

Der langgestreckte Riegel mit dem akzentuierten, abknickenden Kopfbau läuft parallel zur Robert-Schumann-Straße. Durch die Geste des Abknickens entsteht eine Aufweitung zur Straße und somit gelungene Eingangssituation durch den Quartiersplatz. Die Verbindung zum Bolzplatz mit altem Baumbestand in direkter Nähe wird mit dem Platz geschickt verknüpft. Durch die Baukörpersetzung ist ein kontinuierlicher Grünraum im südlichen Bereich des Grundstücks gegeben. Die Oberflächen-gestaltung des Platzes erscheint porös und versickerungsfähig, dennoch erscheint die Versiegelung der gesamten Fläche hoch.

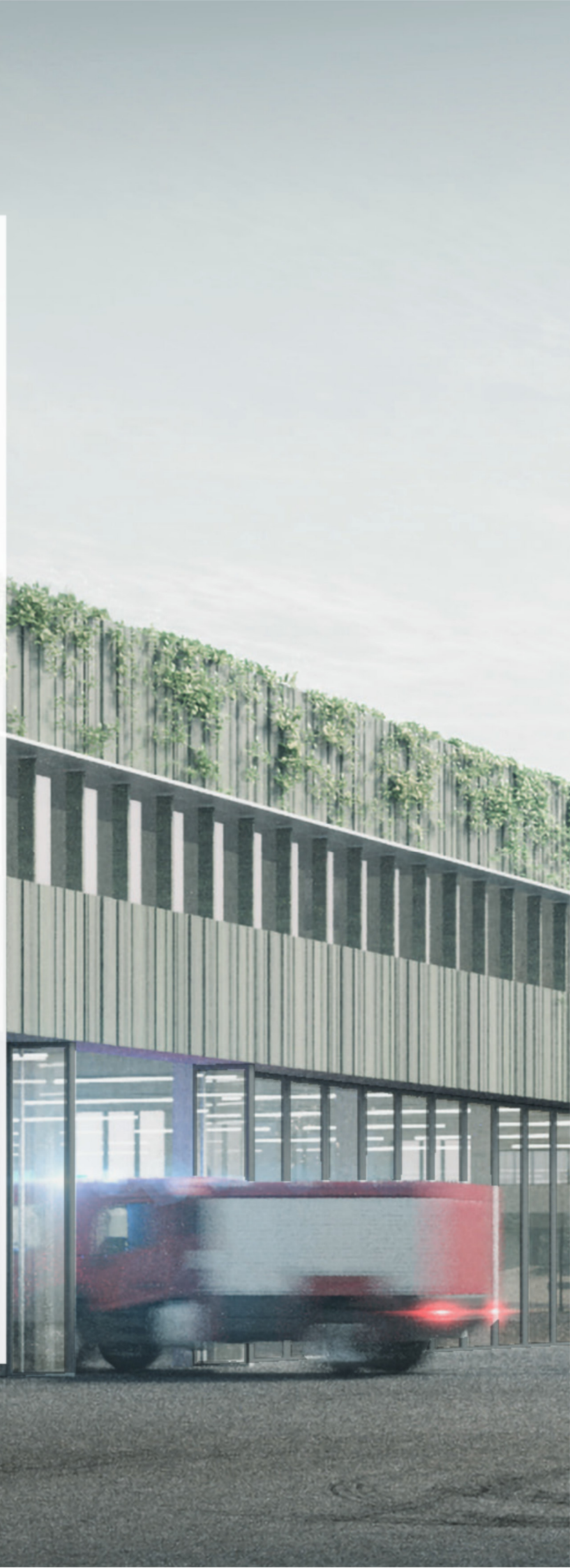
Die Organisation der Verkehrsführung der Einsatzfahrzeuge ist schlüssig, jedoch werden durch zwei geplante Ausfahrten viele Baumfällungen entlang der Straße vorgenommen, eine Zusammenführung der Ausfahrten wäre freiraumplanerisch wünschenswert. Der ruhende Verkehr wird für Gäste und Mitarbeiter*innen getrennt, dadurch entsteht ein barrierefreier Eingang ohne Kreuzung der Verkehrsführung der Einsatzfahrzeuge. Die Stellplätze der Einsatzkräfte belegen den hinteren Bereich zum Sportplatz und schränken den Funktionsraum der Feuerwehrfahrzeuge ein.

Die starke Geste des abknickenden Kopfbaus findet sich nicht in der strukturellen Übersetzung wieder. Die Funktionalität wird von der Feuerwehr als schlüssig erachtet, doch im Bereich des Schwarz-Weiß-Bereichs nur bedingt erreicht.

Die Anordnung der Ruheräume im Obergeschoss zum Alarmhof und Öffnung der Sozialräume zum Sportplatz und Grünflächen ist konsequent geplant und wird durch die eingeschnittenen Loggien bereichert. Die Erweiterungsflächen sind nicht im Baukörper inkludiert, können aber ohne Weiteres an dem Ende des Riegels vorgesehen werden

Konstruktiv setzt sich das Erdgeschoss aus einer Stahlbetonkonstruktion zusammen, während das Obergeschoss als Holzrahmenkonstruktion mit Brettsperrholzdecken ausgeführt wird. Die Fassade ist als hinterlüftete Holzfassade gestaltet. Geplant ist eine extensive Dachbegrünung mit integrierter PV-Anlage; die Dachbepflanzung wird durch Pflanztröge realisiert, das Regenwasser wird jedoch über Rigolen in den Außenraum abgeführt.

Das Konzept zeigt viele positive Ansätze, insbesondere im Hinblick auf die Schaffung eines Quartiersplatzes und die Anordnung der Sozialräume. Dennoch bleibt das Gesamtkonzept in mehreren Punkten unausgereift. Vor allem die strukturelle Konsistenz im Inneren bedürfte einer vertieften Betrachtung und Optimierung.





06

WEITERE ENTWÜRFE

ADNBA Planungsgesellschaft, Berlin
mit Eduard Guramulta, Bukarest
und BerosAbdul Arhitecti Asociati, Bukarest



Glaser Architekten, München
mit Lex Kerfers Landschaftsarchitekten, Bockhorn



Schaller Architekten, Köln
mit Stefan Schmitz bda Architekten und Stadtplaner, Köln
und GROW Landschaftsarchitektur, Köln



Gaus Architekten, Göppingen
mit RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn



Knoche Architekten, Leipzig
mit Daniel Schönle Architektur und Stadtplanung, Stuttgart
und Eger & Partner Landschaftsarchitekten BDLA, Augsburg



LINDSCHULTE Planungsgesellschaft, Koblenz
mit ARQ Architekten Rinz und Quack, Berlin
und LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft, Nordhorn



hecker architekten, Düsseldorf
mit Wienstroer Architekten Stadtplaner, Neuss
und BRUUN & MÖLLERS Landschaften, Hamburg



ADNBA PLANUNGSGESELLSCHAFT, BERLIN MIT EDUARD GURAMULTA, BUKAREST UND BEROSABDUL ARHITECTI ASOCIATI, BUKAREST

Verfassende: Alexandra Bunescu, Architektin, Cosmin O. Gălățianu, Dr. Architekt,
Cosmin Georgescu, Architekt, Esenguil Abdul, Landschaftsarchitekt,
Christiano DelToro, Landschaftsarchitekt, Eduard Guramulta, Stadtplaner

Mitarbeit: Octavian Bîrsan, Architekt, Andrei Theodor Ionață, Architekt,
Alexandru Cristian Beșliu, Dr. Architekt

Hilfskräfte: Ana Vlaiculescu, Architekturstudentin, Alice Andreea Georgescu, Architektin



[Auszug] Erläuterungstext

Einteilung der Nutzungszonen und allgemeine Organisation des Geländes

Unser Vorschlag bietet die notwendige Infrastruktur für die funktionale Überschneidung zwischen dem öffentlichen Nutzen eines möglichen öffentlichen Sportplatzes, das der Gemeinschaft gewidmet ist, und der Strenge eines äußerst hermetischen architektonischen Programms. Diese scheinbar widersprüchliche Koexistenz entwickelt sich um die Trennung der beiden unterschiedlichen Situationen herum, indem das architektonische Objekt isoliert und gleichzeitig der daraus resultierende Raum für die Öffentlichkeit geöffnet wird.

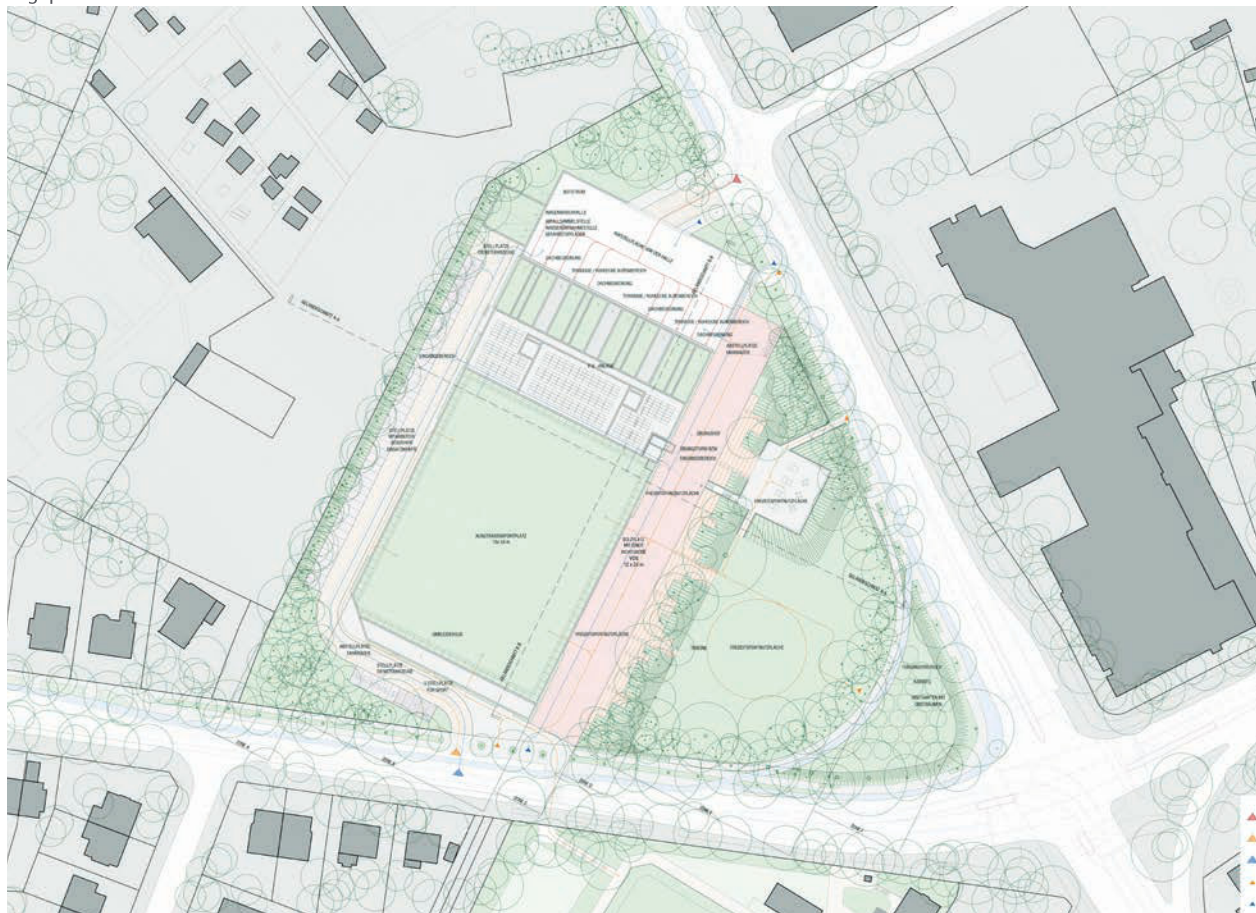
Das Gebäude der Feuer- und Rettungswache wird so zu einem Element, das in der Gesamtanlage des Geländes sowohl die Beziehung zwischen öffentlich und privat als auch die Art der Grenzen, die diese Beziehung impliziert, festlegt. Die eigentliche Funktion der Wache wird durch einen Raum zwischen zwei verschiedenen Bereichen vermittelt. Der nordöstliche, zur Robert-Schuman-Straße hin gelegene Bereich ist der Außenbereich der Fahrzeughalle (Aufstellfläche vor der Halle), ein Bereich mit kontrolliertem Zugang, der ausschließlich für das Servicepersonal bestimmt ist, die Ein- und Ausfahrt für Fahrzeuge ermöglicht und das Innere des Gebäudes

verbindet. Auf der anderen Seite befindet sich die südöstlich-orientierte Anlage zur Siegelallee hin, die dem Hauptsportplatz gewidmet ist und sowohl für die Öffentlichkeit als auch für das Servicepersonal zugänglich ist. Gleichzeitig stellt diese zweite Anlage eine erste Folge von so genannten neuen „Turnmöglichkeiten“ dar, von denen eine Reihe von Bereichen ausgeht, die dem Sport oder anderen Freizeitaktivitäten gewidmet sind. Die Zonierung des gesamten Geländes lässt sich also in Nord-Süd-Längsrichtung wie folgt ablesen (im Lageplan gekennzeichnet): Zone A - Parkplatz und Zufahrt für Personal, Besucher und für die Abfallentsorgung; Zone B - Gebäude + Einfriedungen; Zone C - informeller Sportplatz; Zone D - Angleichung der Topographie durch Überlagerung der vorhandenen Böschung mit Stufen (Metallstruktur + Metallgitter); Zone E - Rasenfläche, die möglicherweise für Sport oder Picknick genutzt werden soll; Zone F - Pufferfläche zwischen dem begrünten Raum und der Kreuzung. Bereich mit neu gepflanzten Bäumen.

