

Beschreibung des Bauvorhabens



Bauvorhaben:

KSZ – Katastrophenschutzzentrum LK Ludwigsburg
Altachstraße
D – 71679 Asperg

Stand:

15.09.2025

Planungsphase:

LP3 Entwurfsplanung

Grundlagen:

Entwurfsplanung // TRU Architekten // 15.09.2025

aufgestellt durch:

TRU Architekten Part mbB

Dieses Dokument umfasst 25 Seiten inkl. Deckblatt.

.....
Ort, Datum

Unterschrift TRU Architekten

Bauherr: **Landkreis Ludwigsburg**
Hindenburgstr. 40
71638 Ludwigsburg

Entwurfsverfasser: **TRU Architekten Part mbB**
Christburger Straße 4
D-10405 Berlin
Tel.: 030 403010 120
Fax: 030 403010 128
E-Mail: ksz@truarchitekten.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einstufung der Gebäudeklasse	Seite
2. Baugrundstück	Seite
3. Kampfmittel	Seite
4. Baugrund / Hydrogeologische Verhältnisse / Schadstoffe	Seite
5. Städtebauliches Gesamtkonzept	Seite
6. Gebäudekenndaten	Seite
7. Beschreibung der Baumaßnahme	Seite
8. Konstruktions- und Materialkonzept	Seite
9. Brandschutz	Seite
10. Wärmeschutz / Schallschutz / Raumakustik	Seite
11. Feuchteschutz	Seite
12. Haustechnik	Seite
13. Freiraumgestaltung	Seite
14. Barrierefreiheit	Seite
15. Kostenangaben	Seite

1. Einstufung der Gebäudeklasse

Gebäudeklasse 5 gem. § 2 (4) 5 LBO

Aufgrund der Art und der Nutzung ist das Gebäude als Sonderbau nach §38 LBO zu beurteilen.

2. Baugrundstück

Das Gebäude befindet sich an der an der Altachstraße in 71679 Asperg:

Flurstück 2795

Flurstück 2795/1

Flurstück 2798

Flurstück 2798/2

Das Gelände liegt östlich der Bundesautobahn A 81 und wird nördlich und östlich von der Altachstraße begrenzt. Nordöstlich befindet sich ein Verkehrsübungsplatz und südlich grenzen die Tammer Straße und bebaute Grundstücke an.

Das Gelände fällt von ca.245,6 mNN im Süden auf ca. 243,2 mNN im Nordwesten um etwa 2,4 m ab.

Haupteinschließung erfolgt über die Monrepos- bzw. im weiteren Verlauf über die Altachstraße, unter der Bundesautobahn hindurch (3,7m Höhe i. L.). Im Katastrophenfall soll der alternative Zufahrtsweg über die Pappelallee in Richtung der B 27 mitgenutzt werden (Richtung Osten entlang des Verkehrsübungsplatzes).

Das Baufeld liegt außerhalb von fachtechnisch festgesetzten oder ausgewiesenen Wasserschutzgebietszonen und außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Im Rahmen des Regionalplans bestehen keine landschaftspflegerischen Bedenken.

Der Flächennutzungsplan weist eine Grünfläche aus und soll im parallelen Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans geändert werden, so dass die notwendigen rechtlichen Voraussetzungen gegeben sind (derzeit kein Bebauungsplan vorhanden).

Im Zuge der Neubaumaßnahmen muss dem Gebäude eine Hausnummer vergeben werden.

3. Kampfmittel

Die Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung Altachstraße, östlich A 81, Neubau Kats-Zentrum Asperg (LBA Luftbilddauswertung GmbH, 23.05.24-01 vom 12.05.2023) aus dem Zweiten Weltkrieg liefert für einen Teilbereich des Untersuchungsgebiets Hinweise auf eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von im Boden verbliebenen Kampfmitteln.

Eine nähere Überprüfung eines Teilbereichs wird empfohlen. Der Gefahrenbereich muss noch von Seiten des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden-Württemberg überprüft und freigegeben werden.

4. Baugrund / Hydrogeologische Verhältnisse / Schadstoffe

Laut dem Ingenieurgeologischen Gutachten für ein Katastrophenschutzzentrum mit Mehrzweckhalle und Lager in der Altachstraße in 71679 Asperg (Gutachten-Nr. B 0625/3638 von Geotechnik Südwest Frey Marx GdR vom 10. Juni 2025) müssen die Bauwerkslasten mit Pfählen tiefgegründet werden. Die Pfähle sind mit Zuschlagsstoffen XA 1 gegen Sulfatangriff zu versehen. Da die Pfähle in das Grundwasser eingreifen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Ludwigsburg zu beantragen.

Der Bemessungswasserstand wird mit 242,7 mNN vorgeschlagen, vorbehaltlich der Entscheidung des Fachbereiches Umwelt des Landratsamtes Ludwigsburg.

Da die unterkellerten Teile des Gebäudes in den wasserführenden Schichten liegen werden, sollen die Untergeschosse in wasser-undurchlässigem Beton ausgeführt und gegen Auftrieb und Betonangriff gesichert werden.

Nach jetzigem Kenntnisstand wird im Zuge der Baumaßnahmen im nördlichen, unterkellerten Bereich des Baukörpers Grund- und Schichtwasser erschlossen. An mehreren Stellen sind Pumpensümpfe einzurichten, um das Grundwasser zu sammeln und in Tauchwandbecken zur Sedimentation von Fein- und Schwebstoffen zu pumpen, bevor es in die Kanalisation abgegeben werden kann. Eine detaillierte Planung dazu liegt noch nicht vor und muss mit der Wasserschutzbehörde abgestimmt werden.

Die Bewertung der Schadstoffsituation, die in einem gesonderten Bericht erfolgen soll, liegt noch nicht vor.

5. Städtebauliches Gesamtkonzept

Südlich und südöstlich vom Baugrundstück in der Altachstraße in 71679 Asperg befindet sich ein bestehendes Wohngebiet (Allgemeinem Wohngebiet (WA)) mit überwiegend zwei- bis dreigeschossiger und teilweise auch viergeschossiger Bebauung.

Östlich des Bauvorhabens liegt die Gartenanlage der Gemeinschaft der Gartenfreunde Asperg e.V. mit zwei Gastronomiegebäuden (Mischgebiet (MI)).

Nördlich davon liegt das Verkehrsübungsgelände von Asperg, an welches im Westen an der Altachstraße vor Kurzem ein Verkehrssicherheitszentrum mit Büro- und Schulungsräumen gebaut wurde.

Auf einem Erdwall westlich vom Baugrundstück befindet sich hinter einer Lärmschutzwand die höhergelegene Bundesautobahn A 81.

Das dreieckige Baugrundstück hat eine Gesamtfläche von 6.698 m² und ist Richtung Süden ansteigend.

Das geplante Gebäude befindet sich im Westen auf 40 Meter Abstand vom Standstreifen der Autobahn.

Der Stauraumkanal (mit seinem 6m breiten Sicherheitsstreifen) bildet die südliche Begrenzung des Gebäudes.

Als typologisch klar umrissenes Bauensemble reagiert das Katastrophenschutzzentrum auf die unterschiedlichen Bedingungen und Potenziale der Umgebung.

