

**BAUBESCHRIEB
VORPROJEKT «+»**

PROJEKT
NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE, WEININGEN
Gubrist-Portal Weiningen
Schweiz



AUFTRAGGEBER
GEMEINDE WEININGEN
Badenerstrasse 15
8104 Weiningen
Schweiz



Projekt Nr.: **12754**
Phase: **INTEGRALES VORPROJEKT**
Datum: **12.08.2024**
Status: **VERSION B./ FREIGEgeben**
Änderungen:

Index:	Freigabe / Änderung:	Datum:	Bearbeiter:
A	Vorprojekt «+»	24.05.2024	YULG / ALGR
A	Vorprojekt «+»	05.07.2024	YULG / ALGR
B	Vorprojekt «+»	12.08.2024	YULG / ALGR

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemein	3
1.1	Projektkurzbeschreibung	3
1.2	Ansprechpartner Bauherr	3
1.2.1	Kernteam	4
1.3	Planer	5
1.4	Diverse Abkürzungen	7
1.5	Absicht	8
1.6	Projektstandort	8
1.7	Projektperimeter	8
1.8	Baurechtliche Einordnung	10
2	Städtebau	11
2.1	Verkehrerschliessung des Grundstücks	12
2.1.1	Verkehrsführung. Vergleich des Standes zwischen dem Vorprojekt und der Machbarkeitsstudie.	14
2.2	Konzept Aussenraum	15
2.2.1	Aufschüttungen	15
2.2.2	Absturzsicherung entlang ÜDW.	16
2.2.3	Beleuchtungskonzept im Aussenbereich	18
2.2.4	Entwässerung der Aussenanlagen auf ÜDW.	18
2.2.5	Aussenanlagen. Ermittlung KV +/-10 %	18
3	Architektur	20
3.1	Geometrie	20
3.2	Nutzungen	21
3.2.1	FW-/WH- Gebäude: Werkhof	23
3.2.2	Flugdach	24
3.2.3	Räume unter der Rad- und Fusswegpassarelle	25
3.3	Architektur: Abweichungen im Vergleich zur Machbarkeitsstudie vom 14.11.2023.	26
3.4	Fassadengestaltung	30
3.5	Sicherheitszonen	30
4	Tragwerk	31
5	Brandschutz	31
6	HLKKS und Aussenanlagenentwässerung	31
7	Elektro- und Beleuchtung	31
8	Bauphysik	31
9	Target Value Design – Workshop	31

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

1 ALLGEMEIN

Der folgende Bericht umfasst die Baubeschreibung aller Fachbereiche des Projekts zusammen mit dem Beschrieb nach BKP.

1.1 Projektkurzbeschreibung

Das Projekt beinhaltet die Planung und Umsetzung eines neuen Feuerwehr- und Werkhofgebäudes sowie die Planung der Bereiche unter dem Flugdach für die Hauptsammelstelle (HASA) und für die Schlacht- und Kadaverräume auf der Überdeckung (ÜDW) des Gubrist-Portals in der Gemeinde Weiningen. Zusätzlich umfasst es die Verkehrsplanung und die Gestaltung der Aussenanlagen.

1.2 Ansprechpartner Bauherr

Gemeinde Weiningen
Tiefbau & Werke
Regensdorferstrasse 2,
8104 Weiningen
Schweiz

Grundstückseigentümer

Baurechtsnehmer, Gemeinde Weiningen

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

1.2.1 Kernteam

Gemeindeschreiber
Herr Bruno Persano
Tel.: +41 (44) 752 25 50
E-Mail: bruno.persano@weiningen.ch

Werkvorsteherin
Frau Barbara Schütz
Tel.:
E-Mail: barbara.schuetz@weiningen.ch

Sicherheitsvorsther
Herr Michael Gardavsky
Tel.: +41 (79) 946 22 92
E-Mail: michaelgardavsky@yahoo.com

Bauvorsteherin
Frau Sara Ochsner
Tel.: +41 (79) 208 77 94
E-Mail: sara.ochsner@weiningen.ch

Abteilungsleiter Tiefbau & Werke
Herr Joël Inniger
Tel.: +41 (44) 752 25 70
E-Mail: joel.inniger@weiningen.ch

Abteilungsleiter Hochbau & Umwelt
Herr Beat Sigrist
Tel.: +41 (44) 752 25 05
E-Mail: beat.sigrist@weiningen.ch

Strassen- und Werkmeister
Herr Mario Hostettler
Tel.: +41 (79) 869 52 66
E-Mail: mario.hostettler@weiningen.ch

Strassen- und Werkmeister
Herr Ernst Haug
Tel.: +41 (79) 370 82 18
E-Mail: ernst.haug@weiningen.ch

Feuerwehrkommandant
Herr Peter Haug
Tel.: +41 (79) 281 99 29
E-Mail: peter.haug@bluemail.ch

Stv. Feuerwehrkommandant
Herr Christian Roth
Tel.: +41 (79) 281 99 29
E-Mail: ch.roth@rothbau.ch

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

Bauherrnvertretung

Landis AG, Bauingenieure + Planer
Steinhaldenstrasse 28
8954 Geroldswil
Schweiz

Projektleiter
Herr Serge Bütler
Tel.: +41 (43) 500 45 75
E-Mail: serge.buetler@landis-ing.ch

1.3

Planer

Architektur & Ingenieurleistungen

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG
Hardturmstrasse 101
CH-8005 Zürich, Schweiz

Geschäftsführer:
Herr Matthias Wehrle
Tel.: +41 (43) 311 43 01
E-Mail: matthias.wehrle@atp.ag

QS / Gruppenleitung

Herr Alexander Graef
Tel.: +41 (43) 311 43 40
E-Mail: alexander.graef@atp.ag

Gesamtprojektleitung

Frau Yulia Grantovskih
Tel.: +41 (43) 311 43 45
E-Mail: yulia.grantovskih@atp.ag

Projektleitung Architektur

Frau Yulia Grantovskih
Tel.: +41 (43) 311 43 45
E-Mail: yulia.grantovskih@atp.ag

Baumanagement

Herr Alexander Fiegl
Tel.: +41 (43) 311 43 59
E-Mail: alexander.fiegl@atp.ag

Bauingenieur

Herr Sandro Kühne
Tel.: +41 (43) 311 43 61
E-Mail: sandro.kuehne@atp.ag

Bauingenieur

Herr Vasco Cortez
Tel.: +41 (43) 311 43 28
E-Mail: vasco.cortez@atp.ag

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

Elektrotechnik

Herr Vittorio Di Canio

Tel.: +41 (43) 311 43 76

E-Mail: vittorio.dicanio@atp.ag

Herr Oezcan Vural

Tel.: +41 (76) 500 88 15

E-Mail: oezcan.vural@atp.ag

HLKS

Herr Christoph Lüthi

Tel.: +41 (43) 311 43 54

E-Mail: christoph.luethi@atp.ag

BIM Management

Frau Astrid Schweizer

Tel.: +41 (43) 311 43 64

E-Mail: astrid.schweizer@atp.ag

Verkehrsplanung

EnZ & Partner GmbH

Tannenstrasse 95,

8424 Embrach, Schweiz

Projektleitung

Herr Paul Schöb

Tel.: +41 44 450 66 77

E-Mail: p.schoeb@enz-partner.ch

Brandschutz

4 Management 2 Security GmbH

Europaallee 41,

CH-8021 Zürich, Schweiz

Projektleiter

Herr Beat Schwab

Tel.: +41 (79) 640 53 95

E-Mail: b.schwab@4m2s.com

Bauphysik

Kopitsis Bauphysik AG

Zentralstrasse 52a

CH-5610 Wohlen, Schweiz

Projektleitung

Herr Michael Gross

Tel.: +41 56 201 44 51

E-Mail: gross@kopitsis.com

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

1.4 Diverse Abkürzungen

FW Feuerwehr

WH Werkhof

HASA Hauptsammelstelle

ASTRA Bundesamt für Strassen

GHG Gewerbehäus Gubrist (ASTRA)

LHW Lärmschutzhügel Weiningen (Betriebsgebäude ASTRA)

ARE Bundesamt für Raumentwicklung

MA Mitarbeitende

PKW Personenwagen

PP Parkplatz

PV Photovoltaik

TGA technische Gebäudeausstattung

SABA Strassenabwasserbehandlungsanlage

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

1.5 Absicht

Gemäss der Machbarkeitsstudie «Gubrist-Portal Weiningen: Kommunale Nutzungen auf der Überdeckung ÜDW» vom 14.11.2023 (siehe Beilage 01), die auf einer Absichtserklärung zwischen dem Bundesamt für Strassen (ASTRA), dem Kanton Zürich und der Gemeinde Weiningen vom 16.12.2014 basiert, wird das Gubrist-Portal in Weiningen verlängert und so konstruiert, dass diese Erweiterung der Gemeinde Weiningen für kommunale Zwecke zur Verfügung steht.

Die Nutzungen für die Portalverlängerung wurden im Jahr 2017 in einem Masterplan festgelegt und in einem Gestaltungsplan rechtlich abgesichert. Im Mai 2023 wurde eine finale und auch in Etappen umsetzbare Lösung vom ASTRA und der Gemeinde entwickelt.

Gemäss der Machbarkeitsstudie vom 14.11.2023 wurde die Aufgabe gestellt, die Machbarkeit der kommunalen Nutzungen Feuerwehr, Werkhof und Hauptsammelstelle (HASA) mit Notschlachtstelle und Kadaverraum auf der Überdeckung nachzuweisen. Ausserdem sollte die Gestaltung der Freiflächen der Überdeckung terrassenfrei erfolgen.

Als Grundlage für das Vorprojekt wurde die Bestlösung (Variante 4) aus der Machbarkeitsstudie herangezogen (siehe Beilage 01: 5.1 Bestlösung: Feuerwehrstützpunkt reduziert mit Werkhof und HASA, S.27).

1.6 Projektstandort

Der Projektstandort befindet sich im westlichen Abschnitt der Autobahn A1, der Nordumfahrung Zürich. Das Bauvorhaben wird auf der entstehenden Überdeckung (Verlängerung) des Westportals des Gubrist-tunnels im Einschnitt Weiningen geplant.



Auszug 1. Katasterplan. Weiningen

1.7 Projektperimeter

Der Projektperimeter erstreckt sich entlang der entstehenden Überdeckung des Westportals des Gubrist-Tunnels in Weiningen. Diese Lage liegt zwischen den Bereichen Weiningen Südost und Weiningen West und bietet Flächen an, die für gemeindliche Zwecke genutzt werden können.

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

Im Nordwesten grenzt der Projektperimeter an das bestehende Gewerbehaus Gubrist (GHG). Das Haus steht mit Abstand zur Überdeckung auf dem Niveau der Autobahn (ca. 6 m tiefer als OK ÜDW im Bereich der Autobahnrohre 3).

Im Nordosten grenzt der Projektperimeter an den Anbau LHW (Lärmschutzhügel Weiningen, Betriebsgebäude ASTRA) mit neu geplanter Werkhof-Nutzung, an den teilrückgebauten Moränen-Bunker.

Den Südosten des Projektperimeters prägt die Topografie des Chriesihoger. Diese natürliche Gegebenheit stellt eine Herausforderung dar, die bei der Gestaltung und Umsetzung des Projekts berücksichtigt werden muss, um eine harmonische Integration in die Landschaft zu gewährleisten.

Entlang des südwestlichen Bereiches der Überdeckung, am Rand des Portals, wird eine neue Passarelle für den Langsamverkehr errichtet.

Die Verkehrsanbindung des Projektperimeters an der Überdeckung Weiningen erfolgt über den Knotenpunkt zwischen der Zürcherstrasse (kommunale Sammelstrasse) und der Umfahrungsstrasse (Kantonsstrasse).

Insgesamt bietet der Projektperimeter eine vielfältige Umgebung, die eine sorgfältige Planung und Koordination erfordert, um die Ziele des Bauvorhabens erfolgreich zu erreichen und gleichzeitig die bestehende Infrastruktur und Umgebung zu respektieren.