Funktionelles Schema

Die innere Aufteilung des Gebäudes ergibt sich aus der Zonierung des gesamten Grundstücks. Die Ausrichtung des

Lageplan



Erschließungshofes zur Robert-Schuman-Straße orientiert die Räume und gliedert das Funktionsschema in zwei gleiche Hälften, die jedoch unterschiedlichen Charakter haben. Im Erdgeschoss kann der Grundriss als Netzsystem gelesen werden, das den Fahrzeughalle isoliert und gleichzeitig die einsatzbereiten Mitarbeiter zu den Sozialräumen und umgekehrt leitet. Die durch dieses System bestimmten Räume folgen somit in einer Reihe von „Kanälen“ aufeinander, die den Übergang zwischen den „schwarzen“ und „weißen“ Bereichen filtern und „verhandeln“ sollen. Die oberen Stockwerke sind nach dem gleichen System organisiert, mit den Sporthallen und Turnhallen, die dem Sportplatz (von Süden) zugewandt sind und die durch die Möglichkeit, sie zusammenzufassen, zu einem einzigen erweiterten Raum zusammengefügt werden. Die letzte Ebene ist den Ruheräumen und ihren Nebennutzungen gewidmet. Die Räume sind auf beiden Seiten von Innenhöfen angeordnet, um die Privatsphäre zu gewährleisten. Somit sind sie ausschließlich nach innen gerichtet, so dass jegliche Beeinträchtigungen von Außen vermieden werden.

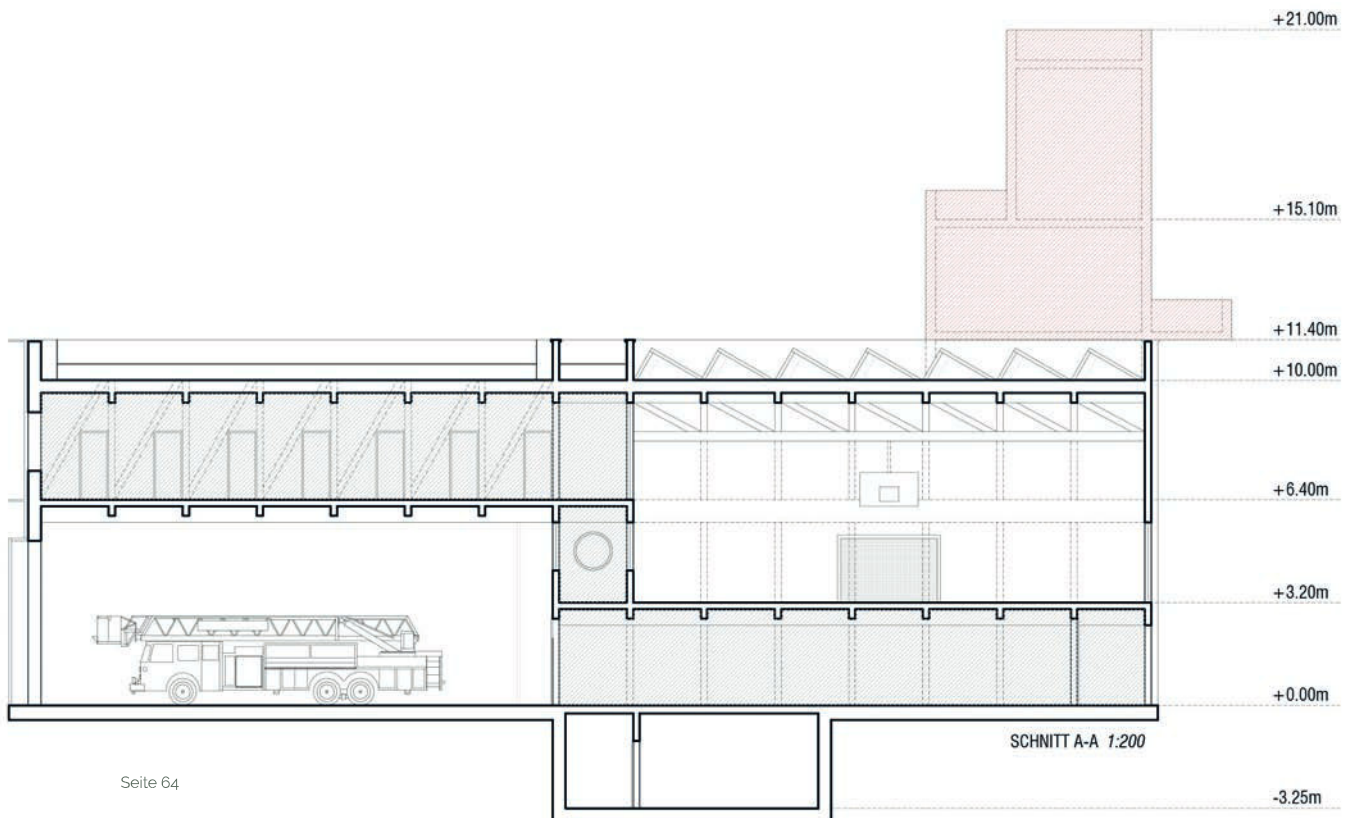
Tragwerk und Gebäudehülle

Das Tragwerk des Gebäudes ist den Prinzipien untergeordnet, die sich aus der planimetrischen Organisation des Funktionsschemas ergeben. Das Tragwerk ist in einer Hybridbauweise konzipiert; die Erschließungskerne samt Treppenträumen und Aufzugsschächten und der Trainingsturm sind vollständig aus Stahlbeton geplant, während das Tragwerk des Hauptgebäudes aus Brettschichtholzelementen (Pfeiler + Balken + Diagonalverstrebenungen) besteht. Diese Hauptstruktur

ist so gestaltet, dass sie sowohl Räume mit großen Spannweiten beherbergen können - durch ein System von Fachwerkträgern für die Sporthalle - als auch vor allem die Möglichkeit bietet, den Ruhebereich über der Fahrzeughalle zu platzieren - durch eine Folge von Querstrukturen in Form von Brücken.

Die Gebäudehülle besteht aus einem hinterlüfteten Fassadensystem, auf der eine weiße Abdichtungsschicht aufgebracht ist. Über dieser Abdichtungsschicht weist die Konstruktion nach außen hin ein Gitter aus verzinktem Gitterblechen auf, die in einer auf horizontalen Registern basierenden geometrischen Konfiguration übereinander und versetzt angeordnet sind. Gleichzeitig ermöglicht dieses Netz die Verzweigung von Kletterpflanzen, die aus der Ebene des begrünten Bodens emporsteigen, um eine Porosität zu schaffen, die das Wachstum dieser neuen Abdeckung, diesmal der Vegetation, ermöglicht. Die Fassaden werden so zum Träger für die Entwicklung von „vertikalen Gärten“, die den Gesamtausdruck des architektonischen Objekts bestimmen. Die „vertikalen Gärten“ gehen auch über die Fassade der Feuerwehr- und Rettungswache hinaus. Sie werden sogar zum Verbindungselement der bereits erwähnten Reihenfolge aus Einfriedung, Gebäude und Außensportbereich. Auch der geplante Sportplatz wird durch eine ähnliche Struktur wie die des Gebäudes geschützt. Die Gitteroberfläche entwickelt sich ebenfalls horizontal und führt zu einer Einfassung aus Gitterblech und Metalllamellen, die sowohl als Pergola als auch als mögliche Galerie fungiert, die vom ersten Stock der Station aus zugänglich ist.

Querschnitt



Nachhaltigkeit

Sowohl die grünen Fassaden, die sich aus der Zusammensetzung der Fassadenbeleidung ergeben, als auch die hybride Struktur des Gebäudes sind die Hauptelemente, die die Besonderheiten des Projekts auf die Nachhaltigkeit ausrichten, sowohl durch die Materialität und die vernünftige Anordnung der konstruktiven Elemente als auch durch die Nutzung der pflanzlichen Ressourcen, die der untersuchte Standort bieten kann.

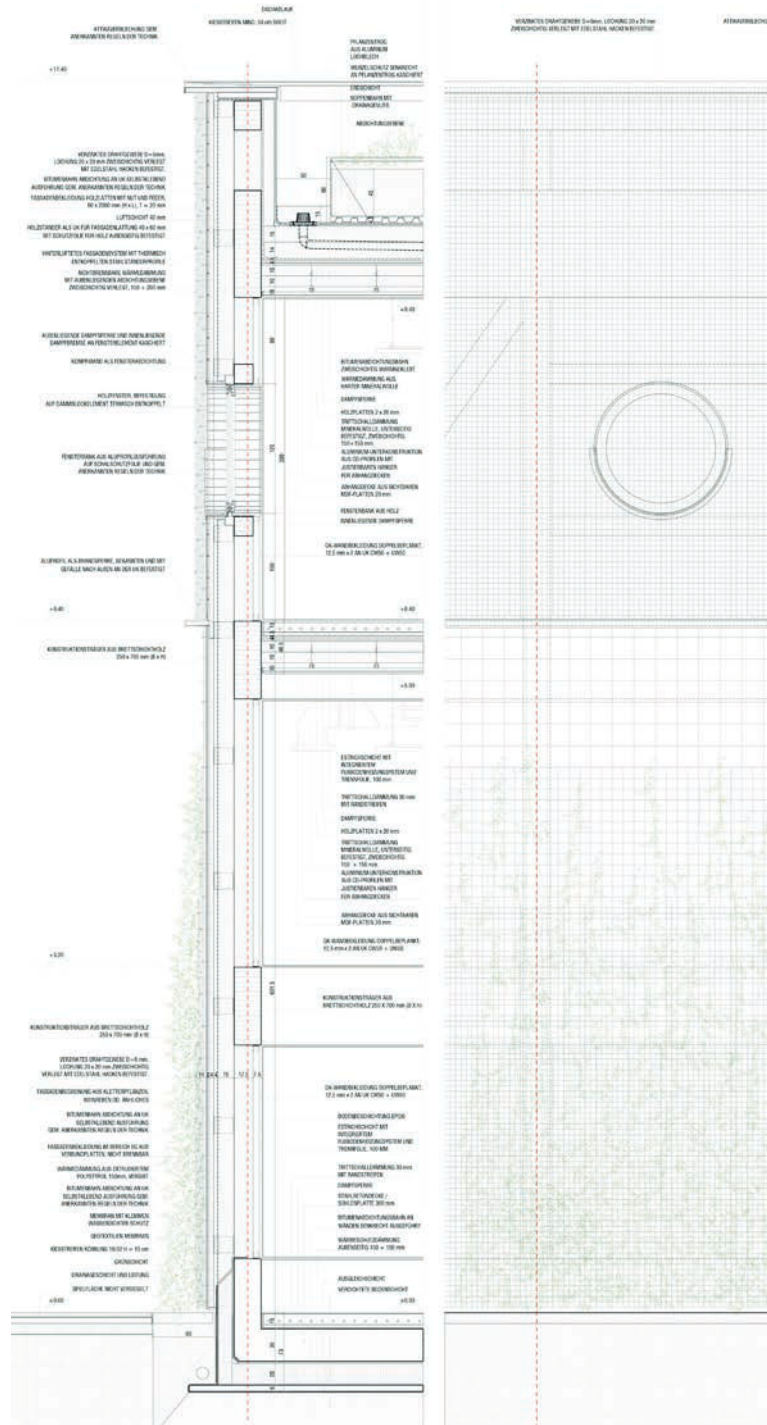
Das gewählte System sowohl für das Tragwerk als auch für die Gebäudehülle erfüllt die 'Klimaneutralität für die Konstruktion' und im Zusammenhang mit dem ganzen Entwurf strebt die Auszeichnung GOLD der DGNB-Zertifizierung an.

Darüber hinaus behält das Gebäude die Idee der zwei gleichen Hälften auch auf Terrasenebene bei und nutzt diese Formel für die Strategie der Platzierung einer PV-Anlage auf der Südseite und die Positionierung von Pflanzenbeeten auf der Nordseite, die die Ruheräume überlagern. Der zweite Bereich, wie auch die begrünten Fassaden, lässt die Vegetation in die Hofeinschnitte übergreifen.

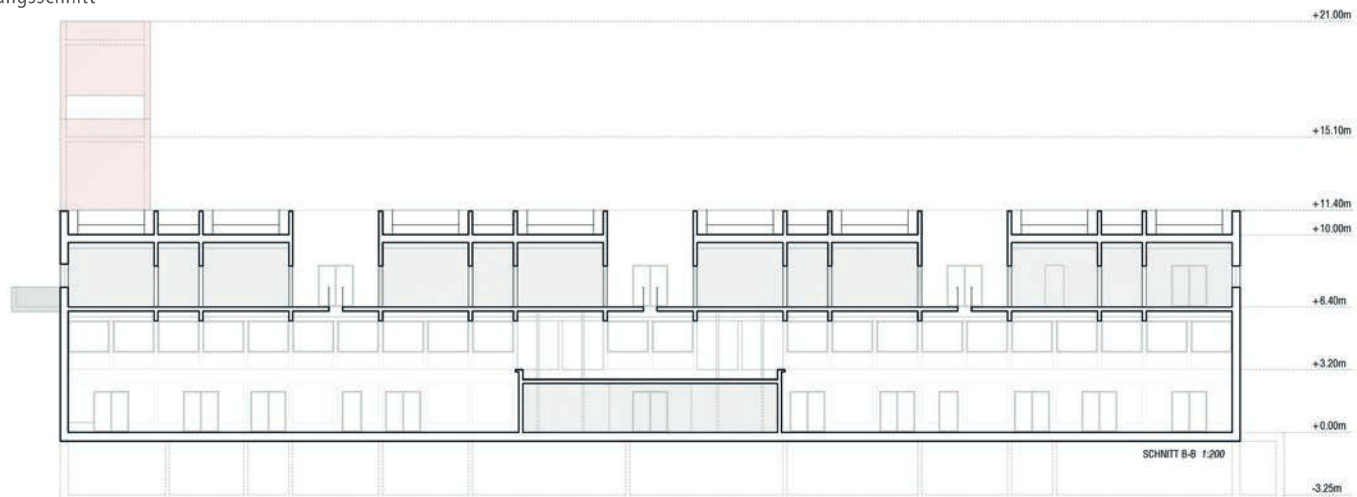
Das Gesamtbild des Gebäudes, das Gitternetz, das zu einer Stütze für die natürliche Dynamik des flanznwachstums geworden ist, ist auch eine Initiative zur Synchronisierung mit der vorhandenen Vegetation auf dem Gelände, die in der oben erwähnten so genannten Pufferzone (Zone F) fast vollständig erhalten und sogar ergänzt wurde.