Der kompakte Baukörper gliedert sich in einen eingeschossigen Sockel im Süden. Die niedrige Höhe bettet sich in das ansteigende Gelände ein und vermittelt zur Wohnbebauung im Süden.

Im Norden angrenzenden und darauf ruhend befindet sich ein viergeschossigen Baukörper mit Teilunterkellerung.

Durch den geschickten Umgang mit der Topographie gliedert das Gebäude den Freiraum in mehrere Zonen: Über einen leicht höher gelegenen und attraktiven Vorplatz an der Altachstraße im Osten betreten Mitarbeitende und Besucher den Haupteingang des Gebäudes.

Nördlich vom Gebäude liegt auf dem niedrigen Teil des Grundstücks der Vorplatz mit PKW-Stellplätzen.

Über eine Rampe im Westen, die über den nördlichen Parkplatz angefahren wird, erfolgt die Anlieferung der Lagerflächen.

Im Südosten liegt der Betriebshof mit der Zufahrtsebene für Einsatzfahrzeuge zur Fahrzeughalle.

6. Gebäudekennndaten

BGF: 11.719 m²

BRI: 35.296 m³

NUF: 4.685 m²

NRF: 6.388,08 m²

7. Beschreibung der Baumaßnahme

Das Gebäude besteht aus einer eingeschossigen Fahrzeughalle im Süden und einem angrenzenden sowie darauf ruhenden viergeschossigen Bürogebäude mit Teilunterkellerung im Norden.

Das Bürogebäude wird in Ost-West-Richtung durch einen massiven Kern als Mittelspange in Nord und Südteil unterteilt. In dieser Mittelspange befinden sich die 2 Treppenhäuser, ein Aufzug, Sanitärbereiche und technische Räume (IT, ELT und Heizung).

Nutzer des Gebäudes sind der Katastrophenschutz des Landkreises Ludwigsburg und die integrierte Leitstelle (ILS).

Für den Fachbereich 34 des Landkreises befinden sich:

- Lager und Technikräume im UG
- Fahrzeughalle, Umkleide- und Technikbereichen im EG
- Mehrzweckbereich mit Küche und Technikräumen im 1.OG
- Verwaltung, Stabsbereich und Einsatzleitung im 2.OG

Im 3. OG sind für die integrierte Leitstelle der Betriebsraum der Leitstelle mit Funktions- und Nebenräumen, Verwaltung, Sanitär- und Umkleideräumen sowie Technikräumen.

Die Haupteinschließung erfolgt über eine zentral gelegene, zweigeschossige Eingangshalle mit Treppenhaus an der Ostseite des Gebäudes. Der großzügige Luftraum eröffnet vertikale Blickverbindungen und ermöglicht eine gute Orientierung im Gebäude.

Im Katastrophenfall steht das Haupttreppenhaus ausschließlich den Mitarbeitenden von Führungsstab, ILS und Fachbereich 34 zur Verfügung.

Die Sicherheitsschleuse für den Sicherheitsbereich der ILS ist an diesem Treppenhaus im 3. OG angeordnet.

Fahrzeughalle / Lager

Die Fahrzeughalle ist über die Ostseite über 6 vierflügelige Falttore befahrbar.

Die integrierte Waschhalle befindet sich ebenfalls hier.

Es werden Stellflächen für Sonderfahrzeuge geschaffen, die nur bei besonderen Einsatzszenarien und im Übungsbetrieb zum Einsatz kommen. Es ist mit 2 bis 10 Nutzungen im Jahr pro Fahrzeug zu rechnen.

Der Hallenboden ist für das Absatteln und Aufstellen von Abrollbehältern geeignet.

Die KFZ-Halle und die Waschhalle erhalten jeweils eine Zwangsbelüftung durch 2 Ventilatoren mit Schalldämpfern und Jalousieklappen.

Das Lager im Untergeschoss ist mit LKWs vom Norden kommend über eine Rampe mit einem überdachten Ladebereich an der Westseite anfahrbar.

Zum Umschlag von Lagergut ist im Innenbereich der Halle eine Fläche vorgesehen, um witterungsgeschützt Material laden zu können.

Die Lagergüter selbst werden in Hochregalen untergebracht. Die Paletten werden auf zwei bzw. drei Regalebenen gelagert. Die Bestückung des Regallagers soll mittels Hochameise und Gabelstapler möglich sein (minimale 3m Durchfahrtshöhe i. L.). Grundlage der Entwurfsplanung zur tragkonstruktiven Auslegung sind Angaben des Nutzers zu Lagergütern, Regalsystemen und mobilen Hebewerkzeugen. Die Ausstattung selbst ist nicht berücksichtigt.

Multifunktionsraum/Küche

Der Multifunktionsraum dient als Besprechungsraum für Katastrophen und Großschadenslagen, als Aufenthaltsraum für untergebrachte Personen und als Speisesaal für die Mitarbeitenden und untergebrachte Personen. Weitere lageabhängige Nutzungen und Schulungen sind möglich.

Hierfür stehen Tische und Stühle zur Verfügung.

Die Essensverteilung erfolgt bei einer Ausgabestelle, die direkt an die Aufwärmküche angeschlossen ist.

Zusätzlich soll eine kleine Spülküche vorgesehen werden, die direkt daran anschließt.

Im Multifunktionsraum werden weniger als 200 Personen im Raum anwesend sein und er wird nicht als Versammlungsstätte genutzt.

Führungsstabebene 2. OG und Leitstelle ILS 3. OG

Die Organisation der Geschosse folgt dem übergeordneten Prinzip, alle Abteilungen zusammenhängend zu organisieren. Das Gebäude ermöglicht so kurze Wege zwischen Büros, Stabsräumen und Lagerflächen in jeder Abteilung.

Räume, die nicht zum ständigen Aufenthalt bestimmt sind, sind im Kern des Gebäudes untergebracht.

Räume mit ständigen Arbeitsplätzen befinden sich an den Außenwänden oder sind zu einem zentralen Innenhof orientiert (3.OG, Südteil).

Loggien an der Ostseite des Bürogebäudes dienen als überdachte Außenbereiche.

Die Funktionsbereiche gliedern sich in Kernzonen, die als Sanitär-und Technikräume sowie Lager genutzt werden. Die Flure sind an ihren Enden an die Fassaden geführt und erhalten so Tageslicht und Ausblicke in die Landschaft. Die Flurzonen werden in den Bürobereichen so gestaltet, dass sie als Kommunikationsräume dienen.

Die Regelarbeitszeiten des Katastrophenschutzes des FB 34 sind von Montag bis Freitag von 6-18 Uhr.

Wochenendarbeit und Arbeit vor und nach der Regelarbeitszeit kommen häufig vor.

Die Integrierte Leitstelle arbeitet im 24/7 Betrieb.

Der Zugang der ILS im 3.OG erfolgt über eine Sicherheitsschleuse, die barrierefrei ausgestaltet ist.

Ein Aufzug ist zur Beförderung von Personen und Lasten ausgelegt (Kabine 1,45 x 2,1 x 2,5 i.L., Tür 1,35 x 2,5 i.L.).

Wegen der Zugangssicherung müssen innerhalb des Gebäudes Sicherheitsbereiche gebildet werden. Das betrifft u.a. den Zugang zum Gebäude, die Technikräume und den gesamten Leitstellenbereich.