Auszug 2. Luftbild. Ein-Ausfahrt 60 Weiningen

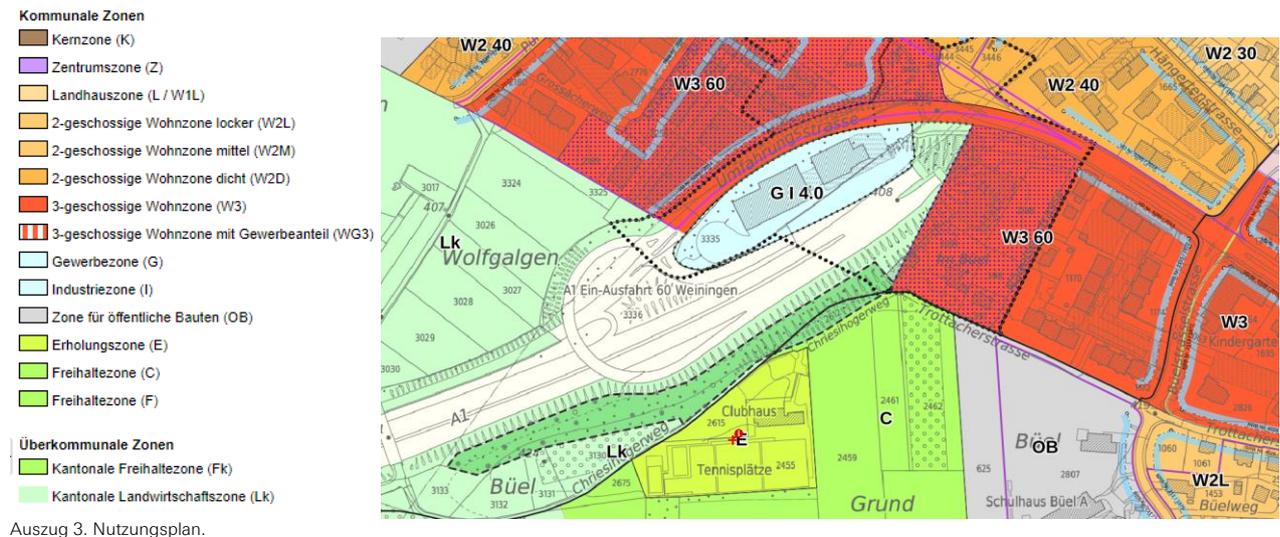
Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

1.8 Baurechtliche Einordnung

Gemäss ARE wird die Fläche von der Überdeckung Weiningen als „Zone ohne Grundzonierung“ bezeichnet um wie folgt umschrieben (Siehe Beilage 02: Öffentlicher_Gestaltungsplan_Bericht):

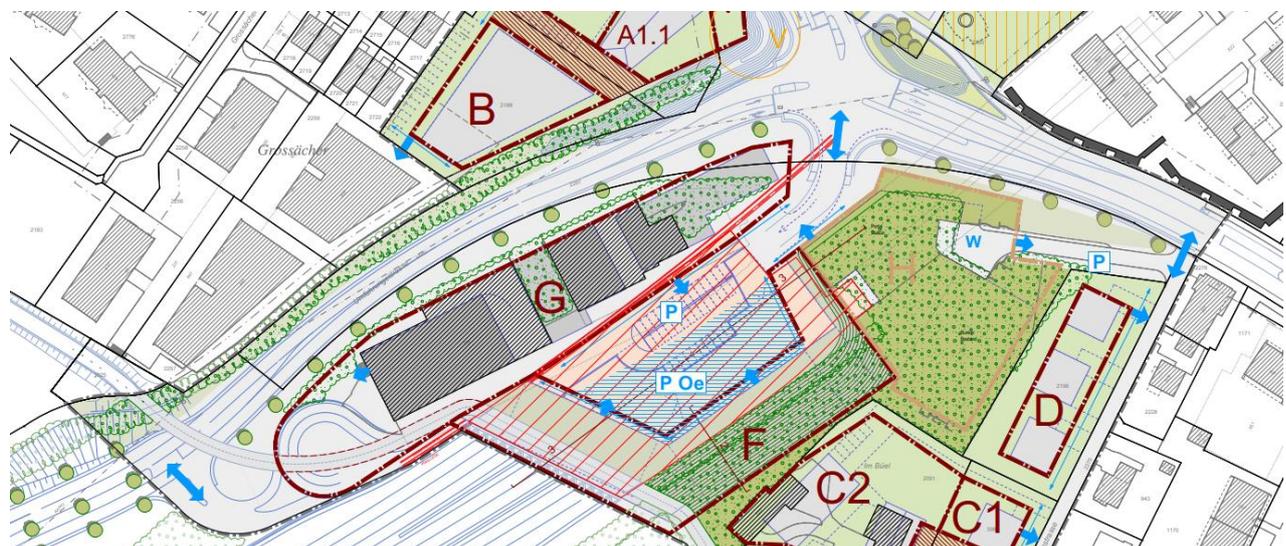
„Im kommunalen Nutzungsplan befindet sich die Überdeckung auf einer Fläche ohne Grundzonierung. Aufgrund der Überlagerung zweier Nutzungen (Autobahn und darüberliegende Überdeckung) handelt es sich vorliegend um einen raumplanerischen Spezialfall.“



Die Regelung der Flächen der Überdeckung Weiningen erfolgt gemäss dem öffentlichen Gestaltungsplan "Gubristareal" in Bezug auf das Baurecht. Sofern der Gestaltungsplan keine abweichenden Regelungen enthält, finden die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Weiningen Anwendung.

Der Projektperimeter liegt im Baufeld F gemäss dem öffentlichen Gestaltungsplan "Gubristareal" von 2017.

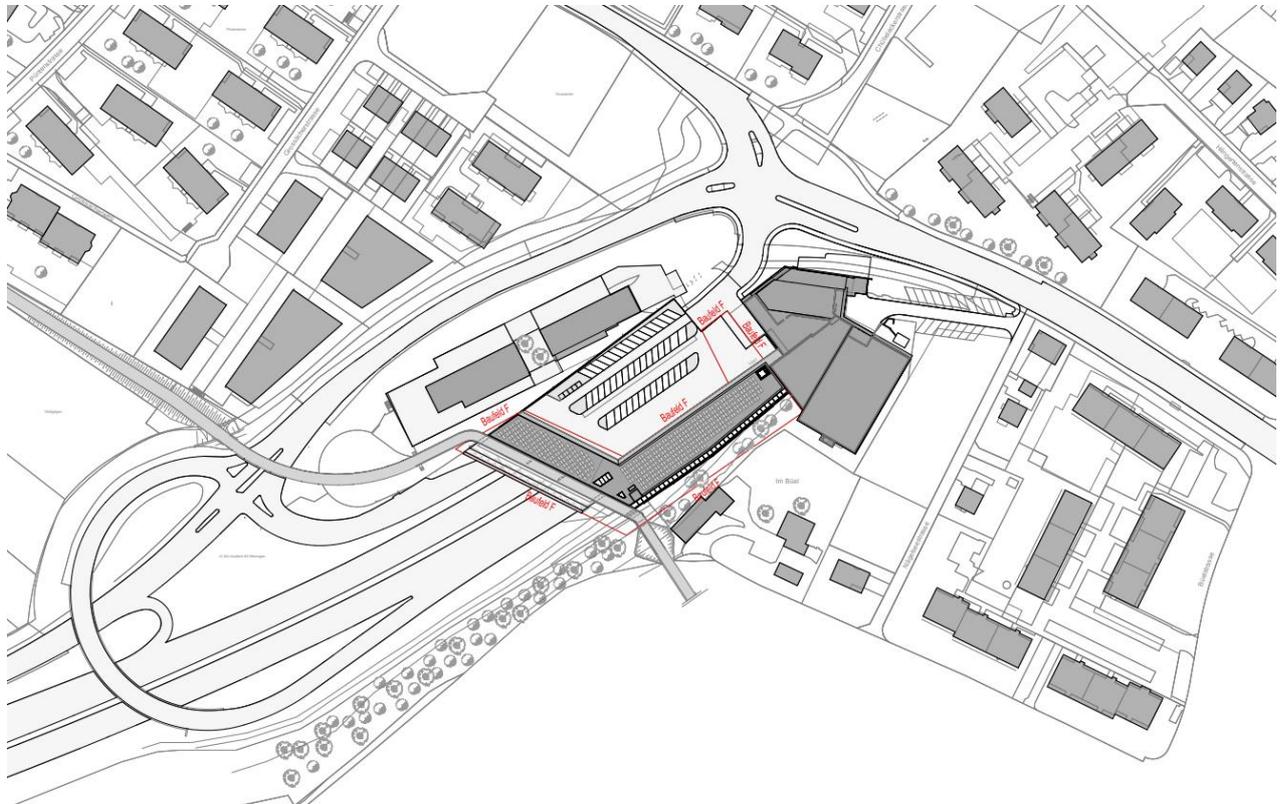
Baurechtliche Einordnungen betreffend Baufeld F sind aus dem öffentlichen Gestaltungsplan "Gubristareal" zu entnehmen (siehe Beilage 03: Öffentlicher Gestaltungsplan).



Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

2 STÄDTEBAU



Situationsplan

Der Gubristtunnel wird beim Portal Weiningen um 100 m verlängert, indem eine Autobahnüberdeckung auf diesem Abschnitt realisiert wird. Mit dieser Überdeckung wird das bisher zerschnittene Siedlungsgebiet von Weiningen-Dorf repariert. Zusätzlich zur Portalverlängerung wird für den Langsamverkehr eine sanft abfallende Brücke am Tunnelrand die östlichen und westlichen Quartiere von Weiningen-Dorf wieder zusammenführen.

Die entstehende Fläche der Überdeckung bietet der Gemeinde Weiningen einen ausreichend grossen Standort für kommunale Nutzungen mit guten Zufahrtsmöglichkeiten und Anbindungen an das Verkehrsnetz. Der Standort liegt auch im Bereich der Gemeindegrenze zu Unterengstringen, was eine mögliche Zusammenarbeit beider Gemeinden bei kommunalen Nutzungen ermöglicht.

Das Bauprojekt auf der Überdeckung Weiningen ist als kompakter Randbau konzipiert, dessen Gestaltung massgeblich von der vielfältigen Umgebung beeinflusst wird. Im östlichen Teil der Überdeckung fungiert das Bauvorhaben als Erweiterung des geplanten LHW-Gebäudes. Richtung Süden knickt es ab und erstreckt sich entlang der Portalseite als Flugdach bis zum Rand der Überdeckung. Dadurch entsteht ein Hof, über den die Hapterschliessung der Gebäudeteile erfolgt.

Auf der Rückseite des Gebäudes entsteht ein gestalterischer Übergang zwischen der natürlichen Topografie des Chriesihoger und der begrünten Flachüberdachung des Neubaus, via einer begrünten Pergolakonstruktion welche sich verändernde Niveausprünge visuell überbrückt. Tiefe und interne Organisation der Baukörper sind von den durch ihre Anordnung auf der Autobahnüberdeckung entstehenden konstruktiven Einschränkungen (Lastabtragung vertikal über darunterliegende Tunnelwände) beeinflusst.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

2.1 Verkehrserschliessung des Grundstücks

Die entstehenden Flächen auf der Überdeckung der Autobahn (ÜDW) verfügen über gute Anbindungen an das Verkehrsnetz.

Die Haupteerschliessung erfolgt über den Knotenpunkt «Gubristkreuzung» zwischen der Zürcherstrasse (kommunale Sammelstrasse) und der Umfahrungsstrasse (Kantonsstrasse) an der nördlichen Grundstücksecke.

Durch die Zürcherstrasse erreicht man in wenigen Autofahrminuten das Zentrum der Gemeinde Weiningen, was ideale Voraussetzungen für den Einsatz der Feuerwehr sowie für kommunale Nutzungen des Werkhofs und der Hauptsammelstelle schafft.

Mitarbeitende, Besucherinnen und Besucher erreichen den Bereich der ÜDW auch mit öffentlichem Nahverkehr oder mit dem Fahrrad. Die nächsten Bushaltestellen sind die Haltestellen Aegelsee und Ausserdorf, welchen beide zu Fuss in etwa 5 Minuten von der ÜDW erreichbar sind.

