

Aargau Verkehr AG	Projektverfasser
Ort, Datum	Ort, Datum
Aarau, 20.09.2024	Zürich, 20.09.2024
Stv. CEO und Grossprojekte (Mathias Grünenfelder)	Leiterin Infrastruktur Ost (Michelle Badertscher)
	(Bernard Koller)

Version	Verfasser			Bemerkungen	Format	Plan Nummer
	Datum	Name	Visum			
0	31.07.2019	GAT	KOB	PGV-Dossier	A4	115000455.32.71
A	30.04.2024	REG/GAT	KOB	Änderungsdossier PGV	A4	115000455.32.71_A
B						
C						
D						

	Bearbeitungsstufe:	Auflageprojekt
	Gemeinde:	Dietikon
	Strasse:	Bernstrasse – Bremgartnerstrasse
	Strecke:	Bremgarten – Dietikon
	km / Bauwerk:	Km 16.590 – 18.400
	Vorhaben:	Aargau Verkehr, Doppelspur BDB, Dietikon
Projektieren und Realisieren	Nutzungsvereinbarung Perrondächer Haltestellen	
	Dietikon Stoffelbach, Bergfrieden und Schöneeggstrasse	
	Projekt Nummer:	115000455-001
Projektverfasser	  	

Dokumentenkontrolle	
Autor	Bernard Koller/ Thomas Ganthaler/ Reichmuth Gregor
Telefon	
E-Mail	
Erstellt am	Version 0 31.07.2019
	Version A 30.04.2024
Status	Definitiv
Klassifizierung	PGV-Dossier
Dateiname	Nutzungsvereinbarung Perrondächer

Inhaltsverzeichnis

1	Zweck und Geltungsbereich.....	5
1.1	Allgemeines	5
2	Allgemeine Ziele für die Nutzung	5
2.1	Objektbeschreibung.....	5
2.2	Tragwerkskonzept	5
2.3	Bestehende Bauwerke	6
2.4	Vorgesehene Nutzung, Nutzungsdauer	6
2.5	Eigentümer / Bauherrschaft.....	6
2.6	Angaben zu vertraglichen Eigentums- und Unterhaltsverhältnissen.	7
2.7	Abgrenzung	7
3	Ergänzende Festlegungen zur Nutzung	10
3.1	Definition Lasten	10
3.2	Nutzlasten und Auflasten.....	11
3.3	Aussergewöhnliche Einwirkungen.....	12
4	Umfeld und Drittanforderungen.....	13
4.1	Allgemein (Bauzeit und Nutzung).....	13
5	Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts.....	13
5.1	Dauerhaftigkeit	14
5.2	5.2 Hydrophobierung	14
5.3	Graffitischutz.....	14
6	Besondere Vorgaben der Bauherrschaft	14
6.1	Baugrundkennwerte	14
7	Schutzziele und Sonderrisiken.....	14
7.1	Schutzziele	14
7.2	Feuerwiderstand.....	15
7.3	Erdbebensicherheit.....	15
7.4	Hochwasserschutz	15
7.5	Anprall von Strassenfahrzeugen	15
7.6	Explosion, Sabotage, Terroranschlag	16
7.7	Nachträgliche Eingriffe ins Tragsystem.....	16
7.8	Akzeptierte Risiken.....	16

8	Normbezogene Bestimmungen, weitere Grundlagen	16
8.1	Normen SIA / VSS	16
8.2	Projektbezogene Grundlagen	16
8.3	Architektenpläne	17
8.4	8.4 Berichte	17
9	Unterschriften und Revisionen	18
9.1	Unterschriften	18
9.2	Revisionen	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzungsdauer	6
Tabelle 2: Nutz- und Auflasten	11
Tabelle 3: Aussergewöhnliche Lastfälle	12
Tabelle 4: Revisionen	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grundriss Stoffelbach	7
Abbildung 2: Schnitt B-B Perrondächer Stoffelbach	8
Abbildung 3: Ansicht A-A Perrondächer Stoffelbach	8
Abbildung 4: Grundriss Bergfrieden	9
Abbildung 5: Schnitt B-B Perrondach Bergfrieden/Schöneeggstrasse	9
Abbildung 6: Schnitt A-A Perrondach Bergfrieden/Schöneeggstrasse	10

1 Zweck und Geltungsbereich

1.1 Allgemeines

Die Nutzungsvereinbarung wird auf der Grundlage eines Dialoges zwischen dem Projektverfasser und dem Bauherrn erstellt.