Das genau ausgearbeitete Sicherheitskonzept ist den Plänen der IT-Fachplanung zu entnehmen.

8. Konstruktions- und Materialkonzept

Die erdberührenden Wände und Bodenplatten im UG und EG werden in wasser-undurchlässigem Stahlbeton ausgeführt. Die Bauwerkslasten müssen aufgrund der geringen Tragfähigkeit des Bodens mit Pfählen tiefgegründet werden. Die Pfähle und grundwasserberührenden Bauteile werden mit Zuschlagsstoffen XA 1 gegen Sulfatangriff versehen.

Alle weiteren tragenden und aussteifenden Wände, Stützen und Decken im UG und EG sowie die Decke über dem Eingangsfoyer (1.OG) werden in Stahlbeton (feuerbeständiger Massivbauweise) errichtet.

Auch die tragenden Wände und Decken der Mittespanne im 1. OG, 2. OG und 3. OG wird in Stahlbeton (feuerbeständiger Massivbauweise) ausgeführt.

Die restlichen Decken über dem 1. und 2. OG sowie das Dachtragwerk über dem 3. OG werden in Holz-Beton-Verbundbauweise bzw. in Holzbauweise (Dach über dem Leitstellenraum im 3.OG) erstellt.

Tragende und aussteifende Wände (BSP) und Stützen (BSH) werden in Holzbauweise geplant.

Die tragende Konstruktion ist hochfeuerhemmend auszubilden.

Die Angaben zum statisch-konstruktives System sind den Entwurfsunterlagen des Büros Pichler Ingenieure GmbH vom 15.09.2025 im Detail zu entnehmen.

Durch die Trennung von tragenden und ausfachenden Bauteilen wird die Anpassungsmöglichkeit an zukünftige Nutzungsänderungen gewährleistet. Ausfachende Wände werden je nach Nutzungsbereich in Trockenbau oder Mauerwerk reversibel eingesetzt. Die Außenfassade besteht aus nichttragenden Holzrahmenbauelementen (feuerhemmend) mit einer vorgehängten, hinterlüfteten Bekleidung aus Aluminium mit hohem Recyclinganteil. Die dreifachverglaste Fenster- und Pfosten-Riegel-Konstruktionen sind als Holz-Aluminium-System geplant. Ziel der Planung ist der gestalterische Zusammenhalt des Ensembles durch die ruhige Anordnung strukturierter Fassaden und durch eine Gebäudekubatur, die sich gleichermaßen aus der Umgebung und aus der Funktionalität heraus entwickelt. Es entsteht ein räumlich – bauliches Kontinuum, das durch die horizontale Gliederung und differenziert ausgestalteten Fassaden von Fahrzeughalle und Katastrophenschutzzentrum wirkungsvoll unterstrichen wird.

Der Innenraum in den Bereichen Leitstellenbetriebsraum, AAP, Katastrophenschutz und Kantine, die über eine hohe Aufenthaltsqualität verfügen sollen, wird überwiegend von natürlichen Holzoberflächen geprägt.

Das Gebäude ermöglicht eine große Flexibilität in der räumlichen Organisation. Alle Bürotrennwände sind nicht tragend und können zukünftig verändert werden.

Ressourcenschonung

Ein hoher Holzanteil ist aufgrund folgender Aspekte obligatorisch:

- Der Bau von Holzkonstruktionen ist deutlich weniger energieintensiv als der Bau von Betonkonstruktionen.
- Holzkonstruktionen speichern CO₂
- Holzfassaden verfügen über geringe Waddicken bei großer Dämmwirkung - Rahmen und Dämmung liegen in derselben Ebene
- Hohes Maß an Vorfertigung

Bei allen Baustoffen wird von uns der Einsatz nachwachsender Rohstoffe bevorzugt. In der Konstruktionsweise liegt der Fokus auf reversible Verbindungen, die eine simple Deinstallation und wirtschaftliche Wiederverwendbarkeit der Baustoffe im Sinne der Kreislaufwirtschaft ermöglichen. Doppelböden, reversible Deckensegel als Abhangdecken und offene Installationen ermöglichen die flexible Nachinstallation technischer Medien im Laufe des Lebenszyklus.

Der Einsatz natürlicher Trag- und Dämmstoffe unterstreichen den Nachhaltigkeitscharakter des geplanten Katastrophenschutzentrums. Eine offene Installation ermöglicht eine flexible Nachinstallation im Laufe des Lebenszyklus.

Betonelemente aus Recyclingbeton, bei dem Sand und Kies aus der Kreislaufwirtschaft alter Baumaterialien gewonnen wird, um möglichst auf den Verbrauch von Primärrohstoffen zu verzichten, tragen zur Ressourcenschonung maßgeblich bei.

Auf dem vielseitig bespielten Dach sind Flächen für die Energiegewinnung über Photovoltaik und Luftwärmepumpen, sowie Flächen für Insekten, Begrünung und ein Biotop vorgesehen, um die Artenvielfalt vor Ort zu unterstützen.

Durch die konsequente Positionierung von Räumen ohne Tageslichtanforderung im Gebäudekern wird eine hohe Bauteilmasse im Gebäudeinnern generiert. Außentemperaturschwankungen über den Tages- und Wochenverlauf können auf natürliche Weise maximal ausgeglichen werden. Durch die Orientierung des Gebäudes in Bezug auf die Himmelsrichtungen entstehen große Fassadenflächen mit Nord-Ost sowie Nord-West Ausrichtung, welche für die Unterbringung von temperaturkritischen Räumen in Bezug auf sommerliche Überhitzung besonders geeignet sind. Der Standort des Gebäudes auf der Liegenschaft ermöglicht kurze Außenerschließungswege bei minimalem Versiegelungsgrad.

Um sommerliche Überhitzung in kritischen Räumen zu vermeiden wird ein in die Fassade integrierter, außenliegender Sonnenschutz installiert. Zur Minimierung der Transmissionswärmeverluste werden besonders die Bauteile des oberen und unteren Gebäudeabschlusses sehr gut gedämmt. Die begrünten Dächer dienen ebenfalls als Massespeicher und Hitzeschild. Die erhöhten Schallschutzeigenschaften bringen neben der Autobahn ebenso Vorteile wie die Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub durch die Bepflanzung. Ein besonderes Potential wird in der Nachtlüftung gesehen.

Flexibilität

Die Verwendung von Doppelböden, sowie in vielen Bereichen offene Installationen der Technik ermöglichen eine flexible Nachinstallation und eine gute Wartung technischer Medien.

Vorfertigung

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit wird ein möglichst effizientes und robustes Konzept verfolgt: einfache, kompakte Kubaturen, rationale und flexible Grundrisse, langlebige, robuste Materialien sowie eine einfach zu handhabende und wartungsarme Gebäudetechnik gewährleisten eine kostengünstige Erstellung und dauerhaft eine wirtschaftliche Unterhaltung.

Durch die Wahl der Konstruktion und Materialien ist es möglich, das zum Einsatz kommende Tragwerk überwiegend im Werk vorzufabrikieren und termingenau auf die Baustelle zu liefern.

Die Verwendung von Holz-Beton-Verbunddecken mit Stahl-Betonfertigteilen lässt eine weitere Verkürzung der Bauzeit erwarten. Eine hohe Vorfertigung, standardisierte Abmessungen und Repetition der Bauteile unterstützen die Wirtschaftlichkeit des Entwurfs.