Ein weiteres Prinzip, das verfolgt wurde, war die Möglichkeit, den Innenraum neu zu konfigurieren, ein Potenzial, das sowohl durch die Materialität der konstruktiven Elemente als auch durch ihre Anordnung diktiert wird. Die beiden Sporthallen im ersten Obergeschoss können zu einem einzigen Raum zusammengefasst werden. Das gleiche Prinzip kann eine relativ ähnliche Situation im Bereich der Fahrzeughalle in Betracht genommen werden, wo der mittige „Pavillon“, der dem Spindraum für Einsatzkleidung für Brandschutz und dem Spindraum Einsatzkleidung des Rettungsdienstes gewidmet ist und aus einer leichten Holzstruktur besteht, demontiert und verlegt werden kann, wodurch die Möglichkeit entsteht, drei zusätzliche Parkplätze zu haben. [...]

Fassadenschnitt



Längsschnitt



2

SCHALLER ARCHITEKTEN, KÖLN MIT STEFAN SCHMITZ BDA ARCHITEKTEN UND STADTPLANER, KÖLN UND GROW LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, KÖLN

Verfassende: Christian Schaller, Architekt & Stadtplaner, Stefan Schmitz, Architekt & Stadtplaner,
Dipl.-Ing. Joachim Evers, Landschaftsarchitekt

Mitarbeit: stefan schmitz architekten: Nico Uhlenbrok
Schaller architekten: Duru Karakus, Johannes Schaller

Architekt*in, Stadtplaner*in, Landschaftsarchitekt*in: Lukas Klapprott (GROW),
Franziska Enderle (stefan schmitz architekten)

Fachplanung: Heiming GmbH: Dipl.-Ing. Bernhard Heiming (Energieberatung),
Dr. Johannes Beulshausen (Energieberatung)

Visualisierungen: Adrian Calitz,



[Auszug] Erläuterungstext

Die Kriterien für die städtebauliche Positionierung der Feuerwache sind neben den verkehrlichen Anforderungen die möglichst sanfte Einbettung in die vorhandene Topographie unter weitgehendem Erhalt des vorhandenen Baumbestandes. Der gewählte Standort parallel zur Robert-Schuman-Straße erfüllt diese Kriterien und berücksichtigt zudem die bestehende Kaltluftschneise und den Schallschutz des im Südwesten angrenzenden Wohngebietes.

Das Wettbewerbsgebiet umfasst drei Bereiche: Feuerwehr, Vereinssport und einen kleinen Natur-Sportpark für die Öffentlichkeit. Diese funktional eigenständigen „Inseln“ sind gemeinsam durch einen Fußweg erschlossen, der mit leichtem Anstieg von der Siegelallee quer zur Robert-Schumann-Straße führt. Mitsamt seiner platzartigen Aufweitung südlich des Neubaus und der längs dazu verlaufenden Sitztribüne zur Vereinssportfläche wird der Weg zum zentralen Entwurfs-element der Freiraumgestaltung und fungiert als eine verbindende Nahtstelle zwischen den Geländeteilen.

Diese Wegeführung erhält den wertvollen Baumbestand nahezu vollständig. Eingriffe sind nur an den Zuwegungen notwendig. Der öffentlich zugängliche Sportpark behält den Charakter einer Waldlichtung. Der Bestand wird durch heimische Gehölze ergänzt.

Die Erschließung der Feuerwache geschieht über eine für Einsatzfahrzeuge und PKWs getrennte Einfahrt in gleicher Höhe zur Robert-Schuman-Straße und führt unter dem nördlichen Gebäudekopf zu den rückwärtigen Verkehrsflächen. Die dafür notwendige versiegelte Fläche wird so kompakt wie möglich gehalten, um den Eingriff in den Landschaftsraum zu minimieren.

Der Baukörper besteht aus zwei steinernen Sockelgebäuden jeweils mit Nutzungsschwerpunkten Berufsfeuerwehr oder Rettungsdienst und einer sich darauf erhebenden Holzkonstruktion mit den gemeinsamen Sozialräumen. Im Einsatzfall entstehen kurze Wege, da die Ruhe- und Sozialräume der beiden Einsatzbereiche über die Rutschstangen direkt mit

Lageplan



den jeweiligen Sockelgebäuden und den Einsatzfahrzeugen verbunden sind. Dementsprechende Anordnung der Funktionsbereiche:

- EG: Nördliches Sockelgeschoss mit Nutzungsschwerpunkt Alarmbereich Rettungsdienst. Südliches Sockelgeschoss mit Nutzungsschwerpunkt Alarmbereich Feuerwehr
- OG: Sozialräume mit Schwerpunkt Rettungsdienst im nördlichen Teil und Schwerpunkt Berufsfeuerwehr südlichen Teil, gemeinsame Sozialräume im Mittelteil

Leitideen zur Nachhaltigkeit

Der sich über die steinernen Sockelbauten erhebende Baukörper besteht vollständig aus einer CO²-neutralen Konstruktion in Holzskelettbauweise mit reversibler Fügung. Lediglich die Deckenfelder der Dachfläche bestehen aus 12 cm dicken Betonfertigteilen, um die Speicherfähigkeit, insbesondere für den Fall der Nachtauskühlung, und damit Energieeinsparung zu gewährleisten. Auf Verbundwerkstoffe wird vollständig verzichtet, um einen sortenreinen Rückbau zu ermöglichen.

Das Zusammenführen aller Sozialräume auf einem Geschoss ermöglicht die natürliche Belüftung und Belichtung über die Dachfläche. Diese trägt über der extensiven Begrünung eine großflächige Solaranlage, die als PV/Solarthermie-Hybridsystem ausgestattet ist und neben der Stromversorgung das technische Gesamtsystem zur Warmwasserversorgung unterstützt.

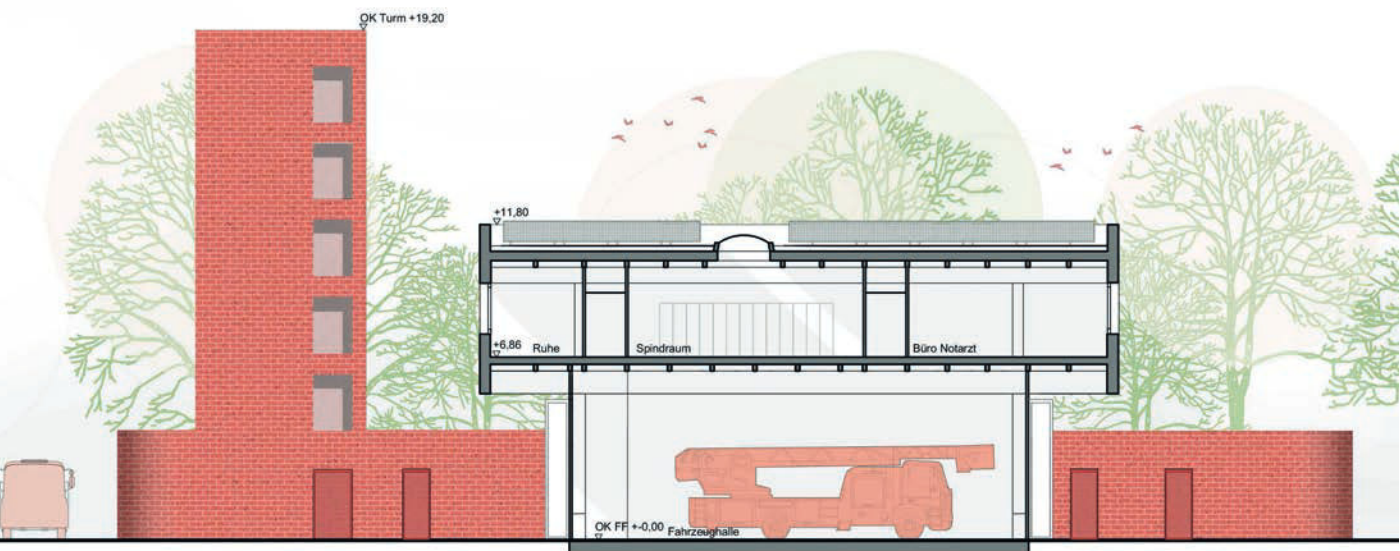
Insgesamt wird die Haustechnik nach dem Low-Tech-

Prinzip ausgelegt. Hier steht jedoch eine ausschließlich natürliche Belüftung aller Räume den Möglichkeiten der Energieeinsparung durch mechanische Belüftung, insbesondere durch den Einsatz von Wärmetauschern, entgegen. Aus diesem Grund, sowie aus Gründen der Behaglichkeit vor allem in den Ruheräumen und der notwendigen Be- und Entlüftung der Sanitär- und Umkleieräume ist neben der natürlichen auch eine mechanische Belüftung vorgesehen.

Zur Beheizung des Gebäudes und Klimatisierung einzelner Bereiche wird ein Wärmepumpensystem eingesetzt, das das Erdreich durch Sonden als Quelle bzw. Senke der Umgebungenergie nutzt. Ein generell höchster Wärmepumpen-Systemwirkungsgrad kann so realisiert werden, der durch niedrige Vorlauftemperaturen im Winter optimiert und durch ein Energie-Monitoring über offene Netzwerk-Protokolle überwacht wird. Für das Sondenfeld wird eine ausgeglichene Bilanz angestrebt, sodass das Erdreich nicht auskühlt und eine nachhaltige und stabile Flora und Fauna besteht.

Durch hohe Dämmung und hohen sommerlichen Wärmeschutz, vorgegeben durch den Aachener Standard, wird die einzubringende erforderliche Wärmemenge im Winter und Kältemenge im Sommer auf ein Minimum reduziert. Ähnlich den Passivhausvorgaben werden flächenbezogene Jahresenergiemengen eingehalten. Die abgegebenen passiven Wärmeanteile, wie beispielsweise Personenwärme oder Wärme durch Beleuchtung, haben somit relativ große Anteile an den Gesamtenergien.

Querschnitt



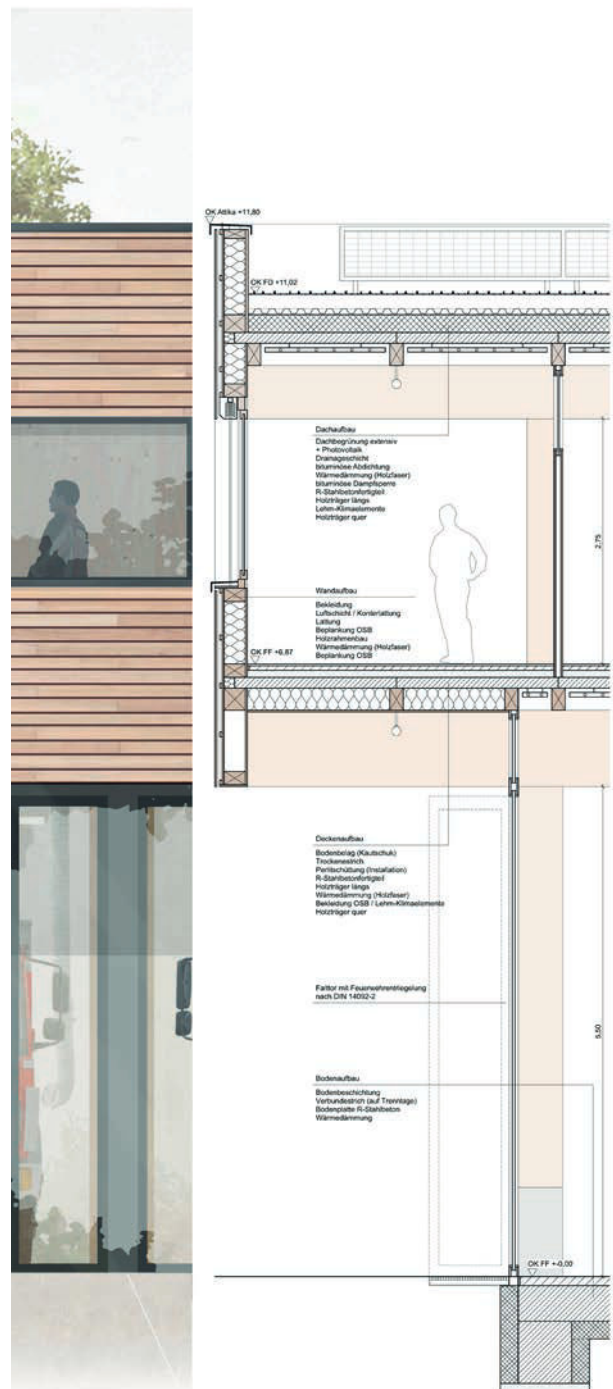
Fassadenschnitt

Damit steigt der Einfluss der Einbringung von Kälte im Sommer in der Auslegung. Hierzu wird ein Deckensystem gewählt, das neben der Lufteinbringung der mechanischen Belüftung auch Wärme oder Kälte als statische Flächen einbringt und ein hohes Maß an Effizienz und Behaglichkeit einbringt.