Zusätzlich verbindet die bereits erwähnte Rad- und Fussgängerpassarelle entlang des südwestlichen Bereichs der Überdeckung, eintlang des neuen Portal-Schildes, die östlichen und westlichen Teile von Weiningen, welche zuvor durch die Autobahn abgetrennt waren. Dies ermöglicht eine schnelle Verbindung für Fussgänger und Radfahrer.

Zu- und Ausfahrt auf das Grundstück erfolgen über die Toranlage von der Seite der Zürcherstrasse und der Umfahrungsstrasse. Das Tor wird ausserhalb der Betriebszeiten geschlossen. Die genaue Ausgestaltung der Toranlage ist im Bauprojekt noch endgültig mit dem ASTRA zu bestimmen.

Die Verkehrsführung auf dem Grundstück erfolgt kreisförmig gegen den Uhrzeigersinn.

Ausgenommen davon sind Feuerwehrfahrzeuge während Einsatzfahrten sowie die Zu- und Abfahrt zum ASTRA-LHW-Gebäude und dem daneben liegenden Salzsilo.

Die Wegführung zu HASA, Werkhof und Feuerwehr einerseits, sowie zu den ebenfalls auf dem Grundstück angeordneten Parkflächen für ASTRA GHG, erfolgt getrennt auf 2 Fahrspuren, während die Abfahrt gemeinsam um den Hof herum durchgeführt wird.

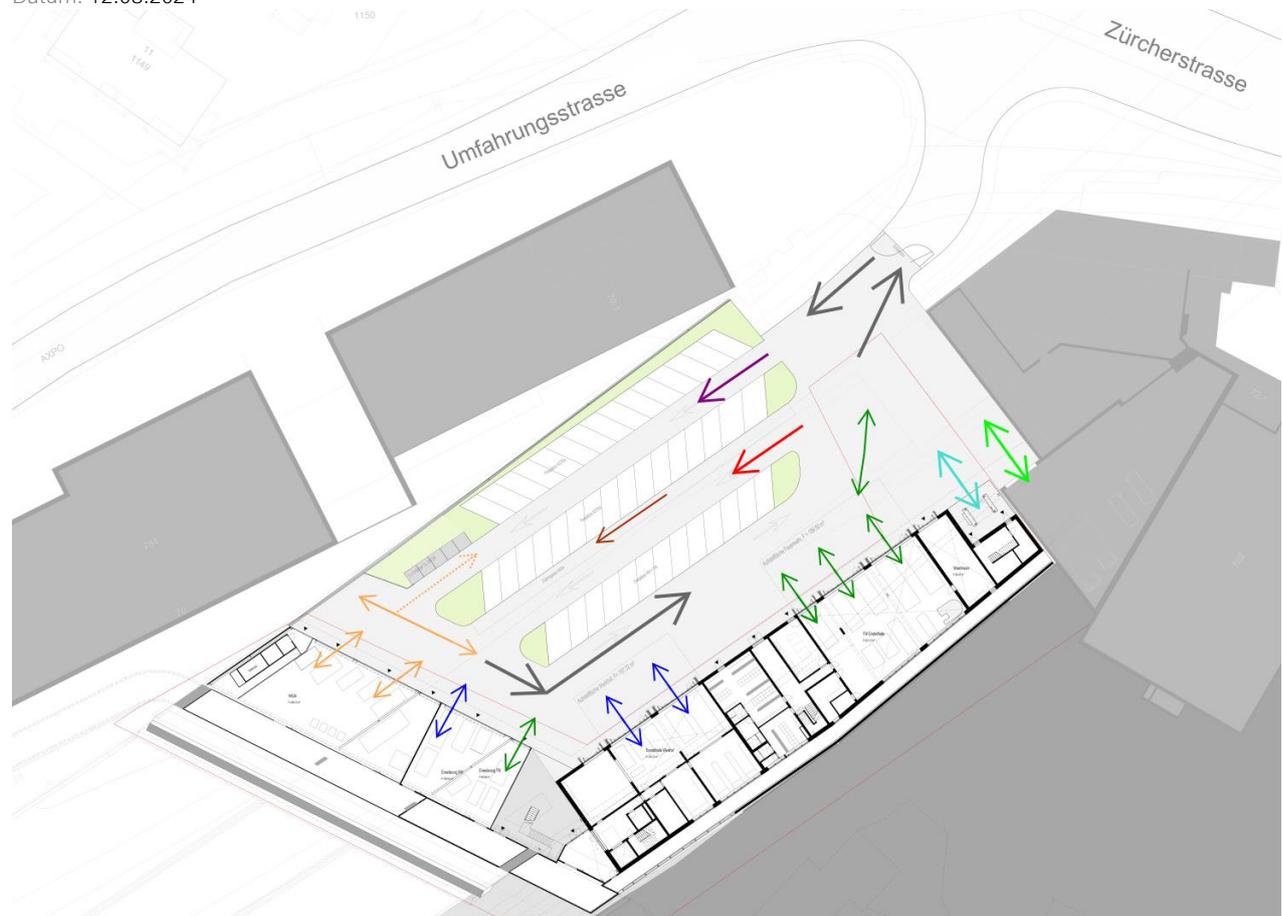
Auf der ÜDW sind 13 PP für die Gemeinde eingeplant und 31 PP für die mögliche Nutzung ASTRA GHG. Veloplätze für Gemeinde sind vor dem Eingang Feuerwehr vorgesehen.

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024



Verkehrsführung auf ÜDW:

—▶ «ALLE»

—▶ Gemeinde: FW, WH, HASA (MA + Betrieb)

—▶ FW; Einsatz FW

—▶ WH

—▶ Zufahrt Salzsilo

—▶ HASA

—▶ Besucher HASA

—▶ ASTRA GHG

—▶ ASTRA LHW

Für fahrdynamische Nachweise der einzelnen Fahrzeuge bzw. verkehrsrechtlichen Untersuchungen/Beurteilungen wird auf die folgende Unterlage verwiesen:

«07_Verkehrsplanung»

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

2.1.1 Verkehrsführung. Vergleich des Standes zwischen dem Vorprojekt und der Machbarkeitsstudie.

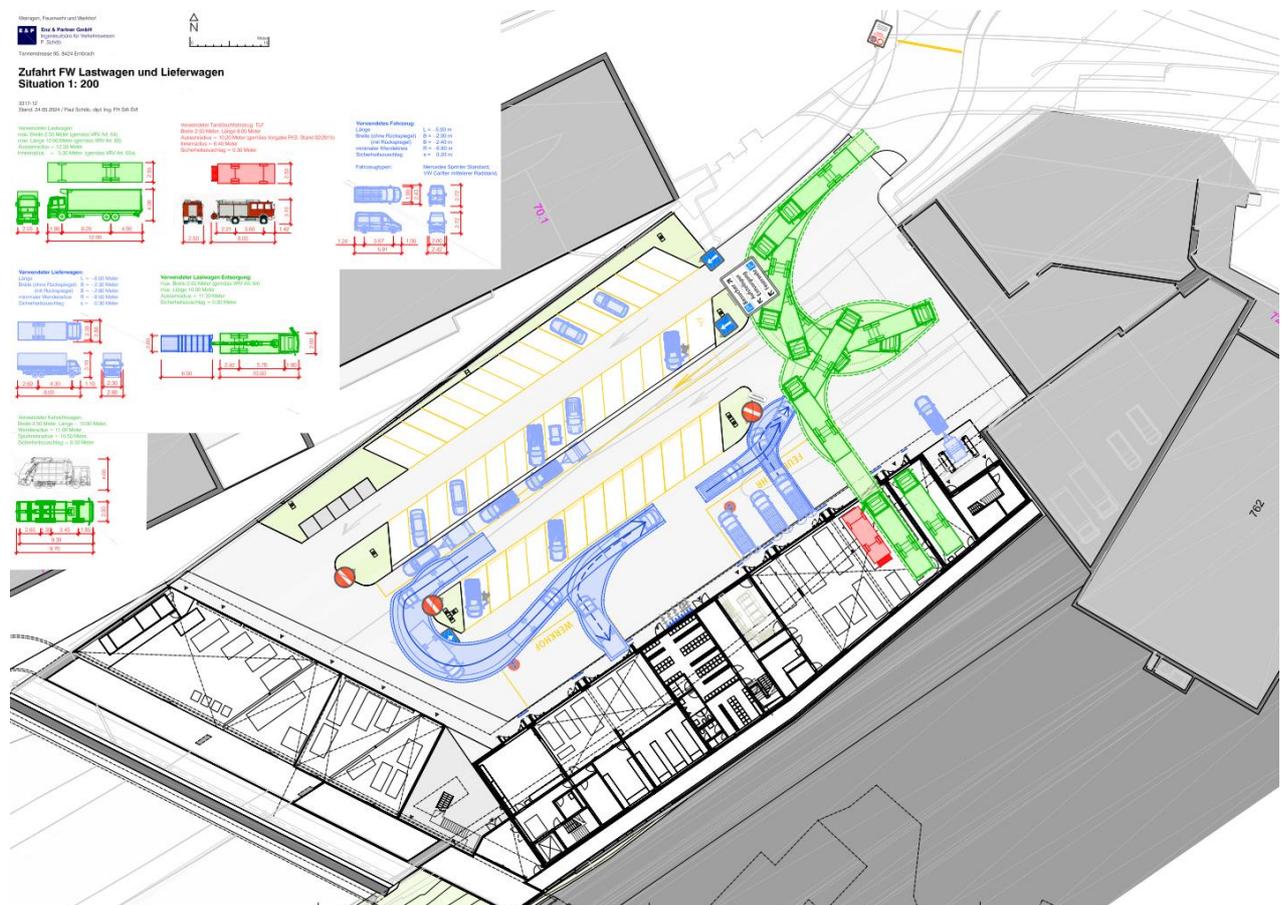
Im Vergleich zum Stand der Machbarkeitsstudie vom 14.11.2023 hat sich das Verkehrskonzept geändert. Ursprünglich wurde der Verkehr entlang der Gebäude Feuerwehr und Werkhof sowie entlang des Flugdachbereichs HASA für die Gemeinde geleitet. Die Zufahrt zu den Parkplätzen erfolgte über dieselbe Fahrspur.

Während des Vorprojekts wurde eine detaillierte Analyse der Verkehrsleitung durchgeführt, bei der festgestellt wurde, dass das Konzept der Machbarkeitsstudie einige Nachteile aufwies:

- 1) Es wurden keine Aufstellflächen sowohl für die Feuerwehr als auch für den Werkhof vorgesehen.
- 2) Die Schaffung durchgehender Fahrspuren führte zu Verkehrskollisionsmöglichkeiten, die für den Einsatz von Feuerwehrfahrzeugen inakzeptabel waren.

Nach Gesprächen und Abstimmungen zwischen dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) und der Gemeinde wurde beschlossen, anstelle von «nicht benötigter Fläche» Parkmöglichkeiten für das GHG-Gebäude zu schaffen und nachzuweisen.

Siehe Beilage 04: «Protokoll und Dokumente zu den Gesprächen mit ASTRA», S.5-10.



Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

2.2 Konzept Aussenraum

Die Gestaltung des Aussenbereichs der Übergangsdurchfahrt (ÜDW) wird massgeblich von funktionalen Anforderungen bestimmt, insbesondere den Verkehrs- und Parkflächen. Die Fahrbahnoberfläche ist asphaltiert, während die Parkplätze mit Rasengittersteinen belegt sind und mit "grünen Streifen" versehen werden.

2.2.1 Aufschüttungen

Die Erdgeschosskote liegt bei 415,75 m ü. M. im Hauptgebäude (FW- / WH) und bei 415,665 m ü. M. im Flugdachbereich. Diese Höhen wurden durch das Tragwerk und die Statik der Überdeckung bestimmt. Die Gefälle der Oberflächen von etwa 2 % wurden durch optimale Leitungsneigungen festgelegt. Zusätzlich wurden die Längsneigungen der Aussenanlagen durch die resultierenden Höhenunterschiede vor dem LHW-Gebäude definiert.