Begrünung

Dachflächen werden extensiv begrünt. Fassadenbegrünungen werden auf der Südseite der Fahrzeughalle vorgesehen.

9. Brandschutz

Die Brandschutzanforderungen an die tragenden und aussteifenden Bauteile sowie an die raumabschließenden Bauteile sind abhängig von der Gebäudeklasse.

Wie bereits beschrieben wird das Gebäude in die Gebäudeklasse 5 eingestuft (Höhe des Fußbodens vom obersten Geschoss mit Aufenthaltsräumen von mehr als 7 m und Fläche der Nutzungseinheiten von mehr als 400 m²) und soll in Teilbereichen in Holzbauweise errichtet werden.

Hierfür gilt als baurechtliche Grundlage die Holzbaurichtlinie Baden-Württemberg., die vorschreibt, dass Gebäude der GK 5 in Holzbauweise in Nutzungseinheiten / Teilnutzungseinheiten mit Flächen von max. 200 m² unterteilt werden müssen. Eine solche kleinflächige Unterteilung ist mit der geplanten Nutzung nicht zu vereinbaren.

Deswegen werden die tragenden Elemente bis zum 1.OG und die komplette Mittelspange in feuerbeständiger Massivbauweise errichtet. Des weiteren werden in den obersten drei Geschossen die Bereiche südlich und nördlich der Mittelspange jeweils mit hochfeuerhemmenden Trennwänden in Teilnutzungseinheiten von max. 400 m² aufgeteilt.

Das Brandschutzkonzept wurde vom Ingenieurbüro Nolte in Textform mit Stand vom 02.09.2025 erstellt.

10. Wärmeschutz / Schallschutz / Raumakustik

Folgende Schallschutzgutachten wurden im Auftrag von Seeberger + Partner Ingenieurbüro für Bauphysik und Energieplanung erstellt:

Schallschutznachweis nach DIN 4109: Erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile

(Bericht Nr. B25823_SSK_01 vom 25.06.2025,

Ersteller: rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG)

Geräuschemissionsprognose nach TA Lärm

Bericht Nr. B25823_SIS_01 vom 04.06.2025

Ersteller: rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Fazit: Gegen den Betrieb des Katastrophenschutzentrums bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken.

Pegelabnahme des Verkehrslärms an der bestehenden Wohnbebauung durch den abschirmenden Einfluss des Neubaus, gutachtliche Stellungnahme S25823_SIS_01

Bericht Nr. S25823_SIS_01 vom 02.06.2025

Ersteller: rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Maßnahmen für Wärmeschutz, Schallschutz und Raumakustik werden nach den Entwurfsplanungsergebnissen des Ingenieurbüros Seeberger und Partner vom 13.08.2025 ausgelegt.

Mögliche Lärmquellen durch das Zentrum selbst sind der An- und Abfahrverkehr von ca. 25 Beschäftigten, haustechnische Anlagen, sowie vereinzelte Alarmfahrten. Ein wesentlicher Lärmbeitrag wird derzeit nicht gesehen.

11. Feuchteschutz

Die Unterkellerung wird in WU-Bauweise hergestellt. Zusätzlich werden die Außenwände mit einer Frischbetonverbundfolie versehen. Die Bodenplatte des Personalgebäudes erhält eine Horizontalabdichtung als Frischbetonverbundfolie, die vertikale Bauwerksabdichtung erfolgt als Bitumendickbeschichtung. Die erdberührten Bauteile des Untergeschosses erhalten eine Wärmedämmung als Perimeterdämmung. In der Bodenplatte der Fahrzeughalle wird keine Dämmung vorgesehen.

12. Haustechnik

HLS

Der Einsatz von Lüftungstechnik soll auf ein notwendiges Maß beschränkt werden. Angaben zur geplanten Haustechnik für Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlagen sind den Entwurfsunterlagen vom 12.09.2025 zur TGA, aufgestellt durch H+B Building Solutions GmbH im Detail zu entnehmen.

ELT

Angaben zur geplanten Haustechnik für Elektrische Anlagen sind den Entwurfsunterlagen vom 15.09.2025, aufgestellt durch Planung Engineering Nick GmbH im Detail zu entnehmen.

ITK

Angaben zur geplanten Informationstechnik und Kommunikation sind den Entwurfsunterlagen vom 3.09.2025, aufgestellt durch PCE Wolfgang Reintgen GmbH im Detail zu entnehmen.

Küchentechnik

Angaben zur geplanten Küchentechnik sind den Entwurfsunterlagen vom 12.09.2025, aufgestellt durch gastro total Deutschland GmbH im Detail zu entnehmen.

Fördertechnik

Angaben zur geplanten Fördertechnik sind den Entwurfsunterlagen vom 15.09.2025, aufgestellt durch Hundt Consult GmbH im Detail zu entnehmen.

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurden die wesentlichen Zusammenhänge, Vorgaben und Bedingungen unter Verwendung der Ergebnisse aller fachlich Beteiligten berücksichtigt. Insbesondere in der Kostenberechnungen wurde alle technisch notwendigen Anlagen berücksichtigt und koordiniert in den Planzeichnungen dargestellt. Eine abschließende Koordination insbesondere der Komponenten, IT, HLS und Stromanlagen erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.

13. Freiraumgestaltung

Die Freianlagenplanung vereinbart die funktionellen Anforderungen zusammen mit einer klimaresilienten und einer sich in die Umgebung einfügenden Gestaltung.

Sie umfasst Zufahrten der Einsatzfahrzeuge und Anlieferung, eine Außenlagerfläche und den Eingangsbereich. Des Weiteren werden Stellplätze für 42 PKW, davon 2 barrierefreie und 12 Fahrrad- Stellplätze geplant. Die Erschließung erfolgt von der Altachstraße.

Die befahrenen Bereiche werden in Asphalt, die nicht befahrenen in Betonsteinpflaster und die Stellplätze mit Rasenfugenpflaster, hergestellt.

Die Grünflächen werden als extensive Wiesenansaat geplant. Baumpflanzungen befinden sich im Bereich der Stellplätze und zur Altachstraße bildet eine Baumreihe den räumlichen Abschluss.

Die Angaben sind den Entwurfsunterlagen des Büros Gänßle + Hehr Part mbB vom 12.09.2025 im Detail zu entnehmen.

14. Barrierefreiheit

In der Entwurfsplanung wurden die grundlegenden Anforderungen an den Platzbedarf (lichte Breiten von Fluren, Türen, Aufzügen, Räumen usw.) eingearbeitet.

Das Gebäude und die Fahrzeughalle werden über befestigte Flächen stufen- und schwellenlos erreicht. Die innere Erschließung erfolgt barrierefrei. Das Gebäude ist mit einem Aufzug und drei barrierefreien WCs für Personal und Gäste ausgestattet – die Bürobereiche, der Multifunktionsraum, Terrassen, sowie die Umkleidebereiche sind barrierefrei zu erreichen. Die Wasch- und Duschbereiche, die Küche und deren Nebenräume im 1. OG, sowie die Technikräume sind nur eingeschränkt barrierefrei ausgebildet.

Die innere Erschließung der Fahrzeughalle und Lager im Untergeschoss erfolgt barrierefrei.