Die Nutzungsvereinbarung sollte so bald als möglich, spätestens aber bis zum Ende der Phase des Bauprojektes unterzeichnungsbereit vorliegen und durch den Bauherrn und den Projektverfasser signiert werden.

In dieser Nutzungsvereinbarung sind die Nutzungsziele, Anforderungen und grundlegenden Bedingungen an das Bauwerk beschrieben. Sie bildet die Grundlage für die Projektierung, Ausführung und Nutzung des Bauwerks. Weiter sind jene Entscheide festgehalten, die vom Projektverfasser nicht allein verantwortet werden können und der Zustimmung respektive der Vorgabe des Bauherrn bedürfen.

2 Allgemeine Ziele für die Nutzung

Projektierung und Ausführung richten sich nach den geltenden Gesetzen, SIA, VSA, SVGW und VSS- Normen und – soweit bahnbetriebliche Projekte betreffend - dem Regelwerk (Reglemente, Weisungen und Richtlinien) der BDB.

2.1 Objektbeschreibung

Die Aargau Verkehr AG (AVA) plant den Doppelspur-Ausbau der bisherigen Linie in der Bremgartnerstrasse vom Bahnhof Dietikon bis zur Bernstrasse.

Dabei werden in Stoffelbach, Bergfrieden und der Schöneeggstrasse neue Haltestellen mit Perrons und Perron-Überdachungen geplant. In dieser Nutzungsvereinbarung werden die insgesamt vier Überdachungen der Haltestellen behandelt.

2.2 Tragwerkskonzept

Die neuen Perrondächer werden als selbsttragende Stahlkonstruktionen erstellt. Bei der Haltestelle in der Schöneeggstrasse und Bergfrieden handelt es sich um ein Mittelperron. Die Überdachung weist hier eine T-Form auf, welche mittig auf dem Perron positioniert wird, um die beidseitige Zugänglichkeit der Perronkanten zu gewährleisten.

Bei der Haltestelle Stoffelbach handelt es sich hingegen um zwei Seitenperrons, welche je eine Überdachung in umgekehrter L-Form aufweisen. Somit ist die gesamte Zugseitige Perronfläche frei begehbar und trotzdem überdacht. Die Tragkonstruktionen be-

stehen aus Profilrohren in Stahl und werden über, im Fussbereich eingespannte, Stützen stabilisiert.

Die Fusslasten der Dachstützen werden über Einzelfundamente in den Untergrund eingeleitet.

Die notwendigen Fundamente wurden in einem ersten Schritt dimensioniert. Die endgültige Form und der Anschlusstyp müssen hierfür erst vom AG gewählt werden. Die erforderlichen Schnittgrößen können den Berechnungsergebnissen entnommen werden.

2.3 Bestehende Bauwerke

Die Überdachungen werden zusammen mit den Perrons neu erstellt. Die vorherige Situation wird zurückgebaut.

2.4 Vorgesehene Nutzung, Nutzungsdauer

Die Überdachung dient dem Schutz der Wartenden Fahrgäste vor äusseren Einwirkungen wie: Regen, Schnee, Sonneneinstrahlung und Wind. Zudem ist die Dachstruktur zugänglich für Unterhalt- und Wartungsarbeiten.

2.4.1 Nutzungsdauer

Die Überdachungen werden als Gebäude/Bauteile von normaler Bedeutung eingestuft und haben gem. Norm SIA 260:2020 folgende Nutzungsdauer:

Tragkonstruktion Stahlbau (Stützen und Träger)	50 Jahre
Austauschbare Bauteile:	
Verkleidungselemente	25 Jahre
Abdichtungen	25 Jahre
Entwässerungssysteme	25 Jahre
Schutzanstriche und Beschichtungen	Gem. Angabe Hersteller

Tabelle 1: Nutzungsdauer

2.5 Eigentümer / Bauherrschaft

Der Eigentümer der Bauwerke ist: Aargau Verkehr AG (AVA)