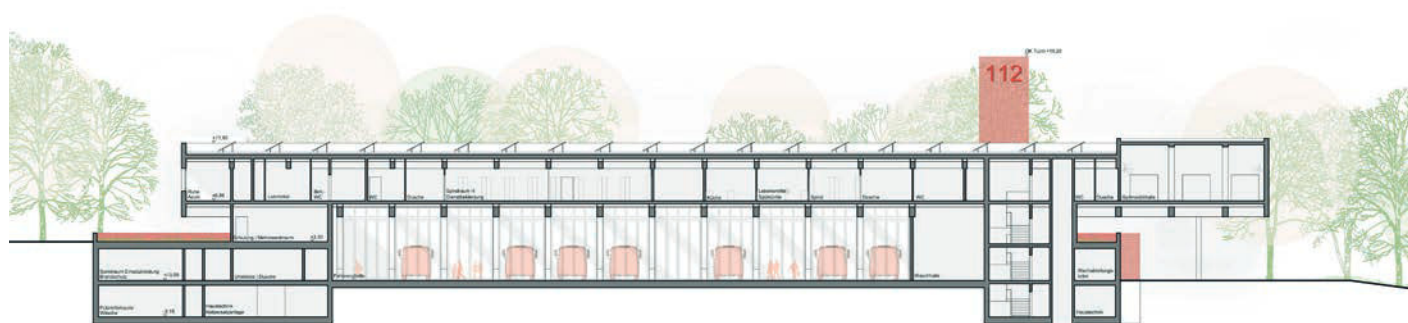
Für den außenliegenden Sonnenschutz sind Raffstores mit Tageslichtumlenkung im oberen Drittel vorgesehen, um insbesondere bei den Räumen auf der Ostseite des Gebäudes eine ausreichende Belichtung in der Raumtiefe zu erreichen.

Die Entwässerung der Verkehrsflächen ist an benachbarte Sickermulden angeschlossen, ebenso der rückseitige PKW-Parkplatz, dessen Stellflächen mit Rasenfugenpflaster befestigt werden. Die öffentlichen Fußwege sind als wassergebundene Wegedecken geplant. Der Sportpark ist extensiv gestaltet, mit markierten Rasenplätzen anstelle vollständig befestigter Spielflächen. Auch hier gilt: Das Wasser bleibt vor Ort!

Für die Reinigung der Fahrzeuge in der Wagenwaschanlage, für Bewässerung der Grünflächen sowie für Toilettenspülung und Waschmaschinen wird Regenwasser verwendet, das in unterirdischen Zisternen gesammelt wird. Auch durch diese Maßnahme wird ein Beitrag zur Circular-Economy implementiert, um die angestrebte DGNB-Zertifizierung in Gold zu erreichen. [...]



Längsschnitt



GLASER ARCHITEKTEN, MÜNCHEN MIT LEX KERFERS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, BOCKHORN

Verfassende: Dipl.-Ing. Wolfgang Glaser, Architekt,
Dipl.-Ing. Rita Lex-Kerfers, Landschaftsarchitektin
Architekt*in, Stadtplaner*in, Landschaftsarchitekt*in: Dipl.-Ing. Bettina Kirchner
Perspektive: formstadt architekten, München
Modell: Peter Corbishley, München



[Auszug] Erläuterungstext

Landschafts- und Gebäudedisposition

Eine für die Feuerwehr vorgesehene Verbindungsstraße zwischen Robert-Schuman-Straße und Siegelallee zonierte das Gelände in zwei Bereiche und erlaubt der Feuerwehr wahlweise in beide Richtungen auszurücken. Gleichzeitig wird dadurch die Richtung des südlich anschließenden Grünzugs aufgenommen und der Kaltluftabfluss vom Aachener Wald in die Stadt Aachen unterstützt. Der östliche Grundstücksbereich nimmt die für die Öffentlichkeit zugänglichen Sport- und Spielflächen auf und bildet einen quartiersbezogenen Treffpunkt, der zeitlich uneingeschränkt genutzt werden kann. Der westliche, tiefer liegende Bereich wird vom Sportplatz für die Vereine und von der Feuerwehr besetzt. Die beiden Bereiche werden über eine barrierefreie Wegeführung höhenmäßig miteinander verknüpft. Zur Robert-Schumann-Straße hin, stellt sich das Gebäude hinter dem zu erhaltenden Baumbestand mit hoher, markanter Stirn dar und signalisiert den Ort der Feuerwache. Aus der Lage der Feuerwache innerhalb des bestehenden Grünzugs ergibt sich das Leitthema der neuen Feuerwache als: „Grüne Wache“

Freiflächen und Lärmschutz

Mit den Sport- und Spielflächen wird gleichzeitig der Lärmschutz der südlichen Wohnbebauung wesentlich verbessert. Entlang der Robert-Schuman-Straße wird möglichst straßennah eine 3.5 Meter hohe Schallschutzwand geführt, die auf der straßenabgewandten Seite als Spielwand für den in der östlichen Ecke vorgeschlagenen Kinderspielplatz ausgebildet wird. Durch Gründung der Schallschutzwand auf Einzelfundamenten im Abstand von ca. 5 Meter bleibt der Wurzelbereich der Bäume unbeschädigt und die Wand kann innerhalb des Baumstreifens in beliebiger Lage geführt werden. Diese Wand umfasst im weiteren Verlauf auch den Bereich im Süden, zur Siegelallee hin, wodurch auch der Lärm der Spielflächen gegenüber der Wohnbebauung abgeschirmt wird. Gleichzeitig schützt die Wand den inneren Bereich vor übermäßigem Verkehrslärm und schafft eine introvertierte, lärmgeschützte Freifläche für die Öffentlichkeit. Aufgrund dieser Abschirmung gegenüber der Wohnbebauung kann der im inneren liegende Bereich zeitlich uneingeschränkt genutzt werden. Der auf der westlichen Grundstückshälfte liegende Sportplatz wird ebenso mit einer Schallschutzwand

Lageplan



nach Süden hin abgeschirmt - hier bestehend aus den notwendigen Umkleideräumen für den Sportplatz. Das verbleibende, alte Umkleidegebäude wird zu einem Treff für Kinder und/oder Jugendliche umgenutzt.

Erschließung und Mobilitätskonzept

Über drei Durchwegungen wird das Gebiet bestens mit dem Quartier verknüpft.

- über die barrierefreie Rampe von der Siegelallee zur Robert-Schuman-Straße
- über die neue Feuerwehrstraße
- und über einen entlang der Westseite geführten Fuß- und Radweg

Die von der Feuerwehr über eine Schranke kontrollierte interne Verbindungsstraße dient zum Ausrücken der Löschfahrzeuge, während das Einrücken über die Zufahrt von der Robert-Schuman-Straße erfolgt, womit Kreuzungen mit den Besuchern der Freiflächen weitgehend vermieden werden. Die neue interne Feuerwehrstraße nimmt ergänzend entlang der Ostseite auch die Stellplätze für die Sportflächen und die Besucherstellplätze für die Feuerwehr auf. Entlang der Straße werden auch die notwendigen Fahrradstellplätze für die Sportflächen vorgesehen.

„Grüne Wache“

Die neue Feuerwache wird als Teil des Grünzugs betrachtet und als „Grüne Wache“ verstanden.

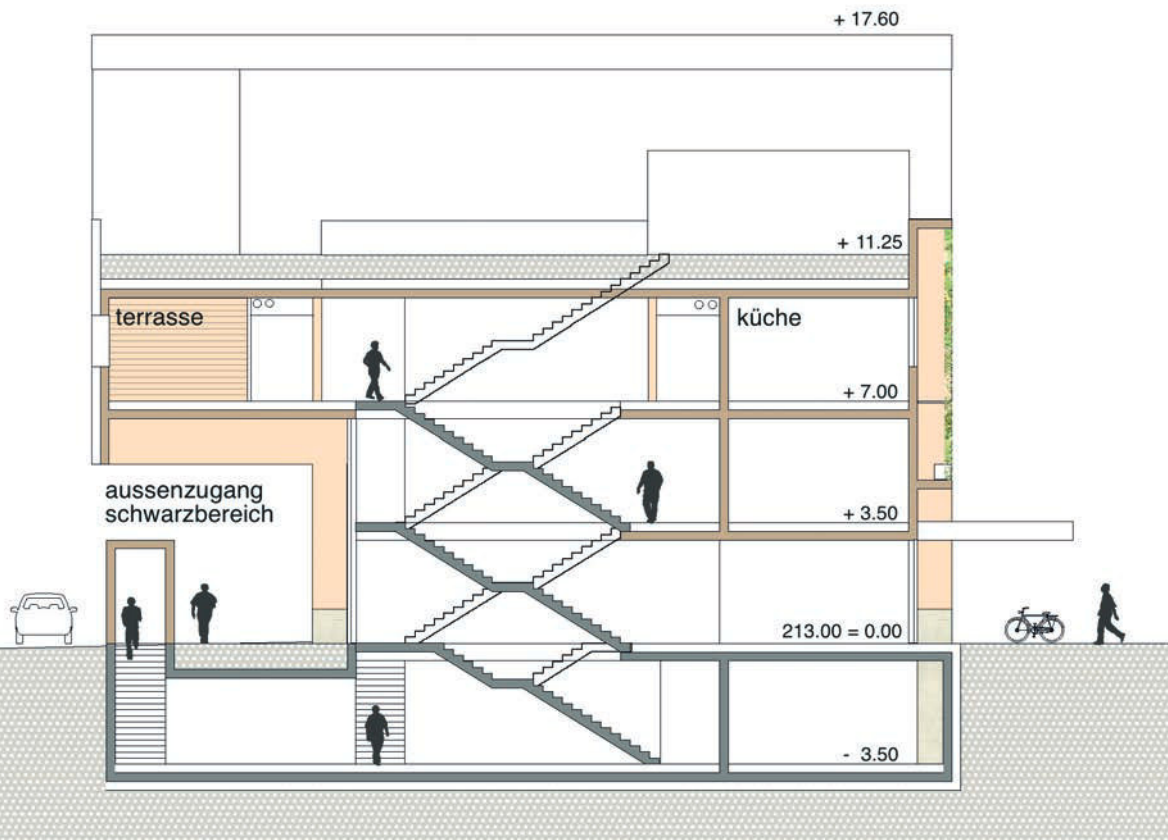
Fassadenbegrünung als Sonnenschutz auf der Südwestseite und eine intensive Dachbegrünung zur Nutzung durch die Feuerwehr sind wesentlicher Bestandteil der neuen Wache. Durch den vorgesehenen Erdaufbau von bis zu 70 cm können auf dem Dach auch kleinwüchsige Bäume gepflanzt werden.

Das Raumprogramm entwickelt sich über zwei oberirdische Geschosse als nachhaltiger Holz-Beton-Hybrid-Bau. Im Erdgeschoss die Fahrzeughallen zur Durchfahrt für alle Einsatzfahrzeuge, im Untergeschoss die Umkleiden und die Reinigung nach dem Einsatz und einige Technikräume, im Zwischengeschoss die Werkstatt, Lager und Technik.

Und im 1. Obergeschoss sämtliche Aufenthaltsräume mit den notwendigen Umkleiden, wobei die Schlafräume von der Robert-Schumann-Straße lärmabgewandt nach West orientiert sind.

Die Dachfläche nimmt die Gymnastikhalle und ggf. weitere Sportgeräte im Aussenbereich auf. Der verbleibende größere Teil der intensiv begrünten Dachfläche wird als Fläche für „urban gardening“ genutzt, mit Beeten, einem Gewächshaus und kleinwüchsigen Obstbäumen. So können Gemüse, Obst und Kräuter für den Eigenbedarf der Feuerwehr direkt vor Ort angebaut werden und bereichern den Speiseplan der Wache - es entsteht eine ortsgebundene Kreislaufwirtschaft. Dabei spenden die kleinwüchsigen Obstbäume auch wertvollen Schatten und tragen zur Minderung der Umgebungstemperatur bei. Der Innenausbau erfolgt vorwiegend mit Holzmaterialien,

Querschnitt



Fassadenschnitt

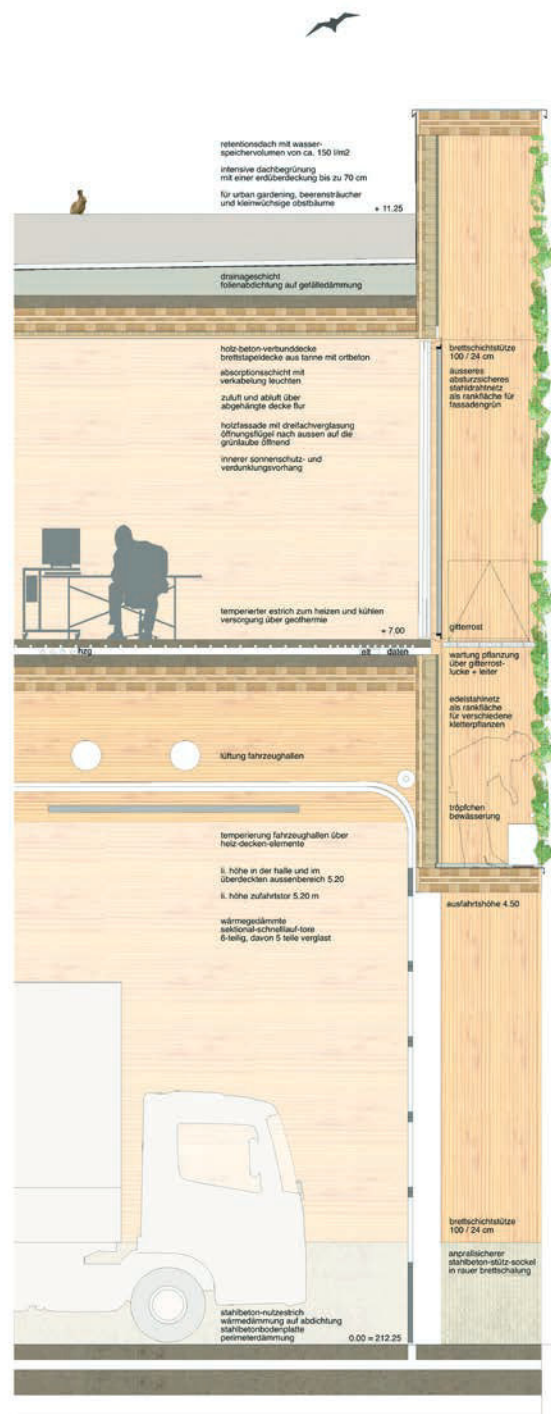
Trennwände werden auf das notwendige Mindestmaß reduziert, um den Materialverbrauch gering zu halten. Die einzelnen Bauteile werden so gefügt, dass ein sortenreiner Rückbau möglich ist.