15. Kostenangaben

Die in der Kostenberechnung zur KG 300 nach DIN 276 erfassten Leistungen und Maßnahmen sind:

KG 310 Baugrube

Geböschte Baugruben, Verbau im Westen im Gelände und im Osten zur Albachstraße in Teilbereichen

Mit Vorliegen des bauvorhaben- und entwurfsbezogenen Baugrundgutachtens kann hier die Planung konkretisiert werden.

KG 320 Gründung

Gründung/Unterbau

Tiefgründung in Form von Großbohrpfählen, verformungsarm gezielt in tiefer anstehender Grabfeld-Formation. Mit Vorliegen des bauvorhaben- und entwurfsbezogenen Baugrundgutachtens kann hier die Planung konkretisiert werden.

Freitragende Bodenplatten geplant, Bodenplatte der Fahrzeughalle auf einem Balkenrost auf jene Pfähle aufgelagert, im Bereich des Lagers im UG punktgestützte Bodenplatte zur Vermeidung von Grundwasserhaltungen

Gründungsbodenaufbauten

Aufbau jeweils von oben nach unten

322 Flachgründung und Bodenplatte

Gründungskonstruktion Lagerhalle und Technikanschlussräume UG, Umkleideräume Männer, Sanitärräume Männer und Technik, Flur (EG), Waschhalle

- Diffusionsoffene Bodenbeschichtung
- 350 mm WU-Betonbodenplatte
- 200 mm Dämmung Schaumglas
- Sauberkeitsschicht

Gründungskonstruktion Fahrzeughalle EG

- 250 mm WU-Betonbodenplatte auf Stahl-Beton-Balkenrost (50x100mm)
- Sauberkeitsschicht

Gründungskonstruktion Rampe

- 300 mm WU-Betonbodenplatte auf Stahl-Beton-Balkenrost

324 Gründungsbeläge

Bodenaufbau Waschhalle EG

- Fliesen mit Bodenablauf
- Estrich im Gefälle über Horizontalsperre

Bodenaufbau Umkleideräume Männer, Sanitärräume Männer und Technik, Flur (EG)

- Fliesen / Terrazzobelag
- schwimmender (Heiz)-Estrich über Horizontalsperre
- 40 mm Trittschalldämmung

WU-Betonböden ohne weiteren Bodenaufbau (u. a. UG Lager, UG Technikräume, EG Fahrzeughalle)
erhalten eine rutsicher, rissüberbrückend EP-Beschichtung.

KG 330 Außenwände

Die Außenwände des 1.-3.OG werden als feuerhemmende, nicht tragende Holzrahmenelemente erstellt.

Innenseitig ist eine Bekleidung aus nicht brennbaren Baustoffen vorhanden.

Die tragende Konstruktion (Stützen) ist hochfeuerhemmend. ausgebildet

Aufbau jeweils von außen nach innen

331 Wandaufbau

Untergeschoss, Erdgeschoss - erdberührend

Tragende Außenwände erdberührt

- 200 mm Schaumglas Wärmedämmung
- 250 mm WU-Stahlbetonwand
- 10mm Gipsputz

Untergeschoss, Erdgeschoss – nicht erdberührend

- 40mm Vorgehängte hinterlüftete Metallbekleidung, profiliert / Kassette, glatt
- 152mm nicht brennbare Metall-Unterkonstruktion mit Luftschicht
- 240mm Unterspannbahn und Mineralwolle
- 250 mm WU-Stahlbetonwand / Stahlbetonwand
- 10mm Innenputz

1. – 3. OG, Innenhoffassade 3. OG/ Raucher-Lounge 2. + 3. OG

- 40 mm Vorgehängte hinterlüftete Metallbekleidung, profiliert
- 150 mm nicht brennbare Metall-Unterkonstruktion mit Luftschicht, Unterspannbahn und Lattung
- 20 mm diffusionsoffene Gipsfaserplatte-Platte - nicht brennbar
- 200 mm nichttragende Holzrahmenbauwände, Zellulose-ausgedämmt
- 22 mm OSB Platte
- 30 mm Mineralwolle
- 25 mm Gipskartonbekleidung, nicht brennbar als Vorsatzschale

Zur Verhinderung des Brandüberschlags zwischen den Geschossen werden pro Geschoss horizontal verlaufende Brandsperren in der Hinterlüftung verbaut, ggf. im Bereich der Fensterbänder.

Wandaufbau 1. – 3. OG

Vorgehängte hinterlüftete Metallbekleidung, profiliert

Unterkonstruktion mit Luftschicht, Unterspannbahn und Lattung

- 250 mm nichttragende Holzrahmenbauwände, ausgedämmt / Brettschichtholztafel

333 Außenstützen

- Stahlbetonstütze Rampe 30/57cm

334 Außenwandöffnungen

Pfosten-Riegel-Fassade EG: Eingangsbereich

- Pfosten-Riegel-Fassade als Holz-Aluminiumkonstruktion, $U_{w} \leq 1,0$,
- erhöhte Anforderung an den Einbruchschutz: RC2
- dreifach Wärmeschutzverglasung (g-Wert ca. 0,52 / $T_L \geq 0,70$ / $U_g \leq 0,7$ W/(m²K))

Fensterband 1.OG: Eingangsbereich und MuF

- Holz-Aluminiumfenster, $U_{w} \leq 1,0$,
- dreifach Wärmeschutzverglasung (g-Wert ca. 0,52 / $T_L \geq 0,70$ / $U_g \leq 0,7$ W/(m²K))
- Schallschutzverglasung ($R_w = 44$ dB) an der Westseite
- Lochblechfassade an der Ostseite

Fensterfassade 2. + 3.OG

- Holz-Aluminiumfenster, $U_{w} \leq 1,0$
- die Fensterpfosten werden als Alu-Blech Lisenen ausgebildet
- dreifach Wärmeschutzverglasung (g-Wert ca. 0,52 / $T_L \geq 0,70$ / $U_g \leq 0,7$ W/(m²K)) an der Nordseite
- dreifach Sonnenschutzverglasung (g-Wert 0,40 / $T_L \geq 0,60$ / $U_g \leq 0,7$ W/(m²K)) an den anderen Seiten
- Schallschutzverglasung ($R_w = 44$ dB) an der Westfassade
- teilweise mit Lochblechfassade vor Flurzonen und Loggien
- Fenster der Räume YA-03-002 (Ausweicharbeitsplätze), YA-03-001 (Leiststellenbetriebsraum) und YA-03-11 (Telenotarzt) haben das Schutzniveau „ballwurfsicher“

Falttore der Fahrzeughalle

- Sechs Falttore 5,30 x 3,90m
- 5x Mal händisch öffnbar
 - 1x Mal elektrisch, inkl. Schlupftür

Rolltor der Anlieferungszone/Lager

- Rolltor 3,9 x 3,15m, gedämmt
- elektrisch öffnbar, RC2

Lüftungsöffnung Westseite Fahrzeughalle

- je Öffnung erforderlicher freier Querschnitt 0,9 m²

Rauchabzugsöffnung Nordseite Zentrallager

- Zwei Öffnungen mit jeweils 1,5 m² aerodynamischer Öffnungsfläche im oberen Drittel der Nordfassade des Raumes

Lichtschächte zum Untergeschoss

- Gitterrost-Lichtschacht in RC2

- Trafo-Raum: Druckentlastungsklappe 1,8 m² freier Querschnitt
- HA-Raum: freier Querschnitt 0,5 m² als Rauchabzugsöffnung des Wartungsgangs (der flurseitige Abschluss des Raumes wird als Gitterwand mit integrierter Gittertür hergestellt)

338 Lichtschutz

- Textiler Sonnenschutz im MUF 1. OG und in den Arbeitsbereichen 2. + 3. OG
- Innenliegender Blendschutz in den Arbeitsbereichen 2. + 3. OG
- Verdunkelungsanlage im Leitstellenbetriebsraum und AAP im 3. OG

KG 340 Innenwände

341 Tragende Innenwände

Das Untergeschoss und Erdgeschoss werden als Stahlbeton-Skelettbau erstellt. Ausfachende Wände werden in feuerbeständiger Massiv- oder Trockenbauweise erstellt.