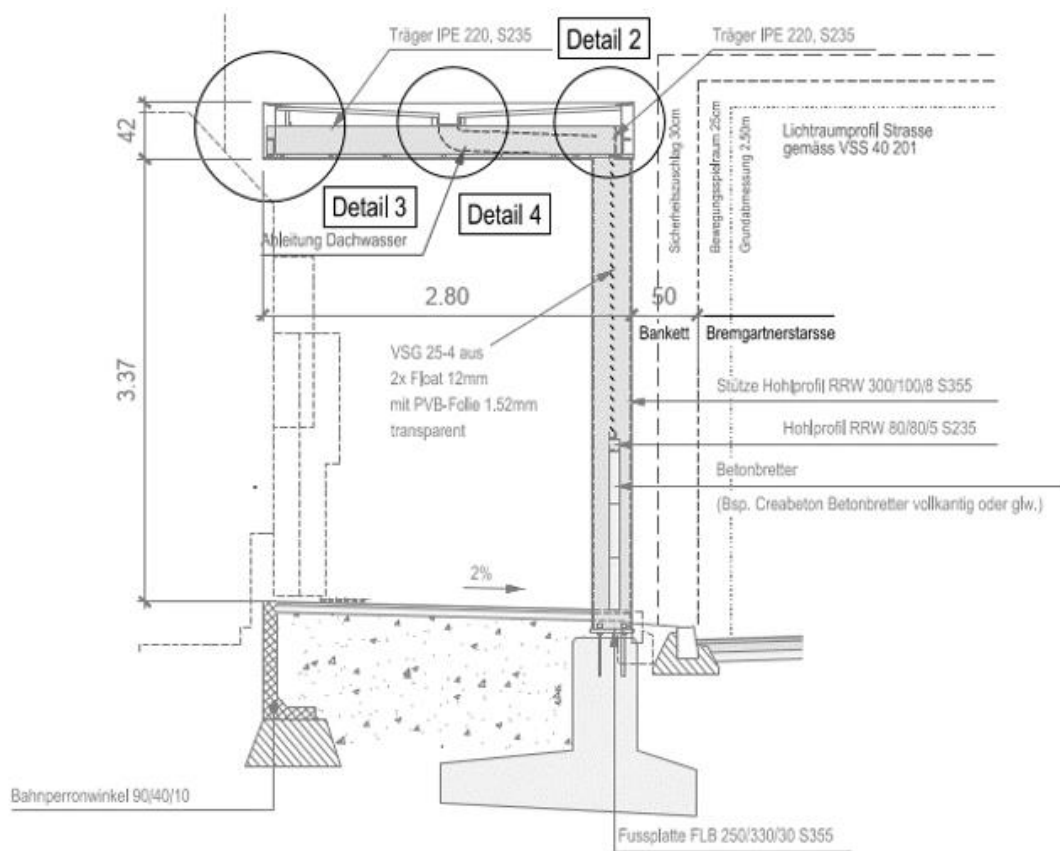


Abbildung 2: Schnitt B-B Perrondächer Stoffelbach
(Ausschnitt aus Plan 14.5 700925.1100-193B Bauwerksplan Wartehalle Haltestelle Stoffelbach)

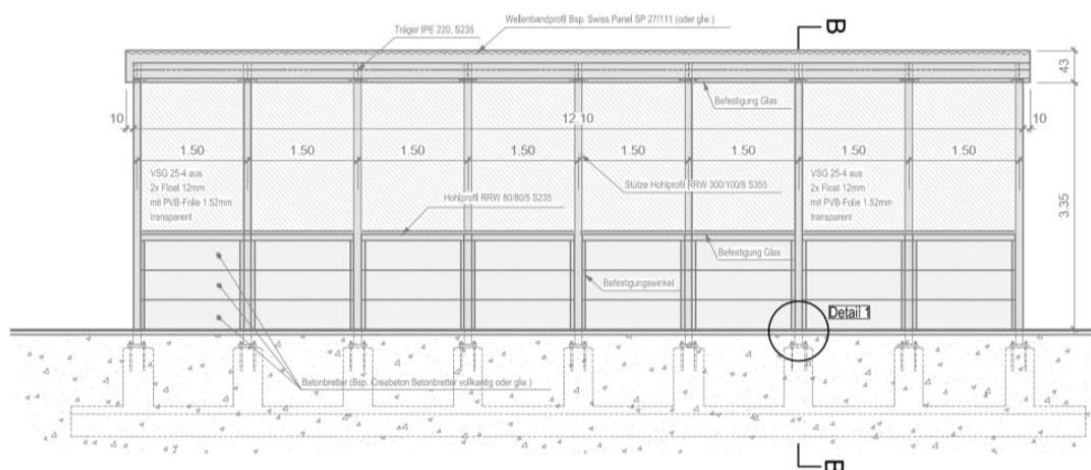


Abbildung 3: Ansicht A-A Perrondächer Stoffelbach
(Ausschnitt aus Plan 14.5 700925.1100-193B Bauwerksplan Wartehalle Haltestelle Stoffelbach)