Siehe Beilage 05: «Aufschüttungen» sowie BKP 401.

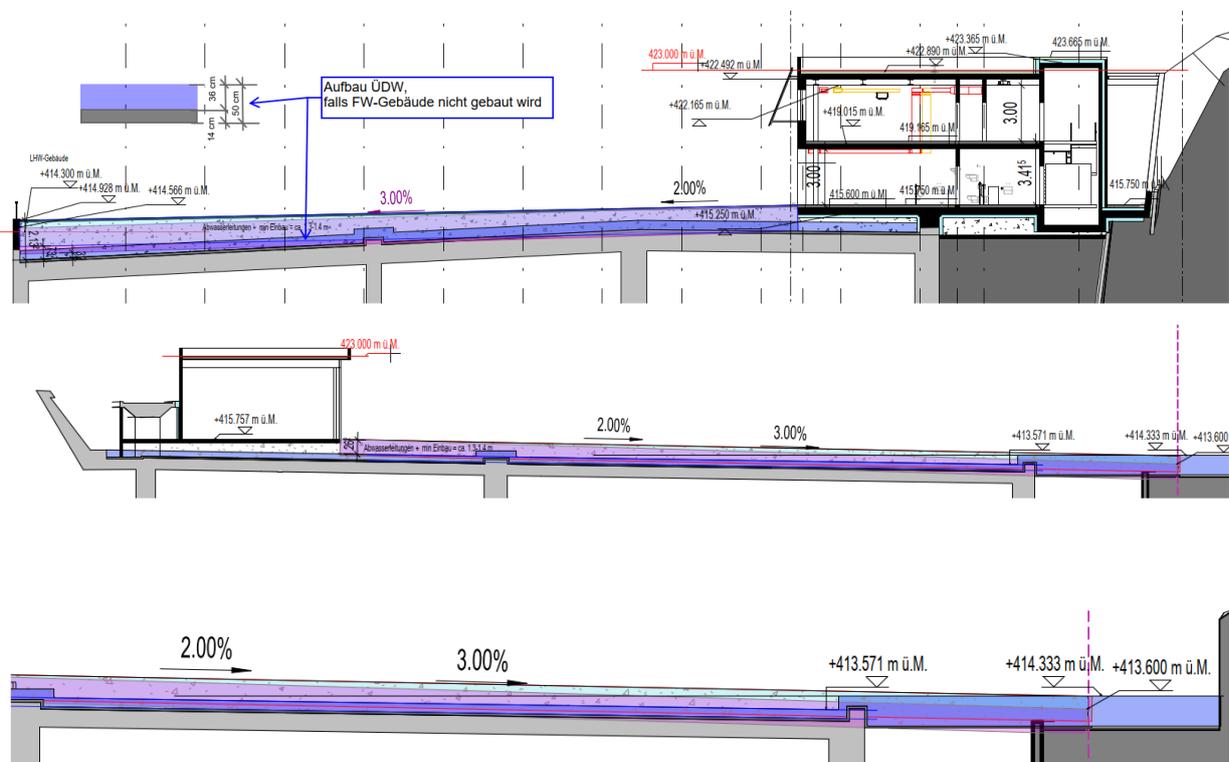
Zur Reduzierung des Gewichts der zur Erzielung dieser Niveaus notwendigen Aufschüttungen innerhalb der Belastungsgrenzen auf der Überdeckung ist eine 50 cm starke oberste Schicht aus leichter Beschüttung (Schaumglasschotter) vorgesehen.

Aufschüttung gesamt (Bereich ÜDW + Einfahrtbereich) = ca. 9'195 m³

Leichtbeschüttung (Misapor) = ca. 1'855 m³;

Kies im Bereich ÜDW = ca. 5'100 m³;

Kies im Einfahrtbereich = ca. 2'240 m³;



Quer- und Längsschnitt der Aufschüttungen auf der Übergangsdurchfahrt (ÜDW).

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024



Aufschüttungen auf ÜDW.

2.2.2 Absturzsicherung entlang ÜDW.

Aufgrund der ermittelten Höhe der Aufschüttung von etwa 2,10 m -2,15 m entlang des Randes der ÜDW wird die geplante Brüstung auf diese Höhe angehoben, um die erforderliche Absturzsicherung und Anprallschutz zu gewährleisten.

Die von der Locher Ingenieure AG geplante Randkonstruktion der ÜDW ist sowohl für die Erhöhung der Brüstung mit LKW-Anprallschutz (nur im Bereich vor dem Flugdach) als auch für PKW im restlichen Randbereich der ÜDW geeignet.

Gemäss den Ergebnissen der Besprechung „Abstimmungen Gemeinde / ASTRA“ vom 23.04.2024 sind zwei Varianten der Absturzsicherungen entlang der Fuge zu betrachten:

Variante 1: Betonbrüstung / Stahlaufbau (geschlossen) entlang der Übergangsdurchfahrt (ÜDW) und Maschendrahtzaun bis zum Zufahrtstor.

Variante 2: Aufbetonierte Brüstung und Maschendrahtzaun bis zum Zufahrtstor.

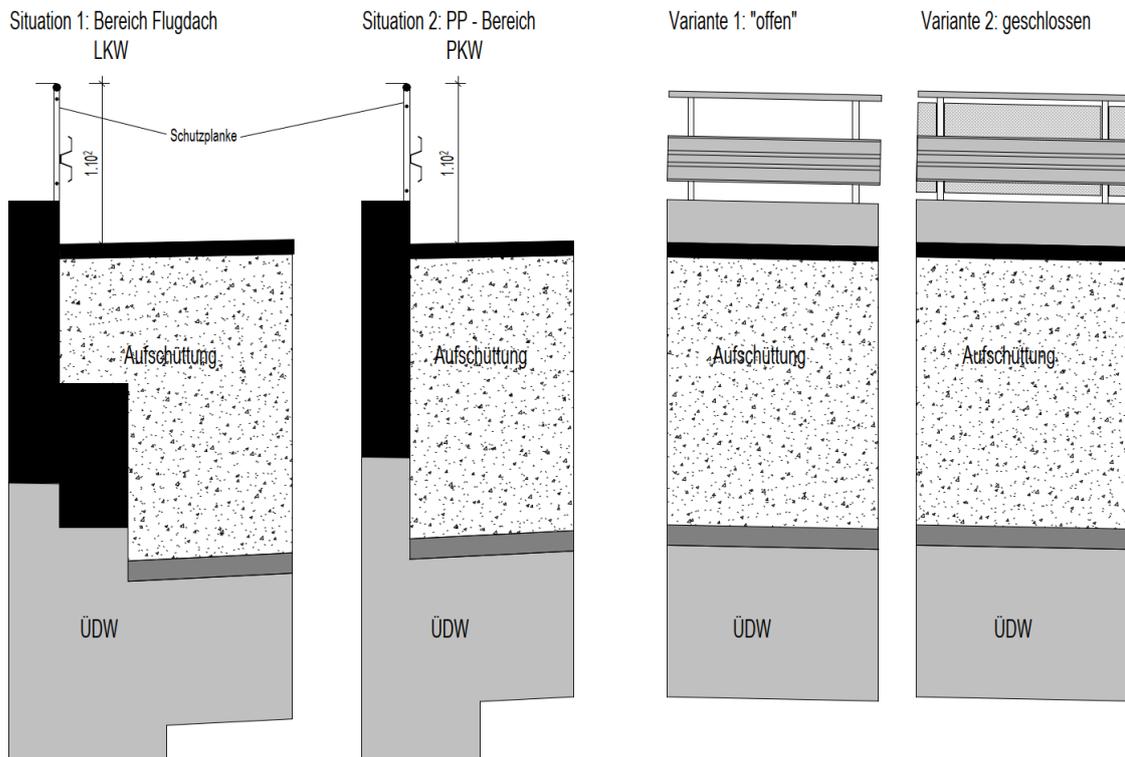
Siehe Beilage 06: «Abstimmungen Gemeinde / ASTRA» vom 23.04.2024.

Siehe Beilage 07: «Absturzsicherung entlang ÜDW»

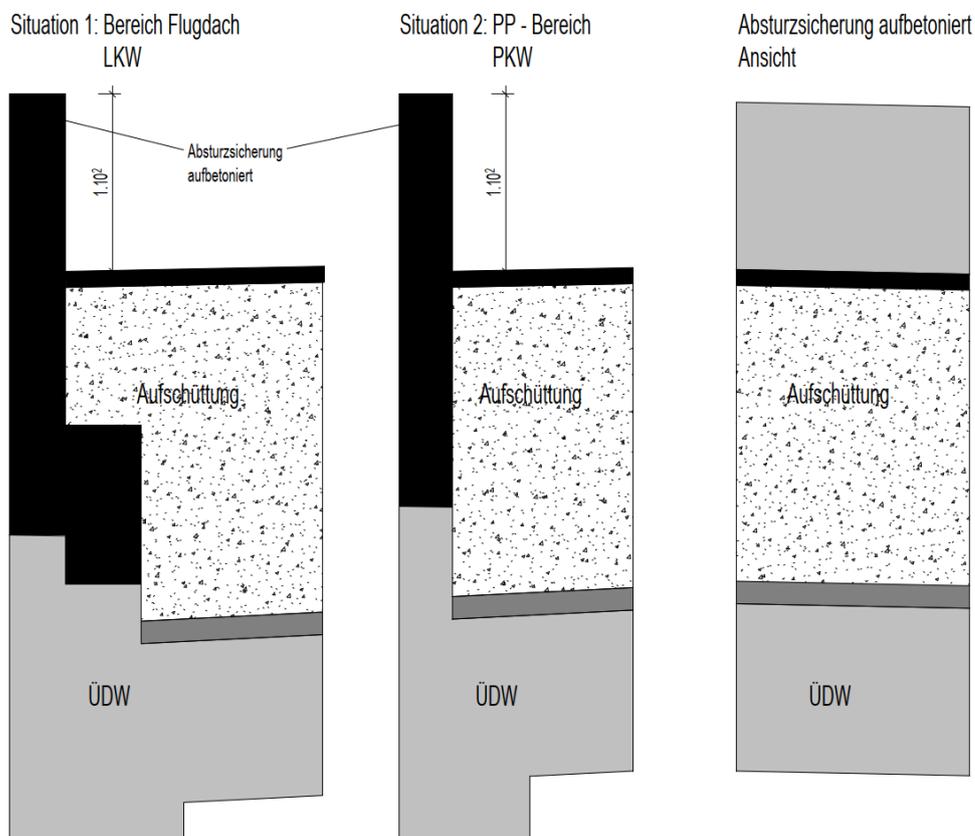
Variante 2 «aufbetonierte Brüstung» wurde in KV +/- 10 % berücksichtigt.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024



Absturzicherung auf ÜDW. Variante «Schutzplanke».



Absturzicherung auf ÜDW. Variante «aufbetonierte Brüstung».