Alarmfall

Die Fahrzeughallen werden auf kürzestem Weg aus der Mitte des Gebäudes heraus erschlossen, wobei die Alarmspinde den jeweiligen Hallen direkt zugeordnet sind. Durch die Anordnung von zwei gegenläufigen, gerade geführten Treppen werden die Fahrzeughallen aus allen Richtungen und aus allen Geschossen auf dem knappst möglichen Laufweg erreicht. Parallel dazu sind auch die Rutschstangen angeordnet, die zur Vorbeugung von übermäßigen Rückgratsstauchungen jeweils nur über ein Geschoss führen und dann im Versatz dazu weiter. So steht zur Erreichung der Fahrzeughallen die Kapazität von zwei Treppen und zwei Rutschstangen zur Verfügung. Über die dem Gebäude östlich vorgelagerte neue Verbindungsstraße kann die Feuerwehr problemlos, auch in Abhängigkeit von der Verkehrssituation, in beide Richtungen auszurücken. Der Fahrzeugrücklauf erfolgt über die Robert-Schuman-Straße. Die dem Gebäude im Westen vorgelagerte Feuerwehrzone ist in einer Breite von 7.40 Meter überdeckt und hat hier eine durchgehende Höhe von 5.20, sodass hier eine bestmögliche Wartungssituation gegeben ist. Der anschließende Schwarzbereich kann sowohl aus dem überdeckten Freibereich, als auch aus den Fahrzeughallen heraus direkt erreicht werden - ein Bypass zum Weissbereich ist gegeben.

Brandschutz

Das Gebäude ist entsprechend der Bauordnung von Nordrhein-Westfalen in Gebäudeklasse 5 mit Sonderbaueigenschaft einzustufen. Um konzeptabhängige Abweichungen kompensieren zu können, wird eine flächendeckende Brandmeldeanlage vorgesehen. [...]



Längsschnitt



GAUS ARCHITEKTEN, GÖPPINGEN MIT RMP STEPHAN LENZEN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, BONN

Verfassende: Dipl.-Ing. Christian Gaus, Architekt,
Prof. Dipl.-Ing. Stephan Lenzen, Stadtplaner & Landschaftsarchitekt

Mitarbeit: Gaus Architekten: Luca Hamhaber, Cayetano Garcia, Seline Sacher, Philipp Latzko
RMP Landschaftsarchitekten: Sabelo Jeebe, Theresa Herrmann



[Auszug] Erläuterungstext

Städtebauliches und architektonisches Konzept:

Das Gebäude der Feuer- und Rettungswache Aachen fügt sich unaufgeregt in die Umgebung ein und nimmt Rücksicht auf die angrenzende Wohnbebauung sowie die Topographie des Geländes, um eine harmonische Integration zu gewährleisten. Die Lärmbelastung wird vollständig auf die Nordostseite verlagert (Alarmausfahrt und Übungshof mit Übungsturm/-fassade), sodass die ruhige Seite des Gebäudes zur Wohnbebauung hin orientiert ist.

Die strategische Ausrichtung der Alarmausfahrten auf beide angrenzenden Straßen, Robert-Schumann-Straße und Siegelallee, gewährleistet das schnelle und effiziente Ausrücken. Alle Hallen sind als Durchfahrtshallen konzipiert, sodass Einsatzfahrzeuge ohne Rangieren wieder einrücken können. Dies minimiert Geräuschemissionen und erhöht die Einsatzbereitschaft der Feuerwehr.

Ein Parkplatz und Grünstreifen sowie der Sportplatz dienen als Pufferzonen zur Wohnbebauung und tragen zur weiteren Reduzierung der Lärmbelastung bei. Der bestehende Bolzplatz

und die Umkleide bleiben erhalten und liegen günstig zwischen der Bushaltestelle und dem neuen Sportfeld, welches sich in Nord-Süd-Richtung orientiert. Diese Ausrichtung sorgt für optimale Lichtverhältnisse und eine maximale Nutzbarkeit des Platzes.

Eine grüne Schneise durchzieht das Gelände von Nord nach Süd und verbindet die beiden Sportplätze miteinander. Diese Grünfläche fördert die ökologische Durchlässigkeit und bietet gleichzeitig eine attraktive Aufenthaltsfläche für Anwohner und die Nutzer der Sportanlagen. Zusätzliche Bäume und Bepflanzungen schaffen weitere Lärmbarrieren zwischen der Feuerwehr und dem Sportplatz sowie zur Wohnbebauung hin. Die Vegetationszonen wirken sich positiv auf die Luftqualität aus tragen zu einem verträglichen Mikroklima bei.

Insgesamt vereint dieses städtebauliche und architektonische Konzept Funktionalität, Ästhetik und Nachhaltigkeit. Es schafft eine lebenswerte und zukunftsorientierte städtische Umgebung, die den Bedürfnissen der Gemeinschaft gerecht wird und eine hohe Aufenthaltsqualität bietet.

Lageplan



Freiraum und Nachhaltigkeit:

Die Flächen der Freianlagen werden funktional gestaltet und bieten optimale Nutzbarkeit für den Betriebsablauf. Die Rettungsfahrzeuge erreichen das Gelände über eine zentrale Zufahrt, während die Anfahrt der Mitarbeiter über eine kleinere Zufahrt im Norden verläuft.

Die Befestigung der Parkplätze mit Rasenlinern verleiht der Stellplatzanlage eine moderne, geradlinige Ästhetik und bietet Fläche für Versickerung. Weitere Bereiche auf dem Betriebshof sind mit Rasenlinern beplant und wo immer möglich wurden Versickerungsflächen vorgesehen, die das Wasser der befestigten Flächen aufnehmen können. Die Versiegelung wurde damit auf ein notwendiges Minimum reduziert.

Im Südwesten des Geländes wird der Hof durch lockere Baumpflanzungen vom Fußballplatz getrennt. Im Bereich des Sportparks befindet sich im Westen der Kunstrasenplatz und im Osten der Bolzplatz. Verbunden werden die beiden Bereiche durch eine Treppen- und Rampenanlage, sodass der Sportpark barrierefrei ist. Zwischen den beiden Sportanlagen befindet sich Platz für Trendsportarten wie Parcours und Calisthenics.

Die Dachflächen sind extensiv begrünt und mit PV-Modulen ausgestattet, um Energie zu gewinnen und die Umwelt zu schonen. Teile der Fassade sind begrünt, was zur Verbesserung der Biodiversität beiträgt und als CO2-Speicher das Mikroklima positiv beeinflusst. In den Baumbestand wird nur eingegriffen, wo es unvermeidbar ist und die Anzahl der Neupflanzungen übersteigt die der gefälltten Bäume.

Externe und interne Erschließung:

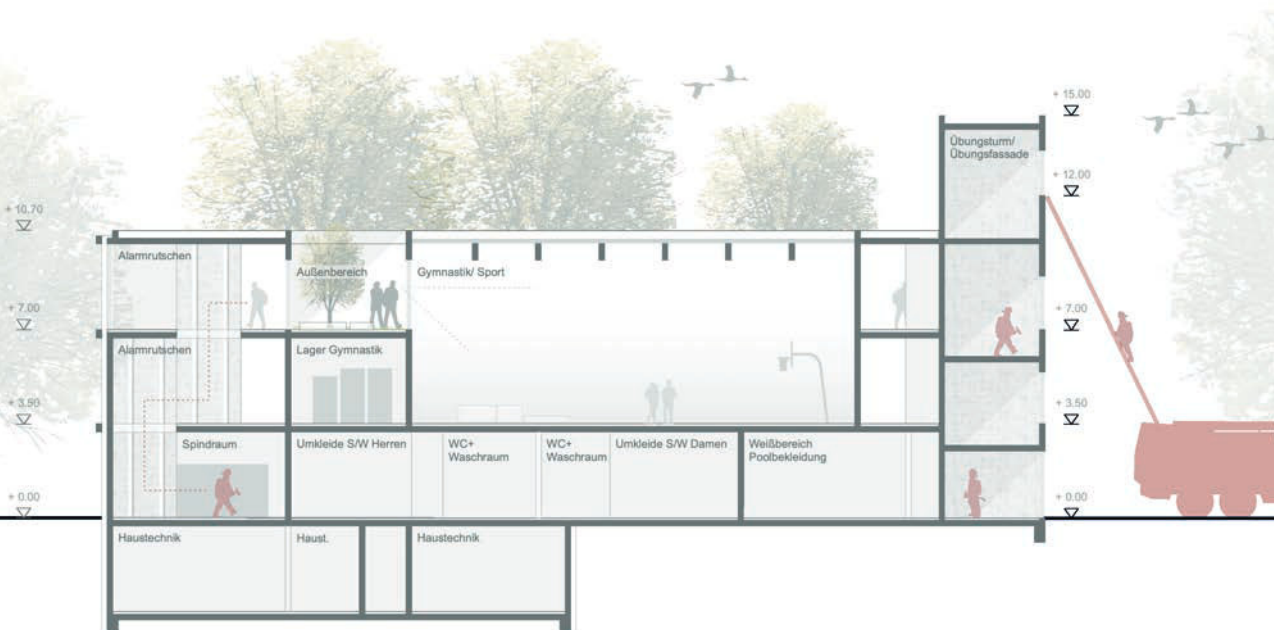
Die externe Erschließung des Gebäudes erfolgt über die Robert-Schumann-Straße. Die Einfahrt für Mitarbeiter befindet sich nordöstlich des Grundstücks, die Mitarbeiterparkplätze sind im Westen verortet. Hier finden sich ebenfalls die Fahrradabstellplätze sowie die Abfallsammelstelle, die baulich harmonisch in das Gebäude integriert sind. Sowohl im Westen als auch im Osten gibt es jeweils einen Zugang zum Gebäude.

Beide Zugänge bieten die Möglichkeit, direkt über das angrenzende Treppenhaus ins erste Obergeschoss zu gelangen. In diesem Geschoss befinden sich die Aufenthaltsräume und Gemeinschaftsräume für den Rettungsdienst und die Feuerwehr, inklusive Fitnessraum und Gymnastikhalle mit Umkleebereichen und Büros. Eine Loggia bietet einen zusätzlichen Freibereich mit hoher Aufenthaltsqualität.

Das zweite Obergeschoss ist im Wesentlichen für Ruheräume vorgesehen und beinhaltet ein Atrium mit Blick in die Gymnastikhalle als weiteren Bereich zur Erholung. Im Einsatzfall können sowohl die Feuerwehr als auch der Rettungsdienst auf schnellstem Weg über Rutschstangen in die Umkleiden gelangen, dort ihre Einsatzkleidung anziehen und direkt in die Fahrzeughalle eilen, um auszurücken.

Im Erdgeschoss befinden sich die Spinde für die Einsatzkleidung direkt an den Fahrzeughallen. Bei der Rückkehr gelangen die Einsatzkräfte über einen Schwarzbereich direkt in die Duschen und von dort in die Umkleiden. Dieses durchdachte System ermöglicht eine effiziente und hygienische Abwicklung der

Querschnitt



Einsätze.

Dieses Erschließungskonzept vereint Effizienz, Sicherheit und Komfort und trägt zur optimalen Funktionalität des Gebäudes bei.