Im 1.OG, 2.OG und 3. OG wird die Geschossfläche durch eine feuerbeständige, abgetrennte Mittelspange in drei Hauptbereiche unterteilt (Südteil, Mittelspange, Nordteil). Zusätzlich werden die Bereiche im 2. und 3.OG südlich und nördlich der Mittelspange jeweils mit hochfeuerhemmenden Trennwänden in Teilnutzungseinheiten aufgeteilt; ebenso der Bereich im 1.OG nördlich der Mittelspange.

Massivwände

- 175mm Kalksandsteinwände, beidseitig 10mm geputzt und gestrichen (UG, Raumabschluss innerhalb der Technikspange)
- 250mm Stahlbetonwände im Bereich der Spange Achse 4-5/B-H, Wände der Treppenhäuser als Brandwand, sonst feuerbeständig und feuerhemmend (*Achse F, Flur*)
- 250 mm Brettsperrholzplattenwände in Achse 3, (1. - 3.OG), hochfeuerhemmend
- 200 mm Brettsperrholzplattenwände als Abschluss von Nutzungseinheiten, hochfeuerhemmend

342 Nichttragende Innenwände

Trockenbauwände

- GK-Trockenbauwände und Vorsatzschalen: Metallständerwerk mit Gipsplattenbekleidung, gespachtelt und gestrichen.

-150 mm (58dB), 125 mm

-150mm GK-Trockenbauwand als Abschluss von Nutzungseinheiten, hochfeuerhemmend (Achse 1-4/C, F, 2.+3.OG)

-120mm Mineralschaumplatte + 10mm Gipsputz (Achse 5, Fahrzeughalle)

-Büros mit Brettschichtholzwänden werden mit einer GK-Vorsatzwand mit Federschienen (50dB) ausgestattet

-GK-Vorsatzwände im Sanitärbereich 100 mm, 125 mm

Feuchträume erhalten Beplankungen aus imprägnierten Platten.

Nassräume (Küche 1.OG, Duschen) erhalten Beplankungen aus imprägnierten Platten, sowie Unterkonstruktionen nach Korrosivitätskategorie C3.

Zusätzliche Wandverstärkungen im Sanitär- und Bürobereich sind vorgesehen.

343 Innenstützen

-Stahlbetonstützen in unterschiedlichen Querschnitten

Zentrallager: 35/35cm (feuerbeständig)

Fahrzeughalle: 30/30cm, 30/50cm, 50/50cm (feuerbeständig)

Foyer: 25/30cm, 25/25cm

1.OG (Verkehrsfläche zwischen TRH A und MuF): 25/25 cm (feuerhemmend)

- Brettschichtholzstützen 1.+3.OG 24/24cm, 2.OG 28/28cm (hochfeuerhemmend)

-Brettschichtholzstützen 2.OG, Führungsstab 40/40cm, (hochfeuerhemmend)

344 Innenwandöffnungen

-Büroraum- und Konferenzraumtüren: einflügelige Holzwerkstofftürblätter, Stahlzarge

1,135 x 2,26 m

Schallschutzanforderung 27 - 37dB, feuerhemmend (wenn Teil einer Nutzungseinheitentrennung)

-Büroflurtüren als Abschluss einer Nutzungseinheit: einflügelige Holzwerkstofftürblatttür

1,385 x 2,26 m, feuerhemmend, Feststellanlage

In zwei Fällen: 1,135 x 2,26 m

-Nebenraumtüren (Archiv- und Lagertüren): einflügelige Holzwerkstofftürblätter, Stahlzarge

1,135 x 2,26m

- Türen zu Sanitärbereichen: einflügelige Holzwerkstofftürlätter, Stahlzarge
1,01 x 2,26m, 1,135 x 2,26 m (barrierefreie Türen), dichtschießend
- Türen in Sanitärbereichen (keine Trennwandsysteme): einflügelige Holzwerkstofftürlätter,
Feuchtraumtüren zu WC-Vorräumen und WC-Räumen, Nassraumtüren zu Duschräumen
0,885 x 2,26 m
- Flurtüren zu Treppenhäusern (Achse 4-5)
1,385 x 2,55 (2.+3.OG), im 3.OG als RC3
1,135 x 2,26 (1.UG, EG), RC2
1,01 x 2,26 m (1.UG)
feuerhemmend, rauchdicht, Obentürschließer, Notausgang: Klinke und Schloss
- Flurtüren zur Technikspanne (Achse 4-5): einflügelige Holzwerkstofftürlätter mit Glasausschnitt
1,135 x 2,55, feuerhemmend, rauchdicht, Feststallanlage
Notausgang: Klinke und Schloss
- Türen zu Technikräumen 2.+3.OG (Achse 4-5): einflügelige Stahlblechtür, verzinkt/pulverbeschichtet
1,135 x 2,55, feuerhemmend, Obentürschließer, RC3
- Türen zu Technikräumen 2.+3.OG (Achse 4-5): zweiflügelige Stahlblechtür, verzinkt/pulverbeschichtet
1,76 x 2,55, feuerhemmend, Obentürschließer, RC3
- Türen zu Technikräumen 1.OG (Achse 4-5): einflügelige Stahlblechtür, verzinkt/pulverbeschichtet
1,26 x 2,26 m, feuerhemmend, Obentürschließer
1,135 x 2,26 m, RC2, feuerhemmend, Obentürschließer
1,01 x 2,26 m, RC2, feuerhemmend, Obentürschließer
2,50 x 2,26 m, RC2, feuerhemmend, Obentürschließer
- Türen zum MuF:
 - zweiflügelige Glastür mit seitlicher Festverglasung
5,34 x 2,75 m, feuerhemmend, rauchdicht, Drehflügelantrieb, El30 (feuerhemmend), Notausgang
 - zweiflügelige Holzwerkstofftürlatttür
1,60 x 2,26 m, Notausgang
- Türen innerhalb der Kucheneinheit (Achse 3-4): einflügelige Holzwerkstofftürlätter
- zweiflügelige Glastür mit seitlicher Festverglasung
- Türen zu Treppenhäusern (Achse 4-5) 1.UG
1,135 x 2,26, feuerhemmend, rauchdicht, Obentürschließer
- Türen zur Technikspanne (Achse F-G): einflügelige Stahlblechblatt, Stahlzarge
1,135 x 2,26 m
feuerhemmend, Obentürschließer

-Türen innerhalb der Technikspange (Achse F-G): einflügelige Stahlblechblatt, Stahlzarge

1,135 x 2,26 m

1,01 x 2,26 m

feuerhemmend, Obentürschließer

-Festverglasung neben den Büroraumtüren: 0,5 x 2,26 m

(ausgenommen sind Lager- und Archivräume, Raum Telenotarzt, Ruheraum Telenotarzt, Büro Betriebsrat)

Schallschutzanforderung 30dB

-Festverglasung MuF, Pfosten-Riegel Konstruktion

5,35 x 2,75 m, EI30 (feuerhemmend)

345 Innenwandbekleidung

-Fliesen in Sanitär- & WC-gefliegt bis zur Oberkante der Tür (2,26m).