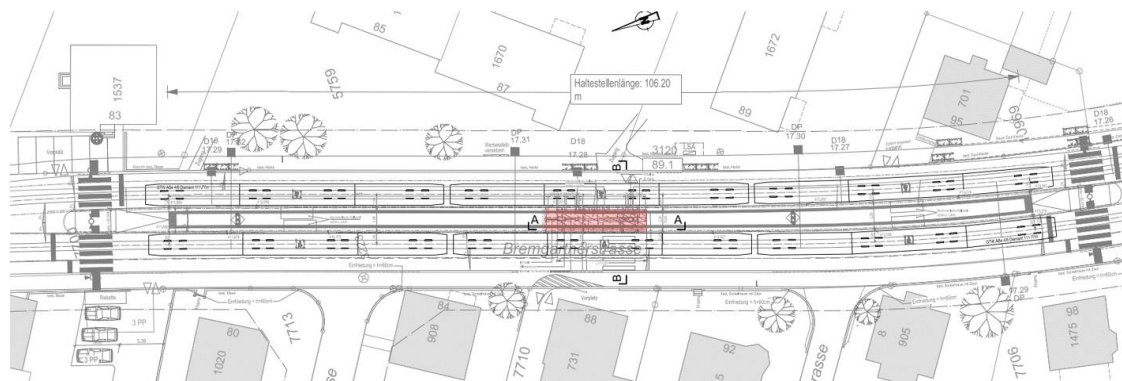


Abbildung 4: Grundriss Bergfrieden
(Ausschnitt aus Plan 14.6 700925.1100-192B Bauwerksplan Wartehalle Haltestelle Bergfrieden)

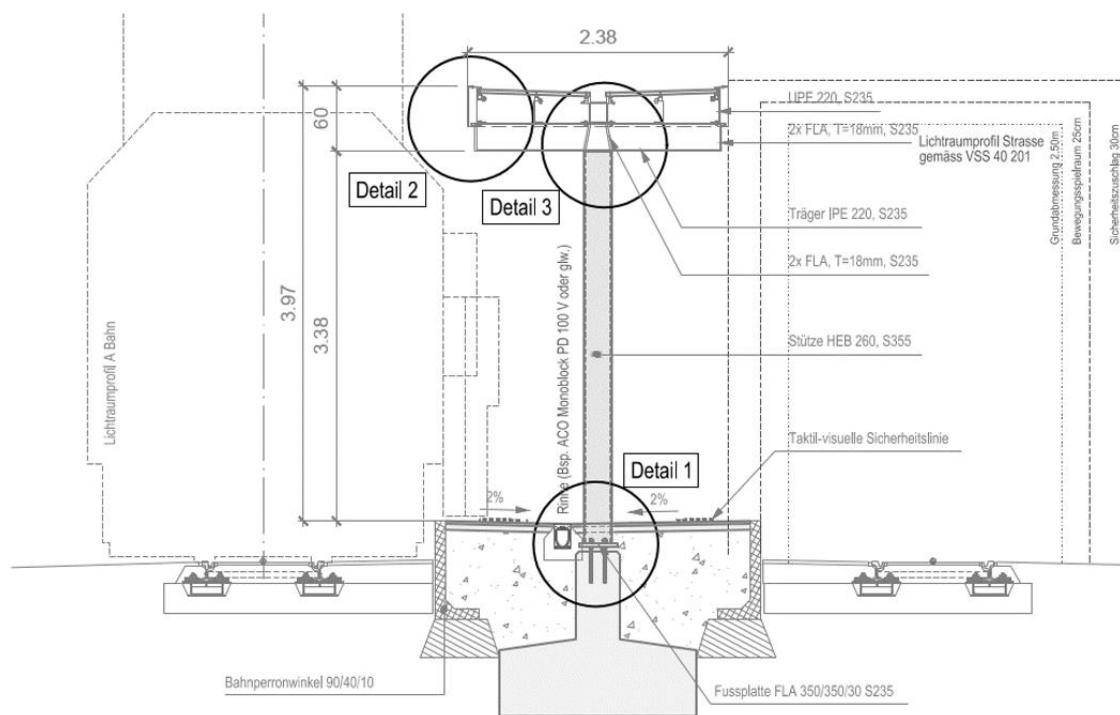


Abbildung 5: Schnitt B-B Perrondach Bergfrieden/Schöneggstrasse
(Ausschnitt aus Plan 14.6 700925.1100-192B Bauwerksplan Wartehalle Haltestelle Bergfrieden/Schöneggstrasse)