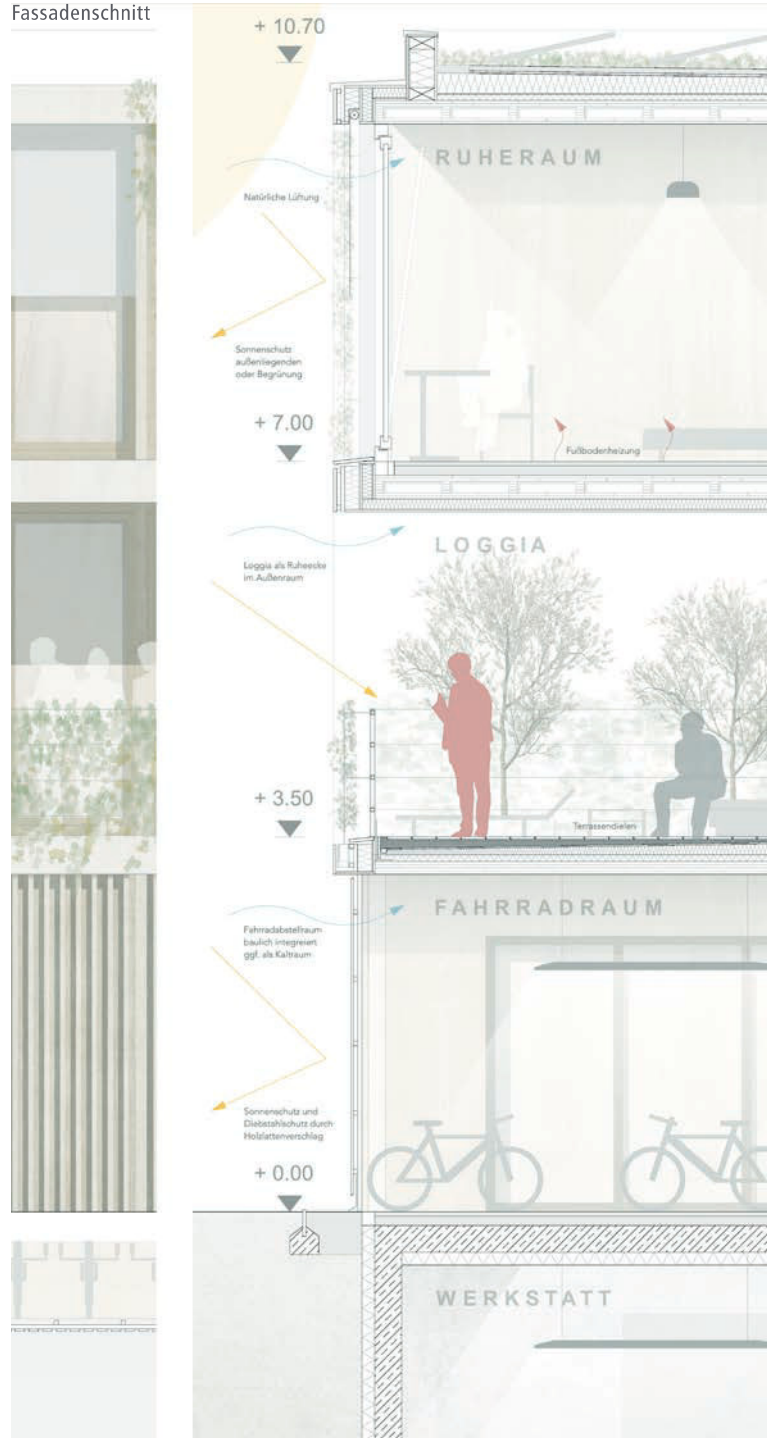
Baukonstruktion und Materialien:

Das baukonstruktive Konzept berücksichtigt zukünftige Modifikationen und bietet Potential zur Aufstockung und erweiterten Nutzung des Gebäudes. Alle erdberührten Bauteile, einschließlich der Bodenplatte des Erdgeschosses, werden in Stahlbeton ausgeführt. Darauf aufbauend bietet die Holzbauweise eine nachhaltige Alternative und mit einem hohen Anteil an Modulbau und Vorfertigung ein Zeit- und Kostenersparnis in der Aufbauphase. Die Fahrzeughallen bestehen aus BSH-Stützen und -Fischbauchträgern, die Außenwände sind als vorgefertigte, gedämmte Holzständerwände mit Holzverschalung ausgeführt. Der Sozialtrakt ist auf einem Raster von 0,625 m aufgebaut und kann ebenfalls vorgefertigt werden, auch hier kommen gedämmte Holzständerwände mit zusätzlichen Holzfaserdämmplatten zum Einsatz.

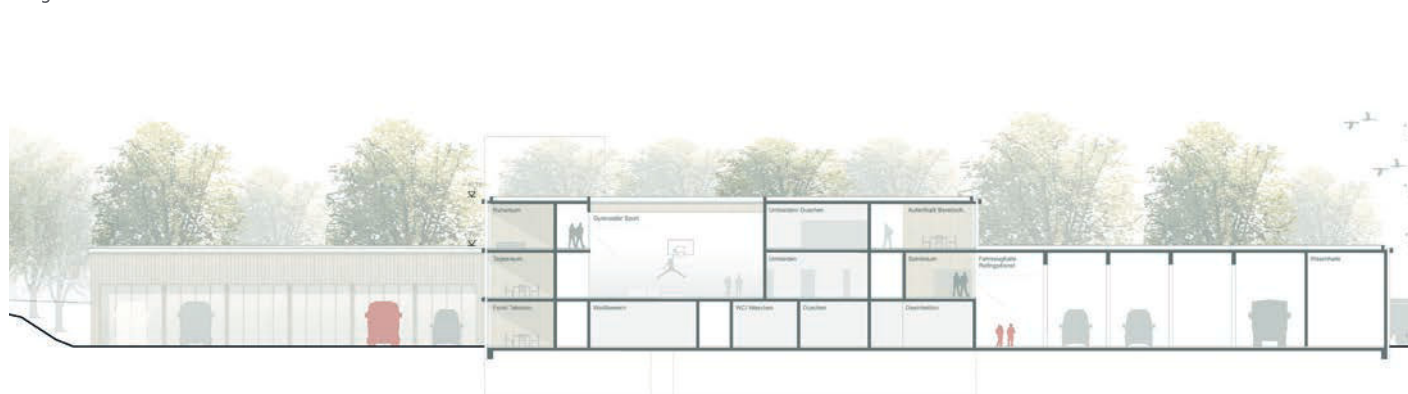
Die Decken sind aus CLT-Boxen gefertigt, den Fussbodenaufbau bildet ein Heizestrich mit passendem Bodenbelag. Die ebenfalls in CLT-Boxen ausgeführte Dachkonstruktion mit Gefälledämmung wird extensiv begrünt und mit einer PV-Anlage ausgestattet.

Der Innenausbau verwendet warme Materialien wie Holz, um ein hohes Maß an Behaglichkeit zu bieten, insbesondere in den Aufenthalts- und Ruheräumen. Um Funktionalität und Komfort zu gewährleisten, wird die Materialwahl in den Umkleiden und weiteren Bereichen entsprechend der Nutzung angepasst. Der Ressourcenverbrauch wird minimiert und es wird auf langlebige, recyclebare Materialien gesetzt. Rückbaukonzepte ermöglichen eine spätere Wiederverwendung. [...]

Fassadenschnitt



Längsschnitt



KNOCHE ARCHITEKTEN, LEIPZIG MIT DANIEL SCHÖNLE ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG, STUTTGART UND EGER & PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA, AUGSBURG

Verfassende: Prof. Dipl.-Ing. Christan Knoche, Architekt,
Dipl.-Ing. Jan Hauschildt, Architekt, Dipl.-Ing. Franz Josef Eger, Landschaftsarchitekt,
Dipl.-Ing. Daniel Schönle, Stadtplaner

Mitarbeit: Knoche Architekten: M.A. Architektur Demian Waidele
Eger & Partner Landschaftsarchitektur: M.Sc. Landschaftsarchitektur Antonia Eger

Architekt*in, Stadtplaner*in, Landschaftsarchitekt*in: Dipl.-Ing. Leon-Pascal Keller, Architekt



Von der Aufstellfläche vor der Fahrzeughalle aus ermöglicht eine großzügige, offene Ausfahrt an der Robert-Schuman-Straße rasches Ausrücken im Einsatzfall. In Richtung Siegelallee wird eine zusätzliche Anbindung geschaffen, sodass potentielle Wartezeiten an der Kreuzung vermieden werden.

Das Kunstrasenfeld im westlichen Grundstücksbereich wird über eine eigene Zufahrt von der Siegelallee erschlossen, ausreichend PKW- und Fahrradstellplätze sind in direkter Nachbarschaft zum Sozialgebäude vorhanden.

Freiraumkonzept

Die Hofbereiche östlich und westlich der Fahrzeughalle haben als Aufstellfläche, Fläche für Zu- und Abfahrten und internen Verkehr und Übungshof eine stark funktionale Prägung, geschlossene Fahrbeläge und sind eingefriedet. Der dichte Saum aus Bestandsbäumen wird soweit möglich erhalten. Außerhalb der reinen Feuerwehrflächen bieten sich weitergehende Möglichkeiten der Freiflächengestaltung, die naturnahe, gewachsene Charakteristik soll dabei aber weitestgehend erhalten bleiben.

Dies gilt vor allen für den im südöstlichen Grundstücksbereich liegende Grünfläche an der Straßenkreuzung. Hier soll der von Bäumen umstandene Bolzplatz in seiner Lage und Ausgestaltung erhalten, aber besser in das Wegenetz eingebunden werden. Deshalb werden zwei neue Zugänge an den beiden Straßen für die Nachbarschaft geschaffen, um den Bereich zu öffnen und eine schnelle Durchquerung zu ermöglichen.

Querschnitt

Der Bolzplatz wird mit einer direkten Wegeverbindung an den Haupteingang der Feuerwache angebunden, so dass Sackgassen und Angsträume im öffentlichen Raum vermieden werden. Eine Aufwertung erfolgt hier auch durch den Retentionsteich, der intensiv bepflanzt und so zum Biodiversitäts-Hotspot mit kühlender Wirkung für seine Umgebung wird.

Das Kunstrasen-Sportfeld gliedert sich unauffällig in die Gesamtsituation ein. Das Sozialgebäude erhält eine eigene Zufahrt und eine Terrasse, an den Längsseiten des Sportfelds werden zusätzlich kleine Tribünen zum Sitzen vorgesehen. Ein umlaufender Ballfangzaun schützt die angrenzenden Verkehrsräume und die Feuerwache.

Zwischen den Sporträumen der Feuerwehr und dem Sportplatz wird ein Aufenthaltsbereich für Pausen geschaffen, daran angrenzend kann an Calisthenics-Geräten trainiert werden. Ein Tor im Ballfangzaun schafft eine direkte Verbindung zum Sportfeld.

Gebäudebegrünung

Die höhengestaffelten Gebäudedächer werden unterschiedlich begrünt. Die Dachflächen der Turnhalle und der Fahrzeughalle werden mit Solarpaneelen ausgestattet und mit einer extensiven Dachbegrünung kombiniert, wodurch einerseits Energie gewonnen wird und zugleich die Vorteile eines Gründachs genutzt werden. Das niedrigere Dach des Hauptgebäudes wird mit einem Biodiversitätsdach belegt, welches eine speziell gestaltete Vegetationsschicht beinhaltet, die Lebensräume für verschiedene Pflanzen- und Tierarten bietet. Verschiedene



strukturgebende Elemente, z. B. Totholz, Wasserlinsen und Steinhäufen, schaffen ein abwechslungsreiches Biotop und tragen somit zur ökologischen Vernetzung inmitten des regionalen Grünzugs bei.

Die Gebäudefassaden werden, insbesondere in sonnenexponierten Bereichen, mit Rankhilfen für Kletterpflanzen ausgestattet. Dadurch wird eine vertikale Verbindung der Grünräume geschaffen und neben weiteren ökologischen Vorteilen zugleich die thermische Effizienz des Gebäudes gesteigert.

Regenwassermanagement

Das Regenwasser wird durch eine Kombination von dezentralen Entwässerungs- und Rückhaltesystemen vor Ort reguliert. Eine gezielte Versickerung ist aufgrund des nahezu wasserundurchlässigen anstehenden Bodens nicht möglich. Das auf den Gebäudedächern anfallende Regenwasser wird zuerst von den Dachbegrünungen gespeichert und teilweise verdunstet, anschließend wird das überschüssige Wasser, zusammen mit dem auf den befestigten Flächen im Süden anfallenden Wasser, in einen Retentionsteich geleitet.

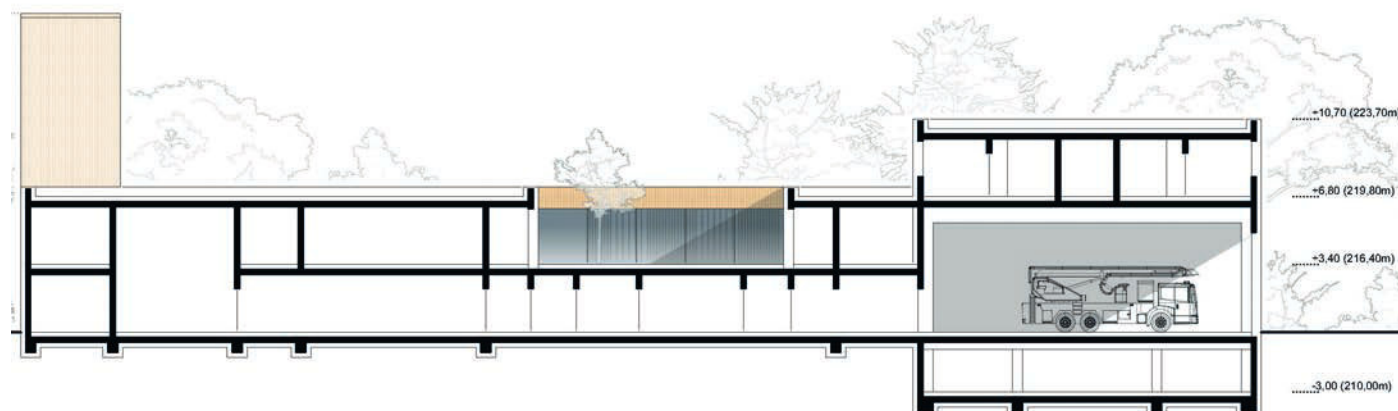
Die befestigten Flächen werden linear entwässert und teilweise in unterirdischen Retentionskörpern gesammelt, sodass das Regenwasser gedrosselt in die Kanalisation geleitet werden kann und Überlastungsspitzen vermieden werden.