-oberflächenbündig eingeflieste Badspiegel in den WC-Anlagen über den Waschtischen

-Fliesen im Küchenbereich 1.OG-gefliegt bis zur Unterkante der Abhangdecke.

Türen in Achse 5 (EG) müssen in RC2-Qualität ausgebildet werden

349 Sonstiges

-Treppengeländer aus Stahlkonstruktion mit Ober- und Untergurt und vertikalen Füllstäben aus verzinktem Flachstahl, Handläufe aus Holz (Eiche, rund)

KG 350 Decken

Aufbau jeweils von oben nach unten

Die Decken des Unter- und Erdgeschosses werden in feuerbeständiger Massivbauweise errichtet.

351 Deckenkonstruktion

Deckenkonstruktion Treppenräume, Flure Achse 4-5, Foyer, 1.OG

- 250 mm Stahlbeton
- 10 mm Gipsputz

Deckenkonstruktion Technikspange, Umkleiden- & Sanitärräume Achse 4-5

- 280 mm Stahlbeton
- 10 mm Gipsputz

Deckenkonstruktion über Lager, Achse 5-6/B-H

- 280 mm Stahlbeton
- 130 mm Dämmung Schaumglas

Deckenkonstruktion Decke über Fahrzeughalle

- 160 mm Stahlbeton

Deckenkonstruktion Decke über Multifunktionsraum und 2.OG

- 120 mm Stahlbeton
- 180 mm Brettschichtholz

Treppenläufe

- Stahlbeton-Fertigteile mit betonsichtigen Oberflächen
- Treppenbrüstungen aus verzinktem Flachstahl, Holzhandläufe

353 Deckenbeläge

Bodenaufbau 3. OG Bürobereiche Achse 5-9, Flur und Schleuse Achse 3-4

- 10 mm Kugelnarben-Teppichbelag
- 600 mm Doppelbodenplatte EK2 auf UK mit Installationsraum

Bodenaufbau 3. OG, Leitstellenbetriebsraum, AAP

- 10 mm Kugelnarben-Teppichbelag
- 40 mm Doppelbodenplatte Calciumsulfat EK4
- 600 mm UK Doppelboden EK 4

Bodenaufbau 3. OG, Umkleide

- 10 mm Kautschuk
- 40 mm Doppelbodenplatte Calciumsulfat EK2
- 600 mm UK Doppelboden EK 2

Bodenaufbau 3. OG, WC's im Bereich der Umkleide

- 10 mm Fliese anthrazit
- 40 mm Hohlbodenplatte Zementfaser
- 600 mm UK Doppelboden

Bodenaufbau 2.+3. OG, WC's

- 20 mm Fliese anthrazit
- 90 mm Estrich
- 40 mm Trittschalldämmung

Bodenaufbau 3. OG, Flur südlich von Achse 5, parallel zur Technikspange

- 10 mm Kautschuk
- 40 mm Doppelbodenplatte Calciumsulfat EK2
- 600 mm UK Doppelboden EK 2

Bodenaufbau 3. OG Serverraum, ELT- und Daten-Verteiler

- 10 mm Kautschuk-Belag, ableitfähig
- 40 mm Doppelbodenplatte Calciumsulfat EK5
- 600 mm UK Doppelboden EK 5

Deckenaufbau 2.+3. OG notwendige Flure Achse 4-5

- 10 mm Kugelnarben-Teppichbelag
- 100 mm Estrich
- 40 mm Trittschalldämmung
- schwer entflammbar (B1)

Bodenaufbau Terrasse/Raucher-Lounge 3.OG

- 20 mm Betonsteinplatte
- 370 mm Unterkonstruktion/ Luftschicht horizontal
- Schutzmatte
- 10 mm Abdichtung
- 250mm Gefälledämmung

Bodenaufbau 2. OG, Bürobereiche

- 10 mm Kugelnarben
- 40 mm Doppelbodenplatte Calciumsulfat EK2

- 300 mm UK Doppelboden EK 2

Bodenaufbau 2. OG, Archiv- und Lagerräume, Flur südlich von Achse 5, parallel zur Technikspange

- 10 mm Kugelnar
- 40 mm Doppelbodenplatte Calciumsulfat EK5
- 300 mm UK Doppelboden EK 5

Bodenaufbau 2. OG Serverraum, ELT- und Daten-Verteiler

- 10 mm Kautschuk-Belag, ableitfähig
- 40 mm Doppelbodenplatte Calciumsulfat EK5
- 300 mm UK Doppelboden EK 5

Bodenaufbau Terrasse/Raucher-Lounge 2.OG

- 20 mm Betonsteinplatte
- 120 mm Unterkonstruktion/ Luftschicht horizontal
- Schutzmatte
- 10 mm Abdichtung
- 200mm Gefälledämmung

Bodenaufbau 1. OG Multifunktionsraum, Flure, Lagerflächen

- 10 mm Kautschuk-Belag
- 100 mm schwimmender Heizestrich
- 40 mm Trittschalldämmung

Bodenaufbau 1. OG Küche, Spülküche, Lager, Sanitärräume

- 20 mm Fliesenbelag, rutschfest
- 90 mm schwimmender Heizestrich
- 40 mm Trittschalldämmung, $s' \leq 30 \text{ MN/m}$

Bodenaufbau Technikräume EG/1. OG

- PU-Bodenbeschichtung, ableitfähig
- 100 mm schwimmender Estrich
- 40 mm Trittschalldämmung

Bodenaufbau Treppenträume, Spange Achse 4-5 / B – H (EG), Foyer (EG)

- 20 mm Fliesen / Terrazzobelag / Kautschuk
- 90 mm schwimmender Heizestrich über Horizontalsperre
- 40 mm Trittschalldämmung
- schwer entflammbar (B1)

354 Deckenbekleidung

Deckenbekleidung 2.OG Bürobereiche Achse 1-4, 5-9, Flure zwischen Achse 4-5, Flur

- 27 mm Unterkonstruktion
 - 25 mm Holzwollleichtbauplatte
- (im Bereich der notwendigen Flure: Baustoffklasse A, nicht brennbar)

Deckenbekleidung EG und 2. OG Sanitärräume

- 27 mm Unterkonstruktion
- 13 mm Ausbauplatte GKBI

Deckenbekleidung über Auskragung (EG), Raucherlounge 2.OG

- 180 mm Mineralwolle
- 60 mm Unterkonstruktion/ Luftschicht horizontal
- 40 mm Wellblech Aluminium

Deckenbekleidung Fahrzeughalle Achse 5-9/ B-H (EG), Achse 5-6/B-H (UG)