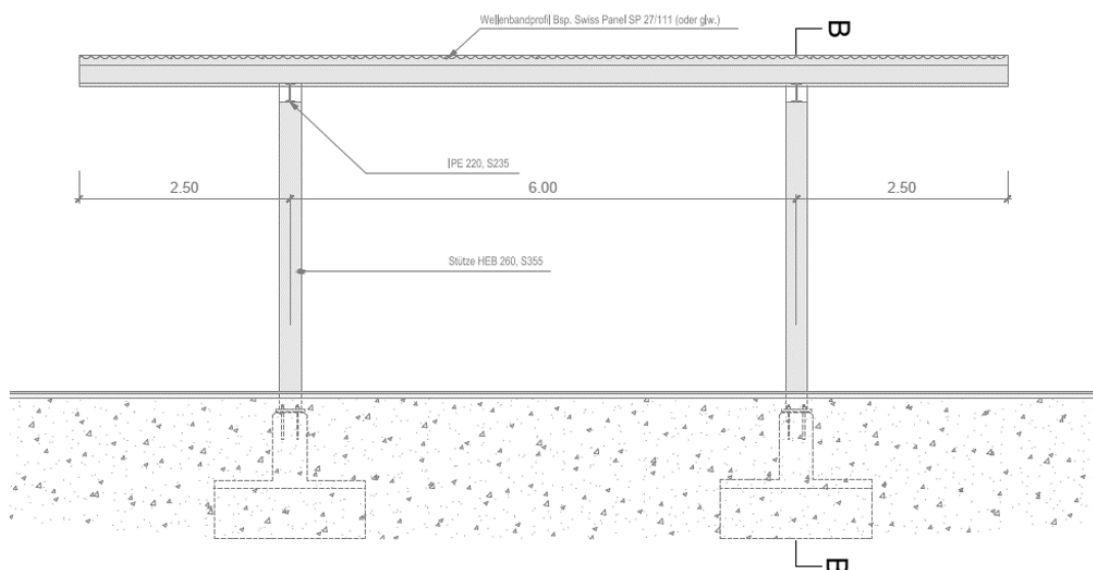


Abbildung 6: Schnitt A-A Perrondach Bergfrieden/Schöneeggstrasse
(Ausschnitt aus Plan 14.6 700925.1100-192B Bauwerksplan Wartehalle Haltestelle Bergfrieden/Schöneeggstrasse)

3 Ergänzende Festlegungen zur Nutzung

3.1 Definition Lasten

Norm SIA 261

Für die Bemessung der Tragstruktur der Ersatzneubau Wasserwerkstrasse 127a gelten die Grundsätze der Norm SIA 261; Einwirkungen auf Tragwerke (Ausgabe 2020).

Eigenlasten

Bei den Eigenlasten handelt es sich um das Eigengewicht der Tragstruktur. Die Eigenlasten sind als ständige Einwirkungen zu behandeln.

Auflasten

Bei den Auflasten handelt es sich um nicht tragende Bauteile, die die Tragstruktur belasten (Bodenbeläge, nicht tragende Mauerwerkswände, Dachaufbauten usw.). Die Auflasten sind als ständige Lasten zu behandeln.

Nutzlasten

Nutzlasten in Gebäuden umfassen Lasten infolge der normalen Nutzung durch Personen, Lasten des Mobiliars, von Waren und Füllgütern in Behältern und Leitungen sowie der Einwirkungen von Maschinen und Fahrzeugen. Die Nutzlasten sind als veränderliche Lasten zu behandeln.

Aussergewöhnliche Lasteinwirkungen

Aussergewöhnliche Lasteinwirkungen sind Lasten welche plötzlich auftreten können. Wie z.B. Erdbeben, oder Anprall durch Fahrzeuge. Bei der Berücksichtigung von

aussergewöhnlichen Lastfällen sind die Lastbeiwerte für Ständige Lasten, sowie des aussergewöhnliche Lastfalles mit 1.0 zu wählen und falls zu- treffend die massgebende Begleiteinwirkung mit $\psi_{2,i}$ reduziert werden.