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

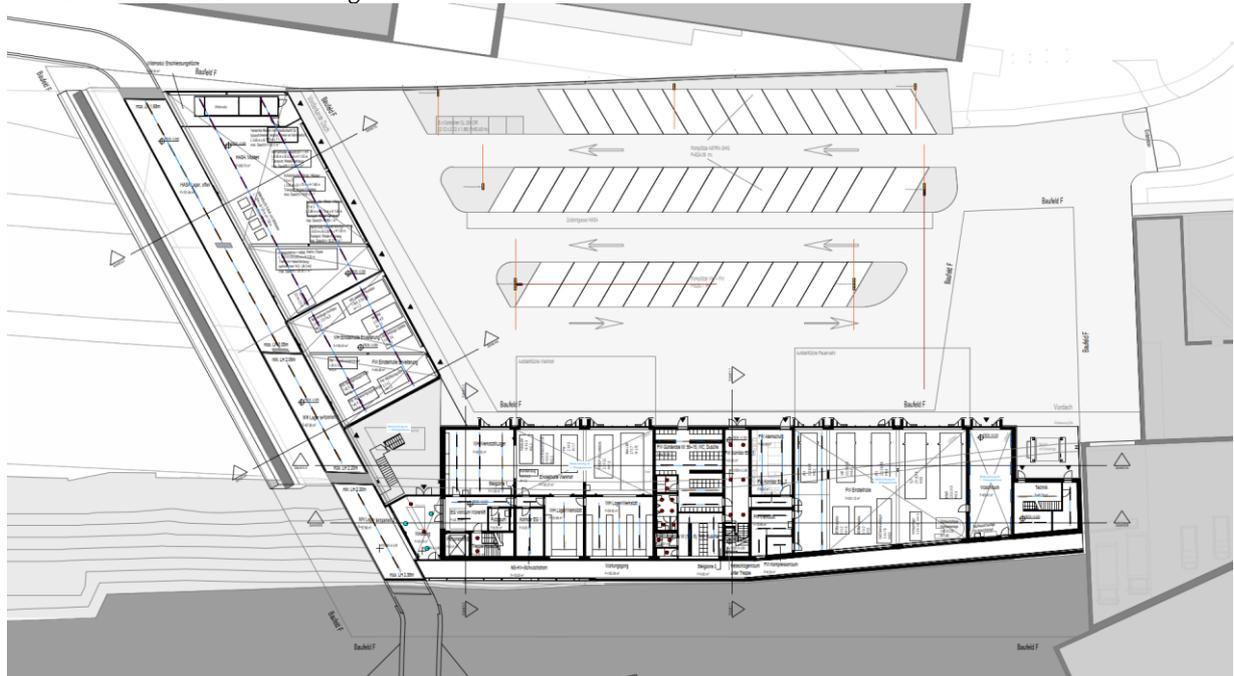
Datum: 12.08.2024

2.2.3 Beleuchtungskonzept im Aussenbereich

Die Aussenbeleuchtung wird möglichst minimal eingesetzt, um Lichtemissionen zu reduzieren. Lichtquellen werden, soweit möglich, unter dem Vordach integriert und durch Bewegungsmelder gesteuert. Für die Aussenanlagen der Übergangsdurchfahrt (ÜDW) im Bereich der Parkplätze ist geplant, Kandelaber mit zwei Lichtköpfen an jeder Stirnseite der Parkplatzreihe vorzusehen. Zusätzlich wird in der letzten Parkreihe (ASTRA GHG) ein weiterer Kandelaber in der Mitte installiert.

Siehe Unterlagen:

«06: Elektro- und Beleuchtung»



Aussenanlagen. Beleuchtungskonzept.

2.2.4 Entwässerung der Aussenanlagen auf ÜDW.

Die Entwässerung der Aussenanlagen auf ÜDW ist im Abschnitt 6.4 BKP 4 Umgebung beschrieben.

Ausserdem siehe Unterlagen:

«04_HLKS und Aussenanlagenentwässerung»

2.2.5 Aussenanlagen. Ermittlung KV +/-10 %

Nach den Besprechungsergebnissen vom 23.04.2024 zwischen der Gemeinde und dem ASTRA wird festgelegt, welche Methode zur Ermittlung der Kosten (mit einem Kostenvoranschlag von +/- 10 %) für die Aussenanlagen der Übergangsdurchfahrt (ÜDW) angewendet wird.

Siehe Beilage 06: «Abstimmungen Gemeinde / ASTRA», S.5 – 6, S.36.

Als Basis für die Kostenverteilung zwischen der Gemeinde und dem ASTRA wird ein Flächenzuordnungsplan (Kostenteilerplan) erstellt, der die Verhältnisse zwischen beiden regelt.

Die gemeinsamen Kosten sollen entsprechend den prozentualen Verhältnissen, die auf dem Plan dargestellt sind, berechnet und aufgeteilt werden.

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

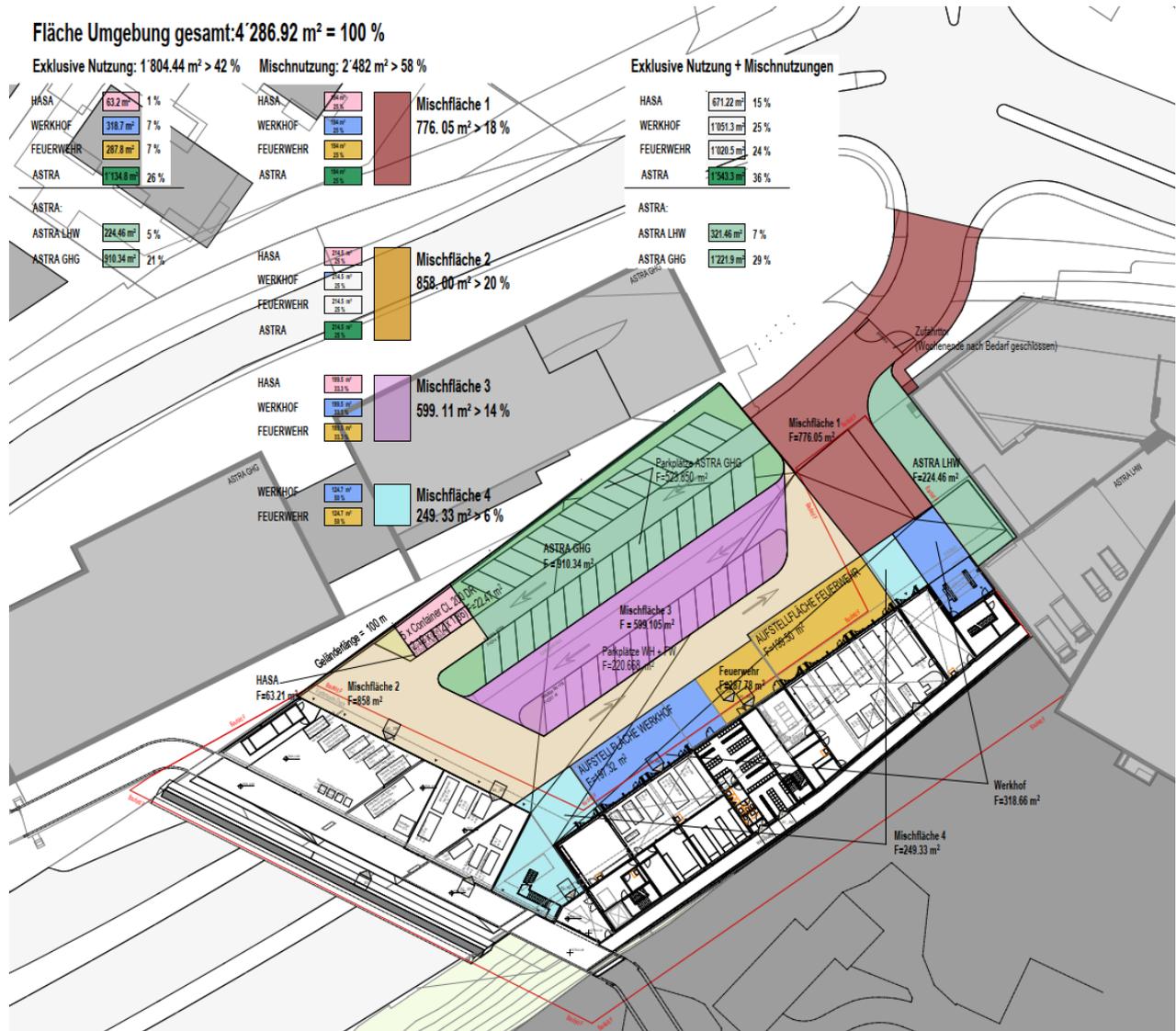
Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

Siehe Unterlagen:

«10_Baumanagement»: Anlage - Detaillierte Darstellung der Prozentsätze.



Aussenanlagen. Kostenteilerplan.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024



Perspektive Richtung Hof.

3 ARCHITEKTUR

Der geplante Neubau von Feuerwehr und Werkhof verläuft in Richtung der Autobahntunnel als 2-geschossiges Volumen, und knickt in einen als Flugdach ausgebildeten offenen, entlang der Rad- und Fussgängerpassarelle und des Tunnelschildes angeordneten Bereich mit einer Fahrzeugabstellhalle, einer Hauptsammelstelle und einem Schlacht- und Kühlraum.

Die beiden Gebäudeteile sind durch ein L-förmiges begrüntes Dach und ein durchgehendes geneigtes Vordach auf der Hofseite verbunden und vereinheitlicht. Durch eine Verlängerung des Vordaches über einen zwischen den Gebäuden der Gemeinde und der ASTRA angeordneten Salzsilo bis an die benachbarte Fassade des Gebäudes (ASTRA-LHW) würde ein sauberer und gestalterisch ansprechender Gebäudeanschluss erzielt, sowie ein Versprung der Gebäudefluchten kompensiert.

Siehe Beilage 04: «Termin Abstimmungen mit ASTRA_20240219», S.4

Der Haupteingang des neuen Gebäudes liegt im Gebäudeknick zwischen Feuerwehr / Werkhof Hauptgebäude und Flugdach und ist von der Hofseite als Lücke zwischen den Baukörpern zu lesen. Von diesem zurückgesetzten, witterungsgeschützten und durch ein Oberlicht erhellten Vorplatz erschliesst sich eine Treppe, welche direkten Zugang zu Fuss zu Feuerwehr und Werkhof von der Fussgängerpassarelle ermöglicht. Ebenfalls dort angeordnet sind Zugänge zu dem Raum unter der Passarelle nutzenden Nebenräumen.

3.1 Geometrie

Die Geometrie des geplanten Neubaus wird massgeblich von der bestehenden Umgebung beeinflusst: Position und Richtung der Autobahn Tunnelröhren unter der Überdeckung, Verlauf von Rad- und Fussgängerpassarelle und Tunnelschild auf der westlichen Seite der ÜDW, sowie die Topografie des Chriesihoger.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

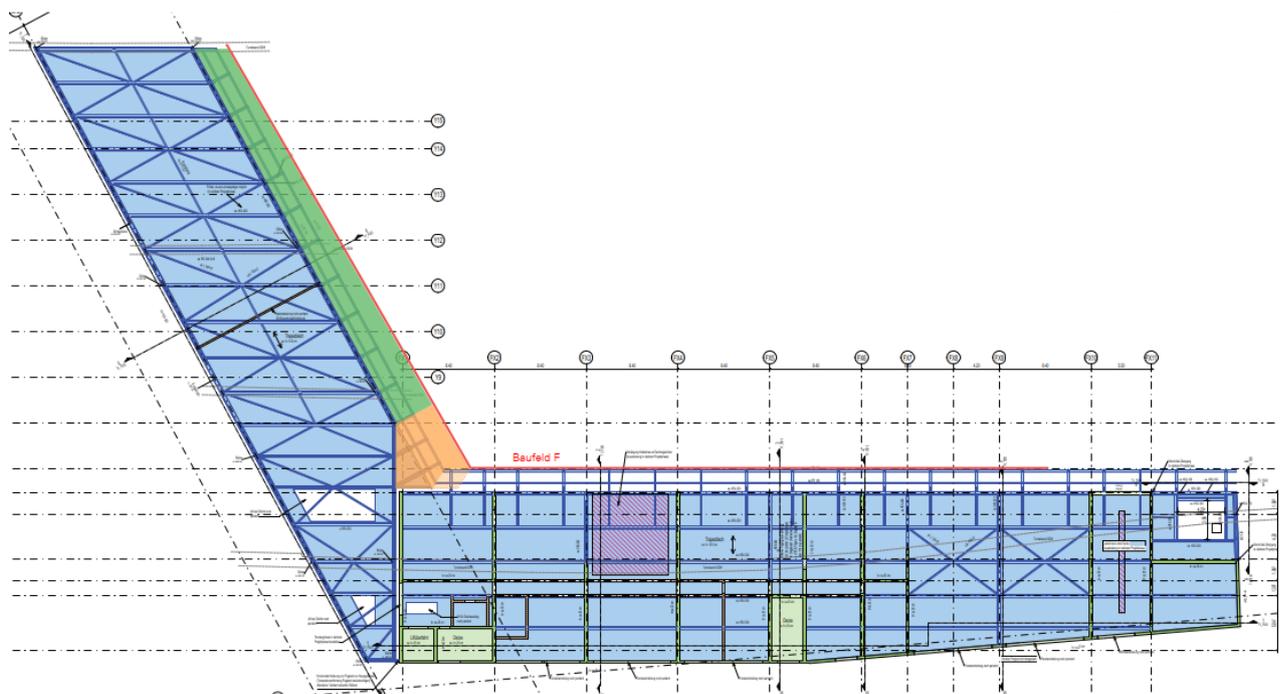
Datum: 12.08.2024

Die Rückwand des Baukörpers des FW- und WH-Gebäudes folgt dem Verlauf der bestehenden Nagelwand entlang des Chriesihoger, im Abstand von ca. 2 m für einen Wartungsgang.