- 120 mm Mineralschaumplatte
- 10 mm Gipsputz

Deckenbekleidung Multifunktionsraum

- 2x 27 mm Unterkonstruktion
- 25 mm Holzwollleichtbauplatte

KG 360 Dächer

Aufbau jeweils von oben nach unten

361 Dachkonstruktion

Dachkonstruktion über Technikspanne Achse 4-5/ H-I

- 250 mm Stahlbeton
- 10 mm Gipsputz

Dachkonstruktion über Fahrzeughalle

- 160 mm Stahlbeton
- 10 mm Gipsputz

Dachkonstruktion über Leitstellenbetriebsraum

- 120 mm Stahlbeton
- 30 mm OSB-Platte
- Brettschichtholzträger 530/200 mm

Dachkonstruktion über Technikspange

- 280 mm Stahlbeton

Dachkonstruktion über 3.OG, über Raucherlounge 2.OG, über 2.OG im Bereich des Innenhofes

- 120 mm Stahlbeton
- 180 mm Brettschichtholz

362 DachöffnungenOberlichter Dach

- drei Oberlichter à 1,2x1,2m, nicht öffnenbar

NRA Anlagen für Dachoberlichter über den Treppenhäusern A+B

- zwei Rauchabzugsklappen, freie Öffnungsfläche min. 1 m²
- 1x 1,2 x 1,2m
- 1x 0,4 x 0,4m

363 DachbelägeDachaufbau Hauptgebäude 3. OG

- 100 mm extensive Dachbegrünung (Lastzone unter Photovoltaikanlagen)
- Filtervlies
- 30 mm Drainageschicht
- 10 mm bituminöse Abdichtung
- 80-300 mm Gefälledämmung, EPS DAA dh, Gefälle 2%
- 60 mm druckfeste EPS Dämmung DAA dh
- 10 mm Dampfsperre

Dachaufbau Hauptgebäude 3. OG Technik

- 50 mm Kies
- Filtervlies
- 30 mm Drainageschicht
- 10 mm bituminöse Abdichtung
- 80-400 mm Gefälledämmung, EPS DAA dh, Gefälle 2%
- 60 mm druckfeste EPS-Dämmung DAA dh
- 10 mm Dampfsperre

Dachaufbau Fahrzeughalle unbeheizt

- 100 mm extensive Dachbegrünung (Lastzone unter Photovoltaikanlagen)
- Filtervlies
- Drainageschicht
- 10 mm bituminöse Abdichtung
- 60-400 mm Gefälledämmung, EPS DAA dh, Gefälle 2%

- 60 mm druckfeste EPS Dämmung DAA dh
- 10 mm Dampfsperre sd-Wert $\geq 1.500\text{m}$

Dachaufbau Fahrzeughalle beheizt (über Technikräumen)

- Extensive Dachbegrünung (Lastzone unter Photovoltaikanlagen)
- Filtervlies
- Drainageschicht
- 10 mm bituminöse Abdichtung
- 60-400 mm Gefälledämmung, EPS DAA dh, Gefälle 2%
- 60 mm druckfeste EPS Dämmung DAA dh
- 10 mm Dampfsperre sd-Wert $\geq 1.500\text{m}$

Dachaufbau Innenhof, Raucherlounge 3.OG

- 20 mm Terrassen-Betonwerksteinplatten 40x40cm
- 370 mm Unterkonstruktion/ Luftschicht horizontal
- 10 mm bituminöse Abdichtung
- 250-xx mm Gefälledämmung, EPS DAA dh Gefälle 2%
- 60 mm druckfeste EPS Dämmung DAA dh
- 10 mm Dampfsperre sd-Wert $\geq 1.500\text{m}$

Dachaufbau Raucherlounge 2.OG

- 20 mm Terrassen-Betonwerksteinplatten 40x40cm
- 120 mm Unterkonstruktion/ Luftschicht horizontal
- 10 mm bituminöse Abdichtung
- 250-xx mm Gefälledämmung, EPS, Gefälle 2%
- 60 mm druckfeste EPS Dämmung DAA dh
- 10 mm Dampfsperre sd-Wert $\geq 1.500\text{m}$

363 Dachbekleidung

Dachbekleidung 3. OG Bürobereiche Achse 1-4, 5-9, Flure zwischen Achse 4-5

- 2x 27 mm Unterkonstruktion
- 25 mm Holzwollleichtbauplatte

Dachbekleidung 3. OG Sanitärräume und WC's im Bereich der Umkleide

- 27 mm Unterkonstruktion
- 13 mm Ausbauplatte GKBI

Dachbekleidung über Raucherlounge

- 180 mm Mineralwolle
- 60 mm Unterkonstruktion/ Luftschicht horizontal
- 40 mm Wellblech Aluminium

360 Sonstiges

Technikebene Dach

- Gitterrost, 50mm auf HEB 200 Unterkonstruktion auf Betonüberzug gelagert
- Einhausung der technischen Anlagen mittels Lochblech mit Unterkonstruktion an Technikebene befestigt mit Schallschutzanforderung an der Südseite.

KG 380 Baukonstruktive Einbauten

Bürobereiche/Teeküche

- Küchenzeile mit Oberschränken

KG 390 Sonstige Baukosten

Baustelleneinrichtung:

allgemeine Baustelleneinrichtung wurde pauschal nach Höhe der KG 310-380 berücksichtigt

Gerüste:

- Fassadengerüste
- Dachfanggerüste
- Bauaufzüge, Rollgerüste, Arbeitsbühnen

Sonstige Maßnahmen:

- mechanische Schließanlage
- Baureinigung

Wartung:

Dach

- Wartung der PV-Anlage, der Dachauf- und -einbauten sowie der Attika erfolgt über ein Sekurantensystem.

Fassade

Die Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Fassade werden mit temporären Arbeitsmitteln ausgeführt:

- bis 8 m Arbeitshöhe: Rollgerüste
- über 8 m bis max. 13,90 m: Scheren- bzw. Gelenkteleskopbühnen
- die genannten Arbeitsmittel können umlaufend um das Gebäude eingesetzt werden (Ausnahme: Rampe und Überdachung Westseite Nord-Ost-Ecke, hier erfolgt der Einsatz einer Gelenkteleskopbühne) - siehe Lageplan Freiraum.

Materialien und Wartungsaufwand

Die Fassadenelemente sind überwiegend mit wartungsarmen Materialien geplant:

- Außenschale Fenster in Aluminium
 - vorgehängte hinterlüftete Fassade aus Aluminiumtafeln
- Es ist daher nur mit geringen Wartungsintervallen bzw. Reparaturen zu rechnen.

Erwartete Wartungsarbeiten an der Fassade OHNE temporäre Arbeitsmittel:

- Reinigung der festverglasten Fensterflächen mittels Teleskop-Osmose-System vom Freiraum
- Reinigung der Aluminiumfassade mittels Teleskopreinigung vom Freiraum
- Wartung der Fenster von den Innenräumen aus

Erwartete Wartungsarbeiten an der Fassade MIT temporären Arbeitsmitteln

- Wartung des Sonnenschutzes von außen mit temporären Arbeitsmitteln
- Reparatur einzelner Elemente der Aluminiumfassade

je 10 m² Fassadenfläche ein Dauergerüstanker erforderlich