3.2 Nutzlasten und Auflasten

Die nachfolgende Tabelle gibt die allgemeinen, normbezogenen Lastangaben wieder. Eine grafische Darstellung der Auf- und Nutzlasten in den einzelnen Räumen befindet sich im Anhang des technischen Berichtes:

Bereich	Nutzlast $1 \text{ kN/m}^2 = 100 \text{ kg/m}^2$	Auflast $1 \text{ kN/m}^2 = 100 \text{ kg/m}^2$
Dachebene		
Eigengewicht		- Stahlprofile $\gamma_{ck} = 78.5 \text{ kN/m}^3$
Dachaufbau		$g_k = 1.0 \text{ kN/m}^2$ (Dachkonstruktion, Entwässerung, Verkleidung.)
Schnee	$q_{S,k} = 0.72 - 0.8 \text{ kN/m}^2$ (Beiwerte gem. SIA 261:2014) Dachformbeiwerte $\mu_1 = 0.8, \mu_2 = 0.9$ Expositionsbeiwert $C_e = 1.0$ Temperaturbeiwert $C_t = 1.0$ Charakt. Schneelast $s_k = 0.9 \text{ kN/m}^2$ Beiwerte gem. S.25-27, SIA261 (2020)	
Wind	$q_{W,k} = 0.67 \text{ kN/m}^2$ (Beiwerte gem. SIA 261:2020) Staudruck $q_{p,0} = 0.90 \text{ kN/m}^2$ Profilbeiwert $C_h = 0.74$ Geländekategorie IV, $z < 10\text{m}$ Windbeiwerte gem. Tab. 55 und 56, S.93, SIA261 (202 Profilbeiwerte auf Stützen gem. Tab.71, S.109 SIA261 (2020)	
Nicht begehbare Dächer (Kat. H)	$q_{NL,k} = 0.4 \text{ kN/m}^2$ (für Wartungsarbeiten)	
Stützebene		
Eigengewicht		- Stahlprofile $\gamma_{ck} = 78.5 \text{ kN/m}^3$ - Betonbauteile $\gamma_{ck} = 25 \text{ kN/m}^3$
Wind	$q_{W,k} = 0.67 \text{ kN/m}^2$ (Beiwerte gem. SIA 261:2020) Staudruck $q_{p,0} = 0.90 \text{ kN/m}^2$ Profilbeiwert $C_h = 0.74$ Geländekategorie IV, $z < 10\text{m}$ Windbeiwerte gem. Tab. 55 und 56, S.93, SIA261 (2020) Profilbeiwerte auf Stützen gem. Tab.71, S.107 SIA261 (2020)	

Tabelle 2: Nutz- und Auflasten

Die Lastfallkombinationen für den Grenzzustand der Tragfähigkeit werden für den Grenzzustand Typ 2 nach Formel 16, S.31, SIA260 (2013) gebildet. Für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit sind die Formeln 20, 21 und 22 von S.31, SIA260

(2013) zu führen. Generell sind bei der Berechnung für die Reduktionsbeiwerte und Richtwerte die Werte aus den Tabellen 2, 3 und 4 einzusetzen, bzw. einzuhalten. [S.33-34, SIA260 (2013)]. Die Resultate können den Anhängen entnommen werden.

3.3 Aussergewöhnliche Einwirkungen

Die nachfolgende Tabelle gibt die aussergewöhnlichen Lastangaben wieder:

Bereich	Aussergewöhnliche Last 1 kN/m ² = 100 kg/m ²
Erdbeben	<p>Standort Dietikon (H = 400 m.ü.M.)</p> <p>Zone Z1a</p> <p>Bauwerksklasse I</p> <p>Baugrundklasse B [Annahme]</p> <p>T_b ≤ T ≤ T_c [Annahme]</p> <p>γ_f = 1.0 a_{gd} = 0.6 m/s² g = 9.81 m/s² S = 1.20 q = 1.5</p> <p>Nach Formel 32, S.66, SIA261 (2020)</p> <p>S_d = 0.122</p> <p><u>Stoffelbach Seitenperron:</u></p> <p>G_k aus Modell ~110 kN</p> <p>F_d = 110 x 0.122 = 13.4 kN auf Dachhöhe</p> <p><u>Bergfrieden Mittelperron:</u></p> <p>G_k aus Modell ~50 kN</p> <p>F_d = 50 x 0.122 = 6.1 kN auf Dachhöhe</p> <p><u>Schöneeggstrasse Mittelperron:</u></p> <p>G_k aus Modell ~160 kN</p> <p>F_d = 80 x 0.122 = 19.5 kN auf Dachhöhe</p>
Anprall (Reinigungsmaschine / Stapler)	<p>Der Anprall von Strassen und Schienenfahrzeugen wird als akzeptierbares Risiko eingestuft. Der Anprall eines Reinigungsgerätes/Staplers wird gem. Tabelle 22, unter Berücksichtigung von [∞] S.60, SIA261 (2020) berechnet.</p> <p>Stapler (Elektro-E10, Linde) G_k = 29.8 kN</p> <p>Q_{dx} = Q_{dy} = 5 x G_k = 149 kN*</p> <p>Anprallhöhe h = 1.20 m ab Fahrbahn</p> <p>* Anpralllast wird beim Perrondach Schöneeggstrasse reduziert, um das Stützenprofil HEB 260-S355 beizubehalten.</p>