Dies ergibt eine variierende Gebäudetiefe von 13,00 m an der schmalsten Stelle (im Bereich der Silo-Einhausung) bis 16,40 m westlich der Achse FX5. Die Gebäudelänge beträgt 77,4 m.

Die Rückwand des Flugdachbereichs wird durch die Aussenkante der Rad- und Fussgängerpassarelle definiert. Die Tiefe des Flugdachbereichs beträgt 13 m, während die Länge auf der Passarelle-Seite 46,4 m und auf der Hofseite ca. 40 m beträgt.

Die Tragwerke vom Hauptgebäude und Flugdach sind statisch getrennt. Die Vorderkante der beiden Bauteile vorgehängten und geneigten Vordaches verläuft entlang des Hauptgebäudes Feuerwehr / Werkhof auf der Baufeldgrenze, im Bereich Flugdach aus statischen Gründen davon zurückgesetzt. Eine Anpassung der Vordachvorderkante ist im grünen Bereich denkbar, ggfs. werden grössere Trägerprofile erforderlich. Im orangen Bereich ergäbe sich eine Auskragung des Flugdaches zum Hauptträger von ca. 7 m und ist mit diesem Konzept nicht realistisch umsetzbar.



3.2 Nutzungen

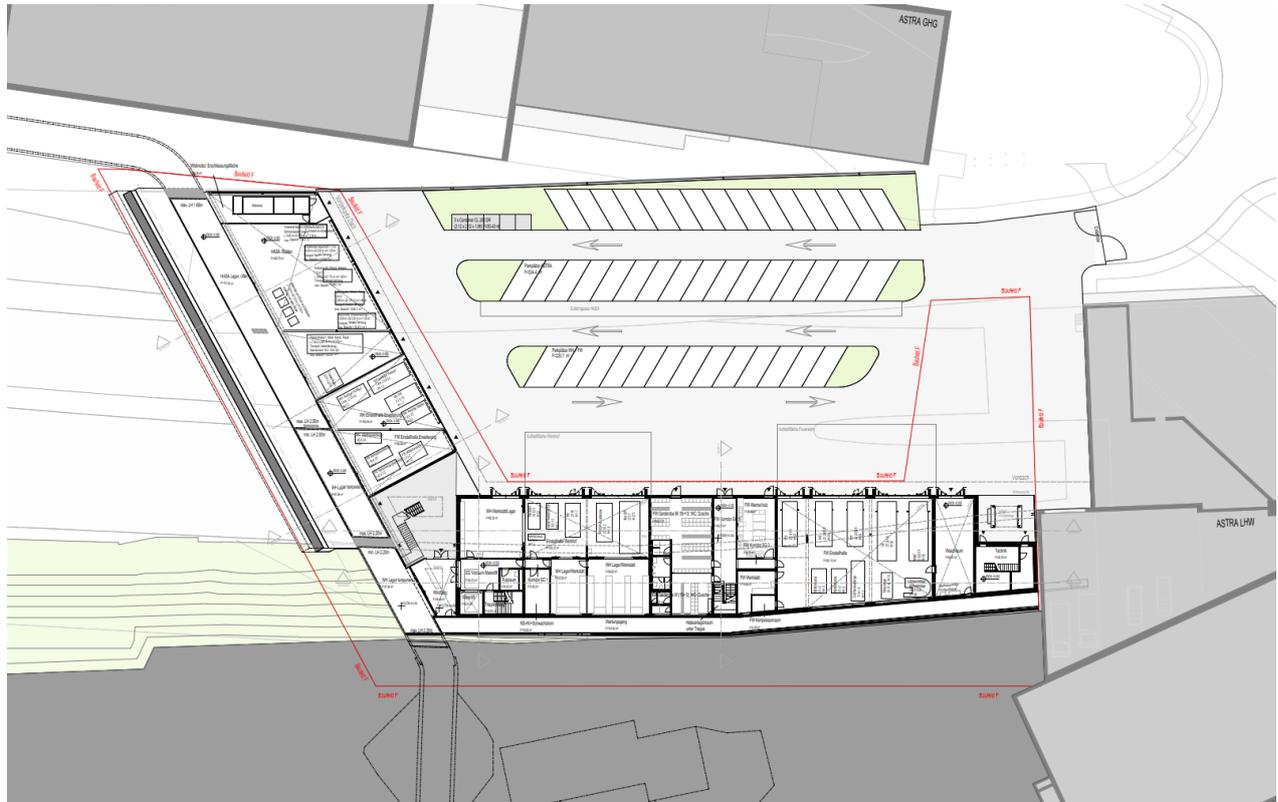
Das zweigeschossige Hauptgebäude entlang des Chriesihoger umfasst Räumlichkeiten für die Bereiche Feuerwehr und Werkhof, während im Flugdachbereich zusätzliche Aufstellflächen für Fahrzeuge des Werkhofes und der Feuerwehr, die Hauptsammelstelle, sowie ein Schlacht- und Kühlraum inklusive Kadaverraum untergebracht sind. Zusätzlich befinden sich im Bereich unter der Rad- und Fussgängerpassarelle zusätzliche Räumlichkeiten und Lagerflächen mit teilweise beschränkten Raumhöhen für den Werkhof und die Hauptsammelstelle.

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

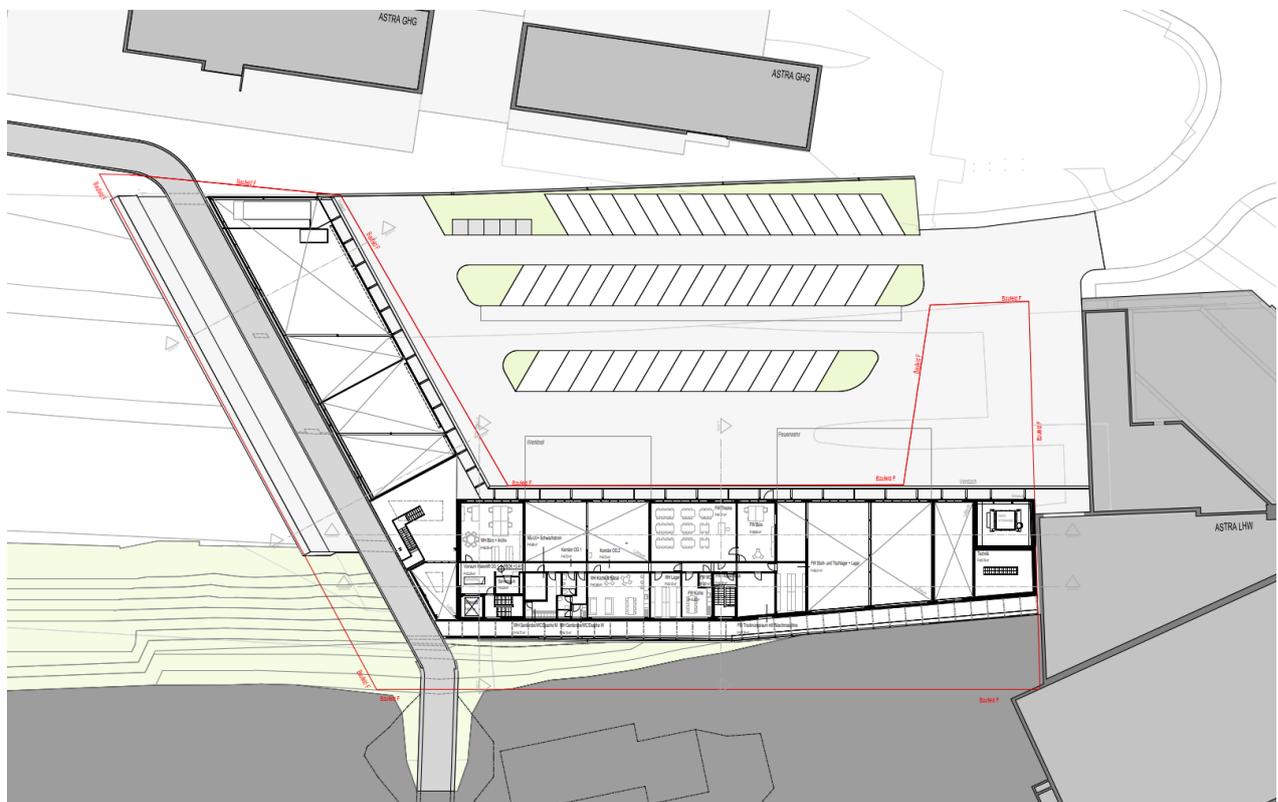
Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss 1. Obergeschoss

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

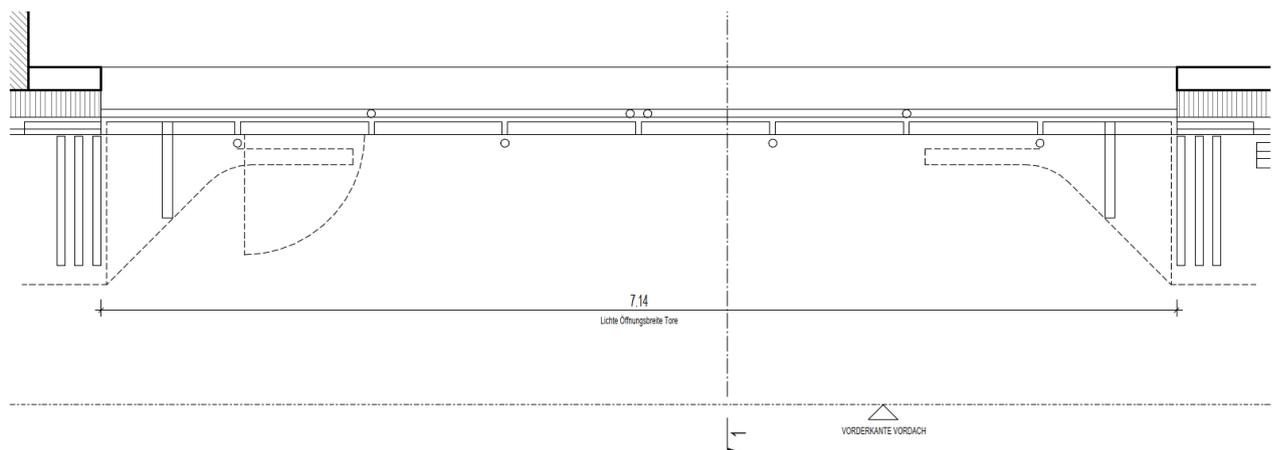
3.2.1 FW-/WH- Gebäude: Werkhof

Die Räume für die Werkhofnutzung sind im südwestlichen Teil des Gebäudes geplant. Hier befinden sich auch der Haupteingang des Gebäudes sowie die Besuchererschliessung und der Warenlift für das gesamte Haus.

Im Erdgeschoss befinden sich speziell für den Werkhof bestimmte Räume, darunter eine zweigeschossige Einstellhalle sowie angrenzende Lager- und Werkstatträume mit einer lichten Höhe von 2,96 m.

Die lichte Höhe in der Einstellhalle unter den UK-Stahlträgern beträgt 4,44 m, während die lichte Höhe zwischen den Stahlträgern 6,4 m beträgt.

Die Fahrzeugeinstellhalle ist für Fahrzeuge mit einer maximalen Höhe von 4m ausgelegt. Zufahrt zur Einstellhalle erfolgt über Falttore mit einer lichten Durchfahrtsbreite von derzeit 7.14m (maximal 7,4m), welche verkehrsplanerisch gängige Mindestmasse unterschreitet, aber gemäss Angabe seitens Nutzer als ausreichend erachtet wird.