Das tieferliegende Sportfeld kann bei Starkregenereignissen schadlos überflutet werden und dient somit als temporärer Wasserspeicher.

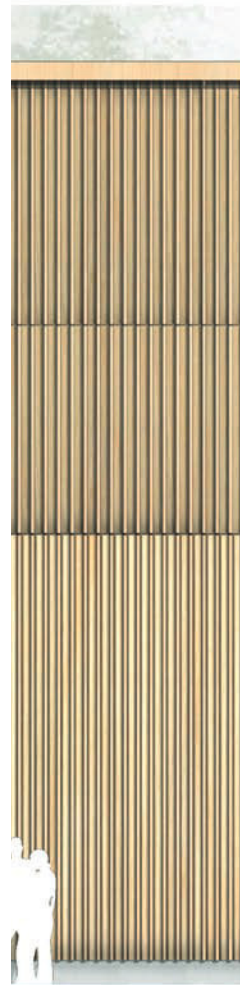
Entwurfsbeschreibung

Die Architektur der Feuerwehr wird als maßstäbliche Komposition einzelner Kuben formuliert. Der entlang der Robert-Schuman-Straße angeordnete Gebäuderiegel ist dabei der bauliche und funktionale Schwerpunkt. Die über der Fahrzeughalle angeordneten Sanitär- und Ruheräume sichern kurze Wege und schnelle Einsatzzeiten. [...]

Längsschnitt



Fassadenschnitt



Dachaufbau

- Photovoltaikmodule aufgeständert
- Extensive Dachbegrünung zur Regenrückhaltung und Ventilation
- Blänsel-Dachabdichtung
- Mineralfaserdämmung als Gefälledämmung (Wärmedachaufbau)
- Holzbohlenverbunddecke - Holztragwerk
- Leinwandträger mit Auflage
- RC-Betonplatte als Halbfertigteile mit BKT, Aufkanten als R-Beton
- Unterschicht Materialfall Holz
- Deckenfläche und Deckenträger

Außenwandaufbau

- Vertikale Leisten in Accoya-Holz als bewitterte Fassade
- UK durch acetylierte Holzbauteile
- Hochdämmende Holzbohlenwand
- Mineralfaserdämmung, zweilagig 20 cm
- Innenseitig Installationsebene und Holz - GK-Wandabkantung

Fenster

- Fensterbänder mit Dreiflügel Fenstern und Fallregensaugen
- Holz-Alu-Verbundfenster mit Dreiflügelregung
- Sonnenschutzlamellen, außenliegend, elektrisch betrieben und zentralgesteuert
- Teilweise außenseitig vertikale Leisten in Accoya-Holz zur Abschattung (Einblöcker)

Deckenaufbau Normalbereich

- Oberfläche bereichsweise unterschiedlich, Industrieparkett, Keramik, Linoleum o.ä.
- Bodenaufbau inkl. TSD, teilweise Heizestrich
- Doppelfußboden mit Installationsebene
- Holzbohlenverbunddecke - Holztragwerk
- Leinwandträger mit Auflage
- RC-Betonplatte als Halbfertigteile mit BKT, Aufkanten als R-Beton
- Unterschicht Materialfall Holz
- Deckenfläche und Deckenträger

Deckenaufbau über Fahrzeughalle

- Oberfläche bereichsweise unterschiedlich, Industrieparkett, Keramik, Linoleum o.ä.
- Bodenaufbau inkl. TSD, teilweise Heizestrich
- Doppelfußboden mit Installationsebene
- Stahlbetondecke auf Unterlagern als RC-Fertigteile und RC-Betonplatte als Halbfertigteile
- Aufkanten als R-Beton
- Unterschicht Betonstichtig

Deckenaufbau über Tiefgarage

- Faltbelag Fahrzeughalle-Rümeldeleer
- fassadenseitig Führung der Faltore vor den Türen Entwässerungsrinne
- Stahlbetondecke auf Unterlagern als RC-Fertigteile und RC-Betonplatte als Halbfertigteile
- Aufkanten als R-Beton

Gründung und erdberührte Wände

- MU-Beton aus R-Beton in Ortbeton
- Außenwanddämmung als Perimeterdämmung
- bereichsweise 15 - 25 cm
- Bodenplatte für TG-Nutzung
- Bügelgipfelfill und beschichtet

ATRIKA +10.70m
Kubenum.
2.00 +6.80
± 0.00
-3.00

Fassadenschnitt 1_30
Grundris 1 GG 1_30
Fassadenschnitt 1_30

HECKER ARCHITEKTEN, DÜSSELDORF MIT WIENSTROER ARCHITEKTEN STADTPLANER, NEUSS UND BRUUN & MÖLLERS LANDSCHAFTEN, HAMBURG

Verfassende: ADipl.-Ing. Gereon Hecker, Architekt, Dipl.-Ing. Ekehard Wienstroer Architekt & Stadtplaner,
Dipl.-Ing. Moritz Möllers Landschaftsarchitekt

Mitarbeit: Wienstroer Architekten & Stadtplaner: Igor Shumanski B & M: Marcella Knaack, Pranati Chaphekar,
Philipp Hoß

Architekt*in, Stadtplaner*in, Landschaftsarchitekt*in: M. Arch. Felix Hecker, M. Arch. Nora Okko

Fachplanung: Görtzen Stolbrink & Partner, Beratende Ingenieure für Brandschutz: Stephan Bargel



Fitnessgeräte, aber auch Bänke begleiten die Aktivachse und übernehmen die frische rote Farbigkeit der Stahlelemente der Feuerwache als Identifikationselement bis hin zum neuen Umkleidehaus. Der Weg beginnt, bzw. endet am Übungsturm, und weitet sich partiell auf, so auch direkt am Turm auf eine Dachterrasse oberhalb der Abfallsammelstelle, die Einblick in den Feuerwehrhof gibt. Mitarbeiter erhalten hier vom 2. Absatz des Übungsturms einen direkten Zugang zur Aktivitätsachse und so auch zum Bolzplatz.

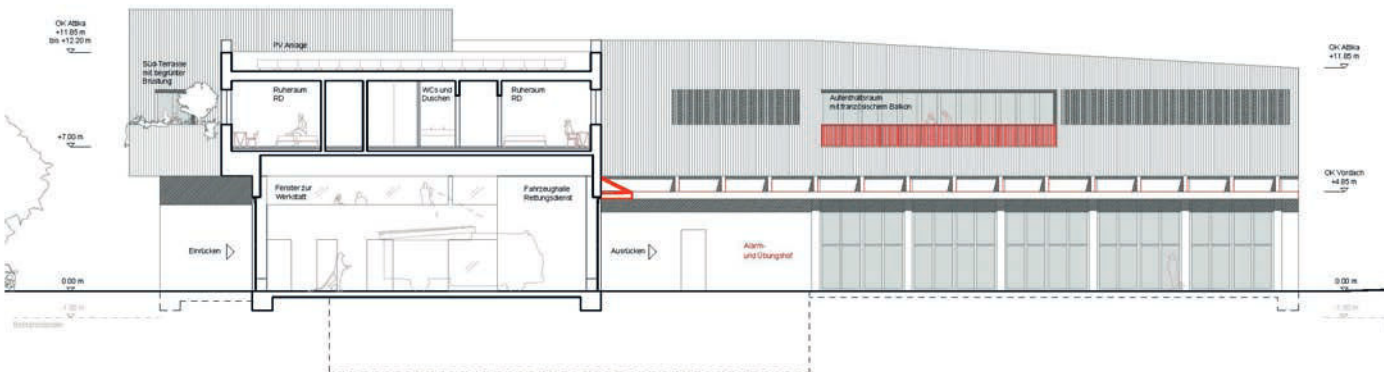
Topographie

Die Null-Ebene der Feuerwache wird auf 213,50 ü.NN (+/-0,00) angehoben, wodurch eine barrierefreie Verbindung zur Straße durch jeweils leichte Anrampungen von 6, % (Einfahrt), bzw. 3 % (Ausfahrt) ermöglicht wird. Der Sportplatz verbleibt bei 212,20 ü.NN (-1,30), wodurch sich eine Böschung zum Gelände der Feuerwache ergibt, die sich als informelle Tribüne bestens eignet. Die Aktivachse verbindet mit einem konstanten Gefälle das Niveau Sportplatz mit dem der Robert-Schumann-Strasse, die hier auf 215,90 ü.NN (+2,40) angestiegen ist. Von hier führen ein paar Stufen auf die Dachterrasse zum Betriebshof und eine Freitreppe erschließt die Ebene des Bolzplatzes, die auf 218,20 ü.NN (+4,70) beginnt.

Parkraum

In Hinblick auf die Mobilitätswende wird baulicher Aufwand für Parkdecks oder Tiefgaragen gespart und ökologisch angelegte Stellplätze unter Bäumen nachgewiesen. Reduziert sich das PKW-Aufkommen, kann Parkraum abschnittsweise renaturiert

Querschnitt



werden. Von der Überdachungspflicht mit PV-Anlagen nach LBO sollte befreit werden (Gründe: +Große PV-Fläche +Parken unter Bäumen dient der Sportstätte als optische Erweiterung). In Hecken inkludierte Lärmschutzkonstruktionen begrenzen die Lärmemissionen in die Nachbarschaft.

Leitideen Architektur

Das Hauptgebäude wird in L-Form zur Komprimierung der Hauptfunktionen parallel zur Robert-Schumann-Straße realisiert und mit einem niedrigen Serviceflügel in Verbindung mit dem Feuerwachturm zu einem abgeschlossenen Feuerwehrhof vervollständigt. Dieser bietet perfekte Zugänglichkeit und Funktionalität. Von hier rücken die Alarmausfahrten aus, hier finden Übungen statt, hier wird geladen, repariert und angedient. Auch freie Zeit kann hier und in den dem Hof zugewandten Loggien verbracht werden, wenn Wetter oder Tageszeit dazu raten.

Äußere Erschließung

Die Alarmausfahrten rücken vom Betriebshof auf die Robert-Schumann-Straße aus. Alarmampeln halten die Strasse frei. Um Unfälle zu vermeiden, kehren die Fahrzeuge kreuzungsfrei rückseitig wieder ein. Der Haupteingang befindet sich auf der Nordseite, Besucherparkplätze unmittelbar davor.

Innere Erschließung

Haupt- und Nebeneingang haben eine direkte Anbindung an das Haupttreppenhaus. Foyers im EG und OG mit Blick in den Hof verbinden es mit dem 2. Treppenkern. Die mittige Lage der

LINDSCHULTE PLANUNGSGESELLSCHAFT, KOBLENZ

MIT ARQ ARCHITEKTEN RINZ UND QUACK,
BERLIN

UND LINDSCHULTE INGENIEURSGESELLSCHAFT,
NORDHORN

Verfassende: Dipl.-Ing. Fabian Thillmann, Architekt, Dipl.-Ing. Philipp Quack, Stadtplaner,
Dipl.-Ing. Manfred Berghaus, Landschaftsarchitekt

Architekt*in, Stadtplaner*in, Landschaftsarchitekt*in: Dipl.-Ing. Michael Meier, Architekt,
Dipl.- Ing. Fine Aufmkolk, Landschaftsarchitektin



[Auszug] Erläuterungstext

Städtebau - Architektur:

Die Umgebung der neuen Feuer- und Rettungswache Aachen ist mit ihren freistehenden Wohngebäuden im Süden und Westen, verschiedenen Fachhochschul- und Verwaltungsbauten und den großzügigen Freiflächen der Sportanlagen und Kleingärten städtebaulich stark heterogen geprägt.

Der Neubau reagiert darauf mit einer klaren und markanten Gebäudekubatur, die stabilisierend und beruhigend auf seine Umgebung wirkt und einen neuen städtebaulichen Akzent als südliches „Eingangstor“ zum Zentrum von Aachen schafft.