Tabelle 3: Aussergewöhnliche Lastfälle

Die Lastfallkombinationen für den Grenzzustand der Tragfähigkeit werden nach Formel 17, S.31, SIA260 (2013) gebildet. Generell sind bei der Berechnung für die Reduktionsbeiwerte und Richtwerte die Werte aus den Tabellen 2, 3 und 4 einzusetzen, bzw. einzuhalten. [S.33-34, SIA260 (2013)]. Für Erdbeben gilt die Formel 17, S.31, SIA260 (2013). Die Resultate können den Anhängen entnommen werden.

4 Umfeld und Drittanforderungen

4.1 Allgemein (Bauzeit und Nutzung)

4.1.1 Umgebung

Die Neubauten befinden sich auf dem neu erworbenen Areal des Bauherrn und haben damit nur Schnittstellen mit den anderen Neubauteilen im Anschlussbereich. (Perron mit Fundation).

4.1.2 Baustellenzufahrt

Die Baustellenzufahrt ist nicht bekannt. Diese wird vom Auftraggeber im benötigten Zeitraum mit allen nötigen Mitteln zur Verfügung gestellt.

4.1.3 Gewässerschutzbereich

Der Projektperimeter befindet sich gemäss der Gewässerschutzkarte des Kanton Zürichs im Gewässerschutzbereich üB.

4.1.4 Grundwasser

Das Grundwasser ist für die Perron-Überdachungen nicht relevant.

4.1.5 Geometrie

Die Geometrie wurde gemäss den architektonischen Vorgaben umgesetzt. Den Randbedingungen aus Lichtraumprofilen und der Eingliederung in die Umgebung wurde Rechnung getragen.

4.1.6 Altlasten

Der Stahlbau wird durch eventuelle Altlasten nicht tangiert.

4.1.7 Erdung

Die Stahl-Überdachungen sind durch geeignete Mittel zu Erden (Anschluss an Bahn-Erdungskonzept).

5 Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts

An den Betrieb und den Unterhalt werden keine speziellen Anforderungen gestellt. Der Unterhalt kann ohne Einfluss auf den Bahn- und Strassenverkehr vorgenommen werden (zugängliche Bereiche). Es ist bei der Wartung jedoch der Sicherheitsabstand zur Oberleitung/resp. zum Lichtraumprofil der angrenzenden Verkehrswege einzuhalten.

5.1 Dauerhaftigkeit

Überdachungen werden mit Profil-Stahlbauteilen ausgeführt. Das Versetzen der Elemente ist gemäss den Herstellerrichtlinien vorzunehmen. Die Beschichtungen, Farbanstriche (Verzinken, RAL usw.) sind vom Unternehmer/Auftraggeber vorzuschlagen. Die Dauerhaftigkeit gem. Tabelle 1 muss eingehalten werden.

5.2 5.2 Hydrophobierung

Ist bei Stahlbauteilen nicht vorgesehen. Für sich im Frost-Tausalz- Milieu befindliche Betonbauteile ist eine Hydrophobierung vorzusehen. (Fundamentköpfe, Betonbrüstungen, u.ä.)

5.3 Graffitischutz

Auf eine Oberflächenbehandlung mittels Graffitischutz wird im Stahlbau verzichtet. Bei Anordnung der Bauherrschaft sind Betonbauteile, wie z.B. vorgefertigte Beton-Verkleidungen zwischen Strasse und Per- ron, durch geeignete Graffitischutzanstriche zu schützen.

6 Besondere Vorgaben der Bauherrschaft

6.1 Baugrundkennwerte

Die Baugrundkennwerte im Bereich der Foundation der Überdachungen sind nicht vorhanden, da dieser Bereich neu erstellt wird. Die erforderlichen Bodenkennwerte werden gemäss E-Mail von Lukas Müller (27.01.2022) angenommen:

Bachsutt $c' = 0 \text{ kN/m}^2$ | $\varphi = 34-36^\circ$ | $Me1 = 40-50 \text{ MN/m}^2$ | $Me2 > 100 \text{ MN/m}^2$

7 Schutzziele und Sonderrisiken

7.1 Schutzziele

Die betrachteten Gefährdungsbilder und Massnahmen werden in der Projektbasis beschrieben und definiert. Die Gewährleistung der aufgelisteten Schutzziele ist mit den geplanten Massnahmen, sowohl im Bau- wie auch im Betriebszustand, jederzeit Rechnung zu tragen.