Im Obergeschoss sind bei einer Raumhöhe von 3m Räume für Büro und Verwaltung, eine Küche, ein Sozialraum sowie eine Garderobe für 5-7 Herren und für 2 Damen mit angrenzender WC-Anlage für den Werkhofbereich geplant.

Von allen direkt an die doppelhohe Einstellhalle angrenzenden Räumen des Obergeschosses besteht über interne Fenster eine direkte Blickbeziehung zur Halle.

3.2.1.1. FW-/WH- Gebäude: Feuerwehr

Die Räumlichkeiten der Feuerwehr befinden sich im östlichen Teil des Gebäudes. Ein eigener frontaler Eingang für den Feuerwehrbereich, sowie weitere direkte Zugänge durch die Gebäudefront zu den einzelnen Räumen und der Fahrzeughalle gewährleisten eine schnelle Einsatzbereitschaft in Betriebsituationen.

Im Erdgeschoss sind Räume für Atemschutz, Garderoben und eine Fahrzeugeinstellhalle mit doppelter Höhe von 4,44 m unter den UK-Stahlträgern und 6,4 m zwischen den Stahlträgern vorgesehen. Angrenzend an die Einstellhalle befinden sich eine Werkstatt und ein Kompressorraum. Die lichte Höhe der eingeschossigen Räume beträgt 2,96 m.

Die Einstellhalle ist ähnlich wie die Einstellhalle im Werkhof konzipiert.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

Die Garderobe ist für 70 Männer und für 20 Frauen konzipiert. Die WC-Anlagen für die gesamte Feuerwehr befinden sich innerhalb der Garderobenräume.

Im ersten Obergeschoss ist ein Raum für Büro und Verwaltung vorgesehen, sowie ein Theorieraum (91.31 m²), in dem sowohl Mitarbeiter als auch Besucher gemeinsame Veranstaltungen durchführen können.

Des Weiteren ist dort ein Sozialraum mit Küche geplant. Eine barrierefreie WC-Anlage wurde in der Nähe des Theorieraums vorgesehen. Diese WC-Anlage ist barrierefrei und für das gesamte Haus geeignet. Die lichte Höhe in den Räumen beträgt 3 m. Lichte Höhe unter der Abhangdecke beträgt 2,5 m. Diese Höhe ergibt sich aufgrund der TGA-Leitungsführungen.

Wie im Werkhofbereich wird auch zwischen Büro und Einstellhalle durch Fenster eine Blickverbindung hergestellt.

Direkt neben dem Treppenhaus, das ausschliesslich für die Nutzung durch die Feuerwehr vorgesehen ist, befinden sich ein Waschraum und ein Lagerraum.

3.2.1.2. FW-WH- Gebäude: Gemeinsam genutzte Flächen

Abgesehen von den oben beschriebenen gemeinsam genutzten Flächen für den Haupteingang und die Erschliessung, hat das Gebäude weitere gemeinsam genutzte Bereiche:

- 1) Technikräume befinden sich in einem separaten Bereich im östlichsten Teil des Gebäudes.
- 2) Waschstrasse: grenzt an die Technikräume an.
- 3) Wartungsgang entlang der Nagelwand
- 4) Elektroräume

3.2.2 Flugdach

Der Flugdachbereich beherbergt hauptsächlich Räume für die Nutzung der Hauptsammelstelle. Im südlichen Teil sind jedoch zwei Räume als Erweiterung der Fahrzeugeinstellhallen für den Werkhof sowie für die Feuerwehr vorgesehen.

3.2.2.1. Flugdach: Erweiterung der Fahrzeughalle für den Werkhof und die Feuerwehr

Fahrzeuge oder Anhänger, die selten benutzt werden, werden in der Fahrzeughalle unter dem Flugdach im Gebäude abgestellt.

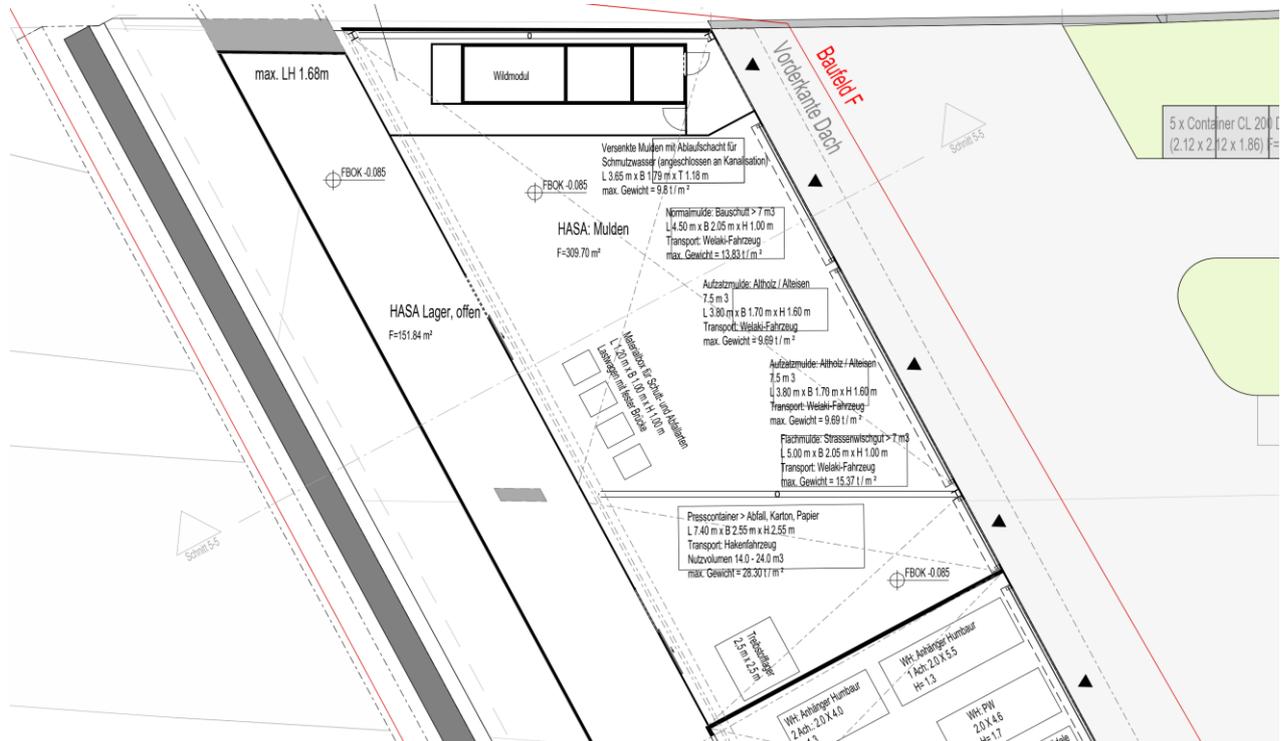
3.2.2.2. Flugdach: HASA. Mulden-Bereich

Im Bereich der Hauptsammelstelle befindet sich die Fläche für die Entsorgungsmulden. Die Mulden sind vorläufig positioniert. Die Art der Mulden, deren Grössen und Anzahl werden erst im Bauprojekt definiert. Die entsprechenden Kosten sind im KV +/- 10 % nicht erhalten.

Die genaue Platzierung der Mulden muss unter Einhaltung der aus den zulässigen Lasten auf die Tunneldecke entstehenden statischen Vorgaben erfolgen. Die Angaben sind im Plan 12754-AV__020-_-fr dargestellt, müssen jedoch in der nächsten Projektphase präziser berechnet werden.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024



Auszug. Grundriss Erdgeschoss. (12754-AV_020_-fr)

3.2.2.1. Flugdach: HASA. «Wildmodul»

Im nordwestlichen Bereich des Flugdachs (am äussersten Rand) ist die Verwendung eines vorgefertigten Containers geplant, der einen Schlacht- und Kühlraum sowie einen Kadaverraum umfasst. Für diese mobile Lösung sind Strom- und Wasserzuleitungen planerisch vorgesehen.

Diese Lösung wurde aufgrund ihrer einfachen Umsetzbarkeit von der Gemeinde empfohlen und begrüsst.

3.2.3 Räume unter der Rad- und Fusswegpassarelle

Unter der Passarelle, die ebenfalls eine Neigung aufweist, befinden sich Räume mit begrenzter Höhe, die jedoch gut für Funktionen wie Lagerräume geeignet sind. Die resultierende lichte Höhe variiert zwischen ca. 1,8 m im Norden und 2,5 m im Süden.

Der Raum unter der Rad- und Fusswegpassarelle ist zwischen der Nutzung HASA und der Nutzung Werkhof aufgeteilt.

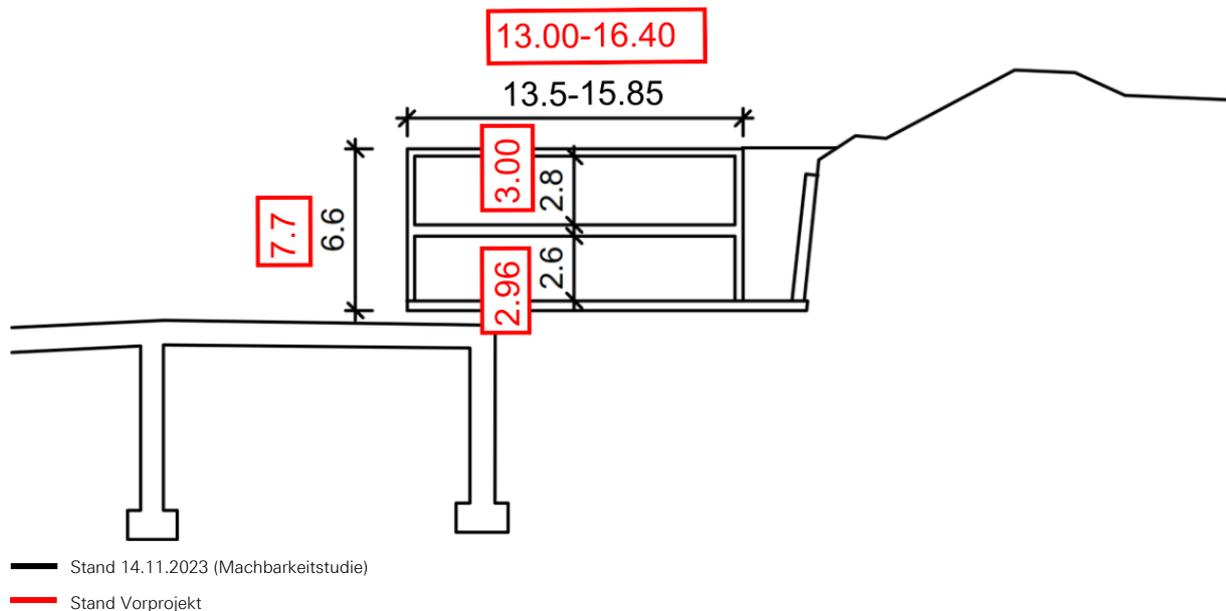
Der Werkhof verfügt auch über einen Raum, der frostgesichert ist.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

3.3 Architektur: Abweichungen im Vergleich zur Machbarkeitsstudie vom 14.11.2023.

Im Vergleich zum Stand der Machbarkeitsstudie vom 14.11.2023 hat sich das Architekturkonzept leicht angepasst:



- 1) Das Gebäude ist um 55 cm tiefer und 1,1 m höher geworden. Diese geometrische Veränderung ist horizontal durch eine präzisere Positionierung des Baukörpers nach Bereinigung von Abweichungen in den vermessungstechnischen Grundlagen einerseits, einer präziseren Dimensionierung der Aussenhülle, sowie vertikal die sich daraus ergebenden Konstruktionsstärken von Decken und Tragwerk bedingt.
Dadurch wurde die im Gestaltungsplan «Gubristareal» festgelegte maximale Höhe von 423 m ü. M. vollständig ausgeschöpft.
- 2) Die Geometrie des Neubaus wird im Vorprojekt deutlicher als Randverbauung verstanden. Im Osten wird der Neubau direkt an das geplante ASTRA LHW-Gebäude angebaut. Das Flugdach wird zur Rad- und Fusswegpassarelle hin verschoben. Dadurch ergibt sich ein vergrößerter Bereich zwischen den beiden Gebäudeflügel, welche die Ausprägung des Haupteinganges über einem "Vorplatz" ermöglicht.
Das Dach verbindet durchgehend zwei Gebäudeteile. Im Bereich des Haupteinganges ist ein Oberlicht auf dem Dach vorgesehen, um diesen Bereich mit Tageslicht zu versorgen.
Der Abschluss des Raums "unter der Rad- und Fusswegpassarelle" wurde definiert, und die Flächen "unter der Rad- und Fusswegpassarelle" wurden bis zum Wartungsgang hinter dem Gebäude erweitert.