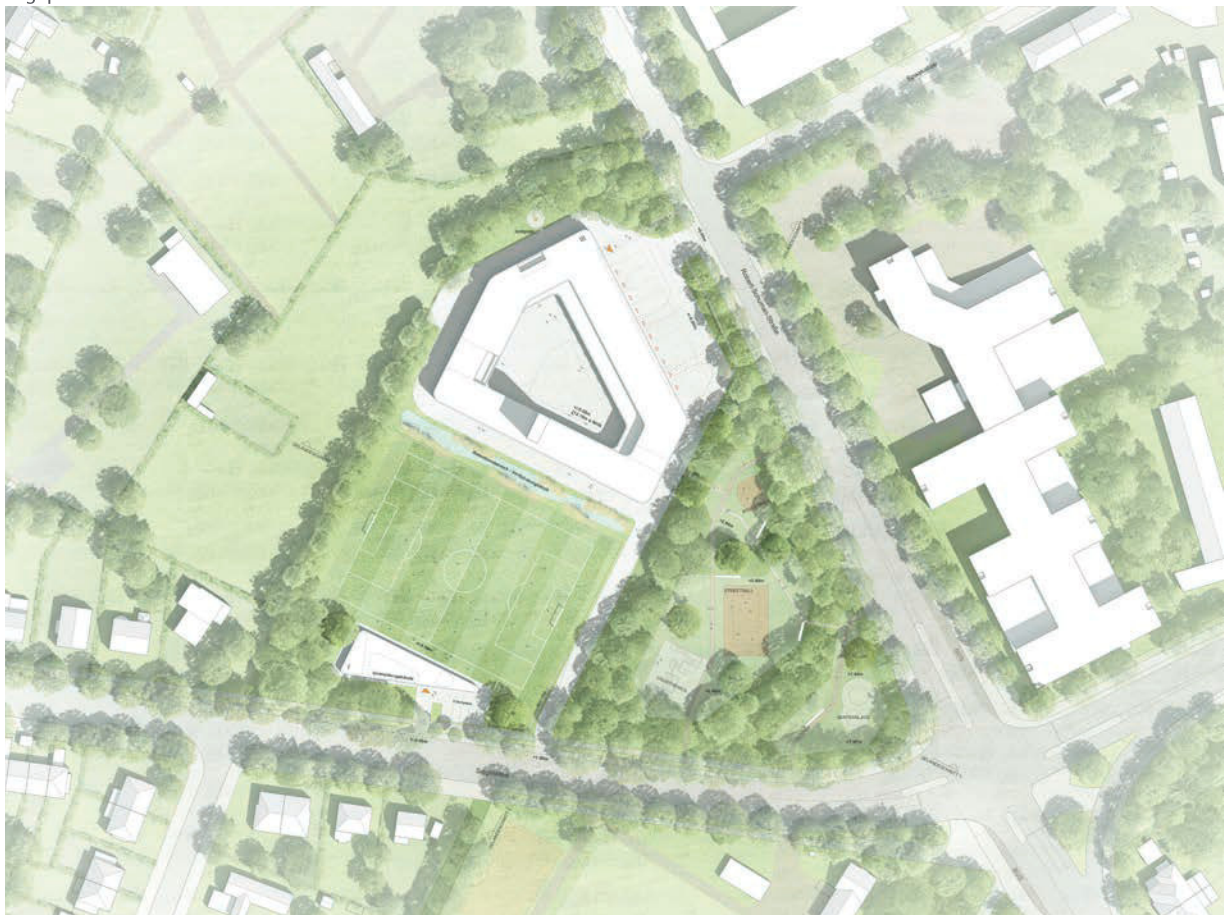
Durch die Ausbildung eines allseitig umschlossenen Betriebshofs, werden die Grundstückskanten zu den Strassen- und Freiräumen städtebaulich klar gefasst. Der Neubau präsentiert sich zum Stadtraum hin mit seinen qualitätvollen Fassaden. Das Erscheinungsbild eines reinen Zweckbaus wird dadurch vermieden und es entstehen keine optischen Rückseiten.

Gleichsam fungiert der Baukörper als Gelenk zwischen den vorhandenen, unterschiedlichen städtebaulichen Ausrichtungen. Im Nordosten folgt er dem Verlauf der angrenzenden Robert-Schuman-Strasse und definiert dort mit dem Hauptzugang klar seine Adresse. Nach Süden bildet

er eine bauliche Fassung des Sportplatzes. Dadurch entsteht ein kompakter Baukörper, dessen Innenhof auf ein funktional sinnvolles Maß begrenzt wird und der die angrenzenden Freiflächen schont. Die verglasten Tore ermöglichen den Einblick in die Fahrzeughalle und den innenliegenden Hof und vermitteln so eindrucksvoll die Funktion des Gebäudes in den öffentlichen Raum. Mit seiner Geschossigkeit nimmt der Neubau die umliegenden Bebauung auf und fügt sich damit respektvoll und harmonisch in seine Umgebung ein.

Durch die allseitige, bauliche Fassung wird die Beeinträchtigung der umliegenden Wohnbebauung durch Schallemissionen aus dem Betriebshof auf ein Minimum reduziert. Die Alarmausfahrt wird zur Robert-Schuman-Strasse orientiert. Eine zweite Einfahrt von der Siegelallee dient als Zufahrt für Mitarbeiter*innen und Besucher*innen und kann bei Bedarf als alternative Alarmausfahrt genutzt werden. Die PKW-Stellplätze werden ebenerdig und überdacht unter dem südlichen Gebäudeflügel untergebracht. Dies garantiert bei Schichtwechsel kurze Wege und eine schnelle Erreichbarkeit aller Funktionsbereiche. Durch schallschluckende Bekleidungen an der Deckenunterseite werden Lärmemissionen, z.B. durch zuschlagende Autotüren minimiert.

Lageplan



Das südlich gelegene, neue Umkleengebäude folgt städtebaulich der Flucht der Siegelallee und der Reihe der bestehenden Wohnhäuser, bildet dort gut auffindbar seine Adresse aus und schottet wiederum die Wohnbebauung vor eventuellen Lärmemissionen des Sportplatzes ab.

Der Baubestand wird fast vollständig erhalten. Einzelne Bäume, die zur Schaffung von Zufahrten entfernt werden müssen, werden gemäß der Baumschutzsatzung auf dem Grundstück ersetzt.

Das bestehende Umkleengebäude wird rückgebaut. Im weiteren Planungsverlauf wird geprüft, ob beispielsweise massive Wandteile, Decken oder Bodenplatten als gebrochenes Granulat in Form von RC-Beton oder als Verfüllung für den Unterbau der Verkehrsflächen wirtschaftlich wiederverwertet werden können.

Auf den östlich gelegenen Freiflächen entsteht eine neue Multifunktionsfläche für Freizeit- und Sportnutzungen mit hoher Aufenthaltsqualität, die einen Mehrwert für das umliegende Quartier darstellt. Sie wird durch eine barrierefreie, öffentliche Durchwegung in Nord-Süd-Richtung erschlossen. Die Topographie des gesamten Geländes bleibt unberührt.

Der Neubau stellt durch seine Positionierung und räumliche Ausformulierung nur ein minimales Hindernis der Belüftungsbahn dar und sichert damit die Kaltluftabflüsse aus dem südlich gelegenen Aachener Wald in das Stadtgebiet. Durch die Minimierung der Versiegelung, eine umfängliche, intensive Dachbegrünung, die Begrünung der Fassaden sowie den maximalen Erhalt des Baubestands wird die Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit des Grünzugs erhalten.

Sämtliche Fahrzeughallen der Feuer- und Rettungswache werden als Durchfahrtshallen konzipiert. Die ringförmige Anordnung aller Funktionsbereiche um den Innenhof garantiert möglichst kurze Alarmwege und einen optimalen Einsatzablauf beim Aus- und Einrücken.

Im nördlichen Gebäudeteil grenzen die dienenden Funktionsbereiche des Lagers, der Atemschutzwerkstatt sowie der Spindraum und die Umkleiden an die Fahrzeughallen der Feuerwehr an. Im südlichen Gebäudeteil werden die entsprechend notwendigen Ver- und Entsorgungsbereiche direkt an die Fahrzeughallen des Rettungsdienstes angegliedert.

Konstruktion, Fassade und Maßnahmen in Bezug auf klimagerechtes und nachhaltiges Bauen:

Der Neubau kann durch sein integrales Nachhaltigkeitskonzept der Vorbildfunktion der Stadt Aachen als öffentlicher Bauherr gerecht werden und die Vorgaben der DGNB Gold Zertifizierung einhalten. „Klimaneutralität für den Betrieb“ und „Klimaneutralität für die Konstruktion“ können erreicht werden. Das zukunftsfähige Gebäude ist durch die erneuerbare Energieversorgung und das Wassermanagement im Betrieb sowohl wirtschaftlich, als auch ökologisch.

Die Konstruktionsweise des Gebäudes beruht auf einer wirtschaftlichen, Ressourcen schonenden Tragstruktur aus Holzbrettschichtträgern und -Stützen im Hallenbereich, aus Massivholzwänden aus kreuz- und lagenweise, flach angeordneten, vernagelten Nadelholzbrettern und Brettstapeldecken. Verwendet wird ausschließlich FSC- und PEFC-zertifiziertes Holz. Die Konstruktion ermöglicht einen

Querschnitt



Fassadenschnitt

sortenreinen Rückbau im Sinne des „Zirkulären Bauens“. Lediglich die Treppenhaukerne werden aus Brandschutz- und Aussteifungsgründen in Stahlbeton erstellt. Diese Bauweise gewährleistet sogar eine CO²-positive Errichtung des Neubaus. Zudem beeinflusst der nachwachsende Rohstoff Holz das Raumklima positiv und steigert die Aufenthaltsqualität der Räume.

Die Fassaden des Neubaus spiegeln die Funktion und die Bedeutung des Gebäudes wider. Vorgesehen ist ein robustes, zurückhaltendes und gleichzeitig offenes und einladendes Erscheinungsbild, welches sich harmonisch in die Umgebung und zwischen die bestehenden Gebäude und den Naturraum einfügt.

Ein Schirm aus hinterlüfteten, vertikalen Holzlamellen zieht sich rhythmisierend um das Gebäude und wird durch geschossweise angeordnete Gesimsbänder aus Metall horizontal gegliedert. Diese Bänder dienen, zusammen mit dem umlaufenden, auskragenden Dachrand sowohl der konstruktiven Verschattung, sowie dem Schutz der Holzfassade. Zudem werden in ihnen Substratkästen für die umlaufende Fassadenbegrünung integriert. Fensterbänder bestehen aus einer Holz-Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktion mit abwechselnden Festverglasungen und Öffnungsflügeln.

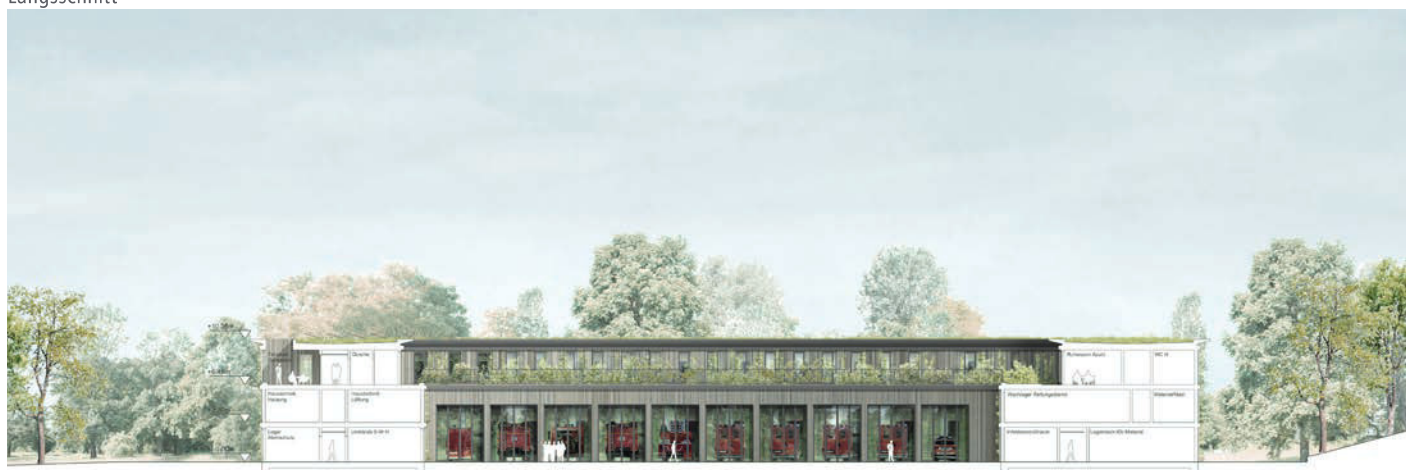
Sämtliche Dächer werden intensiv mit bienenfreundlichen Blühpflanzen begrünt. Diese Maßnahmen dienen gleichsam dem Schutz und der Unterstützung der Biodiversität, erzeugen ein positives Mikroklima und bilden zudem in Kombination mit hellen Oberflächenbelägen im Außenraum einen wirksamen Schutz vor sommerlicher Überhitzung.

Auf dem Dach befinden sich zusätzlich Flächen für „urban gardening“ zur lokalen Lebensmittelproduktion für eine gesunde und nachhaltige Ernährung der Mitarbeiter*innen der Feuer- und Rettungswache.

Das Gebäude erhält einen robusten, langlebigen und wirtschaftlichen Innenausbau der auf der Verwendung wohngesunder Materialien mit geringen Umwelteinflüssen beruht. [...]



Längsschnitt



07

MODELLE

Kaspar Kraemer Architekten, Köln
mit Dewey Muller Architekten Stadtplaner, Köln und
Schröder Landschaftsarchitekten & Ingenieure, Essen



Lorber Paul Architektur und Städtebau, Köln
mit KRAFT.RAUM Landschaftsarchitektur, Düsseldorf



gmp International, Hamburg
mit 3PLUS Freiraumplaner, Aachen



dasch zürn + partner, Stuttgart
mit bäuerle landschafts architektur + stadtplanung, Stuttgart



ADNBA Planungsgesellschaft, Berlin
mit Eduard Guramulta, Bukarest
und BerosAbdul Arhitecti Asociati, Bukarest



Glaser Architekten, München
mit Lex Kerfers Landschaftsarchitekten, Bockhorn



Schaller Architekten, Köln
mit Stefan Schmitz bda Architekten und Stadtplaner, Köln
und GROW Landschaftsarchitektur, Köln



Gaus Architekten, Göppingen
mit RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn



Knoche Architekten, Leipzig
mit Daniel Schönle Architektur und Stadtplanung, Stuttgart
und Eger & Partner Landschaftsarchitekten BDLA, Augsburg



LINDSCHULTE Planungsgesellschaft, Koblenz
mit ARQ Architekten Rinz und Quack, Berlin
und LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft, Nordhorn



hecker architekten, Düsseldorf
mit Wienstroer Architekten Stadtplaner, Neuss
und BRUUN & MÖLLERS Landschaften, Hamburg