7.2 Feuerwiderstand

Es gelten die entsprechenden Brandschutzrichtlinien von 01.01.2015, insbesondere bezüglich der verschiedenen Nutzer (Flucht- / Rettungswege, Schutzabstände, Brandabschnitte, usw.). Für die tragenden Bauteile wird kein Feuerwiderstand gefordert. (Feuer als akzeptiertes Risiko)

7.3 Erdbebensicherheit

Für die Festlegung der Intensität der Erdbebeneinwirkung sowie der Nachweisführung werden die Grundkennwerte gemäss Norm SIA 261 beigezogen:

- Erdbebenzone Z1a, $a_{gd} = 0.6 \text{ m/s}^2$
- Baugrundklasse B
- Bauwerksklasse BWK I, $\gamma_f = 1.0$ (aufgrund der Perrongrösse ist keine grösseren)
- Menschenansammlungen möglich)
- Dämpfungsbeiwert $\xi = 0.03$ (Stahlbau)
- Verhaltensbeiwert $q = 1.5$

Nichttragende Bauwerksteile wie Fassaden- und Dachelemente, usw. müssen mit dem Tragwerk verbunden und derart ausgebildet werden, dass sie Schwingungen ertragen können.

7.4 Hochwasserschutz

Die Gebäudeversicherung des Kantons Zürich verlangt für Objektschutzmassnahmen bei Neubauten einen Schutz für Hochwasser mit Wiederkehrperiode von 300 Jahren. Es ist in den Plangrundlagen nicht ersichtlich auf welcher Kote sich OK Perron befindet. Es sind keine Hochwasserschutzmassnahmen für die Perronüberdachungen geplant.

7.5 Anprall von Strassenfahrzeugen

Die Tragstruktur der Überdachung wird auf Anprallkräfte von Unterhaltsfahrzeugen ausgelegt. Anprall durch Strassen und Schienenverkehr unterliegt, aufgrund der Wichtigkeit des Gebäudes, dem akzeptierten Risiko.

7.6 Explosion, Sabotage, Terroranschlag

Die Tragstruktur wird nicht auf eine mögliche Sabotage oder einen Terroranschlag (z.B. Ausfall einer oder mehrerer Stützen durch Explosion) ausgelegt.

7.7 Nachträgliche Eingriffe ins Tragsystem

Das Tragsystem darf nicht durch nachträgliche Bohrungen und Fräsarbeiten beschädigt werden. Solche Eingriffe dürfen nur aufgrund von durch den Bauingenieur bewilligten Plänen erfolgen.

7.8 Akzeptierte Risiken

Die folgenden Einwirkungen sind als akzeptierte Risiken definiert:

- Brand in / neben dem Bauwerk
- Anprall / Entgleisung (Strassen und Schienenverkehr)
- Erdbeben
- Sabotage / Flugzeugabsturz
- Vandalismus
- Unvorhergesehene Umwelteinflüsse

8 Normbezogene Bestimmungen, weitere Grundlagen

8.1 Normen SIA / VSS

Grundsätzlich gelten die Normen der SIA und VSS. Nachfolgend sind die relevantesten aufgeführt:

- | | | | |
|---|-----------|--------|--|
| - | SIA 260 | (2020) | Grundlagen der Projektierung von Tragwerken |
| - | SIA 261 | (2014) | Einwirkungen auf Tragwerke |
| - | SIA 261/1 | (2014) | Einwirkungen auf Tragwerke – Ergänzende Festlegungen |
| - | SIA 262 | (2013) | Betonbau |
| - | SIA 263 | (2013) | Stahlbau |

8.2 Projektbezogene Grundlagen

Für die Projektbearbeitung dienen die folgenden Grundlagen:

- Vorabzug Bauwerksplan Wartehalle Mittelperron - Schöneeggstrasse (16.04.2019)
- Vorabzug Bauwerksplan Wartehalle Seitenperron - Dietikon Stoffelbach (16.04.2019)

8.3 Architektenpläne

Liegen nicht vor.

8.4 8.4 Berichte

Liegen nicht vor.

9 Unterschriften und Revisionen

9.1 Unterschriften

Projektverfasser
INGE Doppelspur
Bernard Koller
AFRY Schweiz AG
Herostrasse 12
8048 Zürich

Eigentümer
Aargau Verkehr AG (AVA)

9.2 Revisionen

	Datum	Änderungen
Rev A	30.04.2024	Dokument Update
Rev B		
Rev C		
Rev D		

Tabelle 4: Revisionen