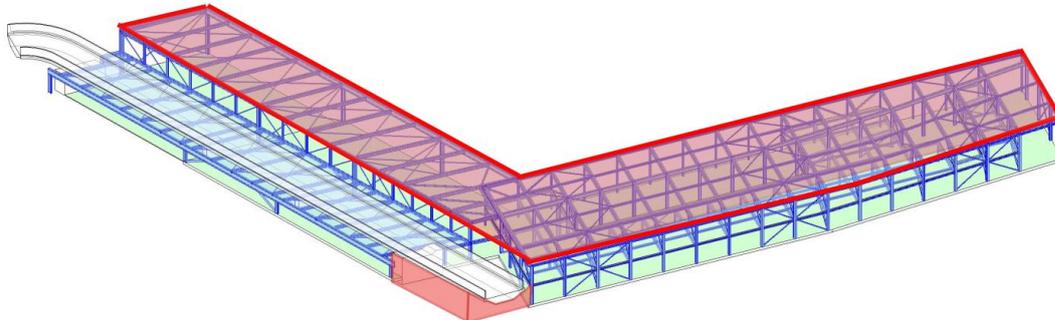


Abbildung. Stand 14.11.2023 (Machbarkeitsstudie)

— Stand Vorprojekt

- 3) Die Lage und Form des Treppenabgangs wurden aufgrund geometrischer Anpassungen an den Gebäudeteilen verändert.
- 4) Der Technikraum wird neu positioniert und von der Hauptnutzung durch eine zweigeschossige Waschanlage separiert.
- 5) Im Flugdachbereich wurden zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten integriert, darunter die Erweiterung der Fahrzeugeinstellhalle für den Werkhof und die Feuerwehr.
- 6) Die Grundrisse des Erdgeschosses und des ersten Obergeschosses wurden in Absprache mit der Gemeinde angepasst.
- 7) Die Einbindung des Gebäudes in die Topografie des Chriesihoger wurde durch eine offene, bepflanzte Pergola gelöst. Diese Lösung ergab sich aufgrund der Präzisierung der Lage des Gebäudes relativ zur bestehenden Nagelwand und dem gewachsenen Terrain des Chriesihoger.

Die neue Lage des Gebäudes ermöglicht es jedoch nicht, die Anforderungen des Gestaltungsplans so zu erfüllen, dass das Gebäude in den Chriesihoger integriert wird. Daher wird im Bewilligungsverfahren eine Ausnahmegewilligung wegen der Abweichung vom Gestaltungsplan erforderlich.

Siehe Beilage 09: «Protokoll + Telefonat Anschlussdetail Gebäude an Chriesihoger».



Auszug öffentlicher Gestaltungsplan "Gubristareal"

ATP Architekten Ingenieure Zürich AG

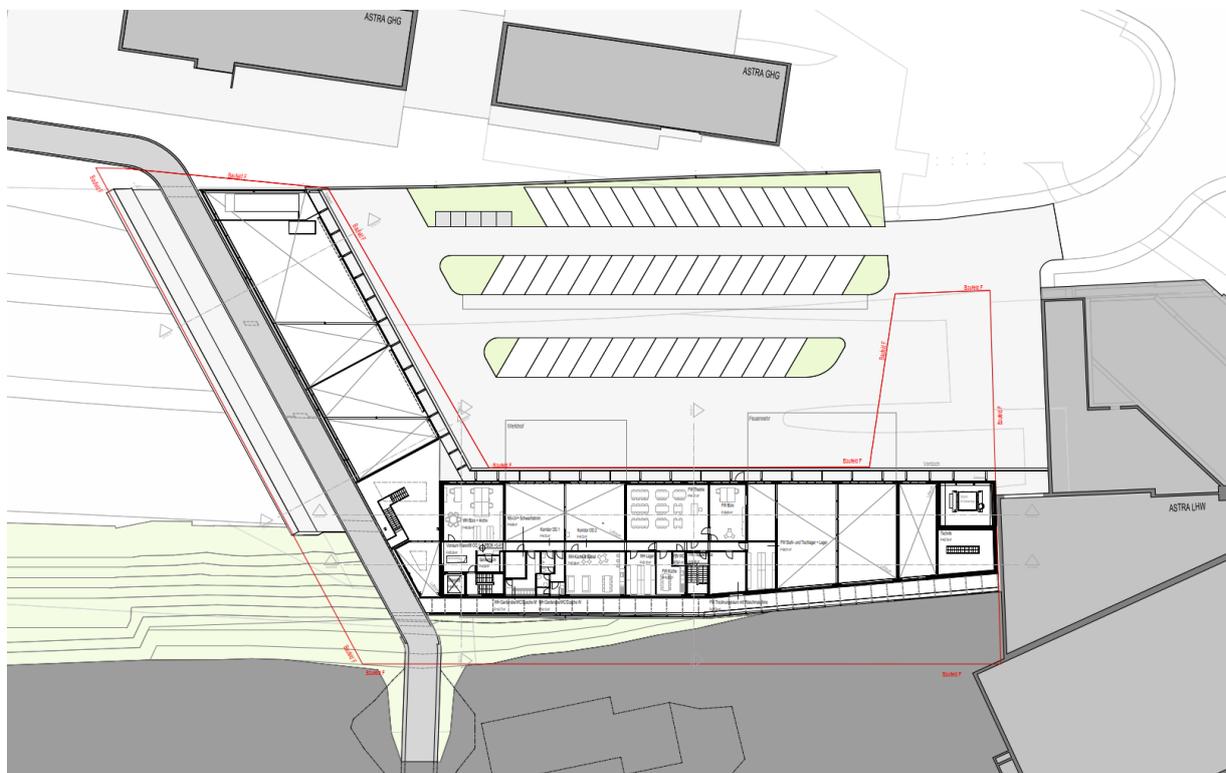
Hardturmstrasse 101, 8005 Zürich, Schweiz Tel +41 433 11 43 43, zuerich@atp.ag, www.atp.ag

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024



Grundriss 1. Obergeschoss. Stand 14.11.2023 (Machbarkeitsstudie)



Grundriss 1. Obergeschoss. Stand Vorprojekt.

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

3.4 Fassadengestaltung

Das äussere Erscheinungsbild des Gebäudes wird massgeblich durch den durchgehenden Randbau des Hofes mit einem kontinuierlich geneigten Vordach geprägt. Dieses Vordach dient dazu, die Gebäudeteile miteinander zu verbinden und integriert weitere Bauwerke wie das Salzsilo.

Die hofseitigen Fassaden des zweigeschossigen Hauptgebäudes Werkhof und Feuerwehr wird von den grossformatigen Toren (ca. 8 m x 4,2 m) der beiden Einstellhallen geprägt, separiert durch den zweigeschossigen Bereich der Feuerwehr mit separatem, durch ein leichtes Vordach auf Niveau 1.OG akzentuiertem Eingang Als Fassade dieses Baukörpers ist eine hinterlüftete Holzfassade vorgesehen. Im Bereich Flugdach mit der Erweiterung der Einstellhalle und dem HASA- Bereich dominieren Metallgittertüre das Erscheinungsbild.

Beide Bereiche werden durch ein durchgehendes leicht geneigtes Vordach aus perforiertem Metallblech gefertigt.

Die Wahl der Fassadenmaterialien, zusammen mit der Geometrie des Vordaches, verleihen dem Gebäude einen leicht industriellen Charakter, ohne dem ländlich-vorstädtischen Charakter Weiningens zu widersprechen.

Die hangseitigen und gegen die Rad- und Fusswegpassarelle gerichteten Fassaden sind als hinterlüftete Metallfassaden vorgesehen.

Eine optische Verbindung zwischen dem Gebäude und dem Chriesihoger wird durch eine offene Pergola mit rankenden Pflanzen hergestellt, welche am Nordostende des Bauplatzes unter der bestehenden Hangbepflanzung liegt und graduell aus dem Gelände wächst, durch ihre Pflanzenwahl und das daran anschliessende begrünte L-förmige Flachdach über beide Gebäudeteile einen harmonischen Übergang zum Chriesihoger erzielt.

3.5 Sicherheitszonen

Das Konzept umfasst 4 Sicherheitszonen im Gebäude:

- **Öffentlich zugänglicher Bereich**
Bereiche, die während der Öffnungszeiten für die Öffentlichkeit zugänglich sind.
- **Halböffentlicher Bereich für Besucherinnen/Besucher:**
Die Zugänge in die halbprivaten Bereiche erfolgen über mit Badge gesicherte Türen. Generell sind alle Badge-Leser als Online-System umzusetzen (Kosten in KV berücksichtigt). Ausnahmen sind nur bei Türen mit einer eingeschränkten Anzahl Berechtigter möglich. Während bestimmten Zeiten ist der halböffentliche Bereich frei begehbar, Besucherinnen und Besucher sind in diesem Bereich nicht zu begleiten
- **Halbprivater Bereich**
In dieser Zone befinden sich die Arbeitsplätze der Werkhof- und Feuerwehrmitarbeiter. Der Zugang zu diesem Bereich steht allen Mitarbeitern offen und erfolgt über Online-Türen mit Badges. Für Besucher gelten besondere Regeln. Die Sicherheit wird durch Kameraüberwachung an allen Schlüsselpunkten des Projekts verstärkt.
- **Privater Bereich**
Diese Zone ist aus verschiedenen Gründen nur einem stark eingeschränkten Kreis von Personen zugänglich (z.B. Technikräume, Wartungsgang hinter dem Gebäude).

Projekt: NEUBAU FEUERWEHR- UND WERKHOFGEBÄUDE. WEININGEN

Datum: 12.08.2024

Aussenliegende halbprivate Bereiche umfassen die Stellflächen für den Werkhof und die Feuerwehr sowie die Flächen für die Gemeinde- und ASTRA GHG-Parkplätze.

siehe Unterlagen:

«09_Sicherheit»

4 TRAGWERK

Das Tragwerk vom Feuerwehr- und Werkhofgebäude ist als Massivbau mit Stahldach konzipiert. Der Flugdachbereich ist ein Stahlbau, wie der Nutzungsvereinbarung Tragwerk sowie den Tragwerksplänen zu entnehmen ist.

Siehe Unterlagen:

«03_Tragwerksplanung: Nutzungsvereinbarung»

5 BRANDSCHUTZ

Die Ausführung des Brandschutzes sind im Brandschutzkonzept von 4 Management 2 Security beschrieben.

siehe Unterlagen:

«06_Brandschutz»

6 HLKKS UND AUSSENANLAGENENTWÄSSERUNG

siehe Unterlagen:

«04_HLKKS und Aussenanlagenentwässerung»

7 ELEKTRO- UND BELEUCHTUNG

siehe Unterlagen:

«05_Elektro- und Beleuchtung».

8 BAUPHYSIK

siehe Unterlagen:

«08_Bauphysik».

9 TARGET VALUE DESIGN – WORKSHOP

Zu Beginn der Vorprojektplanungsphase wurde ein Target Value Design-Workshop durchgeführt. Dabei wurden die Anforderungen für das Projekt mit der Gemeinde erneut besprochen und Werte sowie Ziele definiert.

Daraus abgeleitete planerische Ansätze wurden protokolliert und teilweise in die Planung übernommen.

Siehe dazu Beilage 08:

„TVD Workshop“