

## § 31a – Gutachten gem. EisbG

### ÖBB INFRASTRUKTUR AG TERMINAL WIEN INZERSDORF

Strecke 106  
Matzleinsdorf (Meidling) – Wr. Neustadt  
(Pottendorfer Linie)

**km 5,6 + 4,4 bis km 8,9 + 15**

## 2. Änderungseinreichung 2014

#### Fachgebiete

- Hochbau
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Brandschutz
- Geotechnik
- Wasserbautechnik

GZ 14-3058

Wien, 01. August 2014

Benannte Stelle (Notified Body)  
**Kennummer 1602**  
Akkreditierte Überwachungsstelle  
**Identifikations-Nr. 234**

## **INHALTSVERZEICHNIS**

ALLGEMEINES .....	7
1. Zusammenfassung .....	8
1.1 Ergebnis der Begutachtung .....	9
2. Einleitung .....	10
2.1 Erfüllung der Voraussetzungen gem. § 31a (2) Z1 bis 5 .....	11
3. Allgemeine Grundlagen .....	13
A UMFANG, GRUNDLAGEN, BEURTEILUNG .....	14
A1 Umfang der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31 .....	14
A2 Grundlagen für die Begutachtung .....	14
A2.1 Unterlagen, die die Grundlage des Befundes und der Begutachtung bilden .....	14
A2.2 Weitere Grundlagen für die eisenbahntechnische Begutachtung .....	17
A3 Beurteilungsgrundsätze (Befund und Gutachten).....	19
A4 Projektbeschreibung .....	20
B BEFUND .....	22
B1 Hochbau .....	22
B1.1 Betriebsgebäude Nord .....	22
B1.1.1Allgemein .....	22
B1.1.2Funktionen Erschließung .....	22
B1.1.3Konstruktion – Allgemeine Ausführung.....	24
B1.1.3.1 Tragende Konstruktion.....	24
B1.1.3.2 Innenwände .....	24
B1.1.3.3 Fassade .....	24
B1.1.3.4 Dach .....	25
B1.1.3.5 Treppenhaus .....	25
B1.1.4Ausstattung.....	25

**Terminal Wien Inzersdorf**  
**Änderungsgenehmigung 2014**  
**§ 31a Gutachten gem. EibG**  
**Inhaltsverzeichnis**

B1.1.4.1	Wand – Decken- und Bodenbeläge .....	26
B1.1.4.2	Wand – Deckenverkleidung .....	26
B1.1.4.3	Gläser / Absturzsicherung .....	26
B1.1.5	Baulicher Brandschutz .....	26
B1.1.6	Angaben zur barrierefreien Ausgestaltung .....	27
B1.2	Verschieberunterkunft .....	27
B1.2.1	Allgemein .....	27
B1.2.2	Funktion Erschließung.....	28
B1.2.3	Konstruktion – Allgemeine Ausführung.....	28
B1.2.3.1	Tragende Struktur.....	28
B1.2.3.2	Dach .....	29
B1.2.3.3	Innenwände .....	29
B1.2.3.4	Fassade .....	29
B1.2.4	Ausstattung.....	29
B1.2.5	Baulicher Brandschutz .....	30
B1.2.6	Angaben zur barrierefreien Ausgestaltung .....	30
B2	Konstruktiver Ingenieurbau .....	31
B2.1	Betriebsgebäude Nord .....	31
B2.2	Verschieberunterkunft .....	32
B2.3	ArbeitnehmerInnenschutz .....	33
B3	Brandschutz .....	34
B3.1	Betriebsgebäude Nord .....	34
B3.1.1	Gebäudeeinstufung .....	34
B3.1.2	Baulicher Brandschutz .....	34
B3.1.2.1	Tragkonstruktion.....	34
B3.1.2.2	Brandabschnitte.....	35
B3.1.2.2.1	Brandabschnittsbildung .....	35
B3.1.2.2.2	Anforderungen an brandabschnittsbildende Bauteile .....	35
B3.1.2.3	Fassade .....	35
B3.1.2.4	Dach .....	36
B3.1.2.5	Stiegenhaus .....	36
B3.1.2.6	Lüftungstechnische Anlagen .....	36
B3.1.2.7	Haustechnik und Installationsschächte.....	36
B3.1.2.8	Abschottungen.....	36
B3.1.2.9	Bodenbeläge .....	37
B3.1.2.10	Wand- und Deckenbeläge.....	37

**Terminal Wien Inzersdorf**  
**Änderungsgenehmigung 2014**  
**§ 31a Gutachten gem. EisbG**  
**Inhaltsverzeichnis**

B3.1.2.11	Wand- und Deckenbekleidungen .....	37
B3.1.3	Anlagentechnischer Brandschutz .....	37
B3.1.3.1	Stiegenhaus - Rauchabzug .....	37
B3.1.3.2	Kennzeichnung und Beleuchtung der Fluchtwege .....	37
B3.1.4	Organisatorischer Brandschutz.....	38
B3.1.4.1	Brandschutzpläne.....	38
B3.1.4.2	Brandschutzbeauftragter .....	38
B3.1.4.3	Brandschutzunterweisung .....	38
B3.1.5	Einrichtungen zur Brandbekämpfung .....	38
B3.1.5.1	Erste Löschhilfe .....	38
B3.1.5.2	Löschwasserversorgung .....	39
B3.2	Verschieberunterkunft .....	39
B3.2.1	Gebäudeeinstufung .....	39
B3.2.2	Baulicher Brandschutz .....	39
B3.1.2.1	Brandabschnitte.....	40
B3.1.2.1.1	Brandabschnittsbildung .....	40
B3.2.2.2	Abschottungen.....	40
B3.2.3	Anlagentechnischer Brandschutz .....	40
B3.2.4	Organisatorischer Brandschutz.....	40
B3.2.4.1	Brandschutzpläne.....	40
B3.2.4.2	Brandschutzbeauftragter .....	40
B3.2.4.3	Brandschutzunterweisung .....	41
B3.2.5	Einrichtungen zur Brandbekämpfung .....	41
B3.2.5.1	Erste Löschhilfe .....	41
B3.2.5.2	Löschwasserversorgung .....	41
B4	Geotechnik.....	42
B4.1	Beschreibung der Projektänderungen.....	42
B4.2	Auswirkungen der Projektänderungen.....	43
B5	Wasserbautechnik .....	45
B5.1	Allgemeines.....	45
B5.2	Hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Situation .....	45
B5.2.1	Allgemeine und lokale hydrogeologische Situation .....	45
B5.2.2	Wasserbenutzungsrechte, Grundwasserschutz- und -schongebiete .....	46
B5.3	Geothermieanlage.....	48
B5.3.1	Beschreibung.....	48
B5.3.2	Bauphase .....	48
B.6	Wartungsarbeiten, ArbeitnehmerInnenschutz .....	49

C	GUTACHTEN .....	50
C1	Hochbau .....	51
C1.1	Begründung .....	51
C1.1.1	Betriebsgebäude Nord .....	51
C1.1.2	Verschieberunterkunft .....	53
C1.2	ArbeitnehmerInnenschutz .....	54
C1.2.1	Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente.....	54
C1.2.2	Unterlage für spätere Arbeiten.....	54
C1.2.3	Explosionsschutzdokumente .....	55
C1.2.4	Einhaltung der ArbeitnehmerInnenschutzvorschriften .....	55
C1.2.4.1	Verordnung über die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente .....	57
C1.2.4.2	Kennzeichnungsverordnung.....	57
C1.2.4.3	Elektroschutzverordnung.....	57
C1.2.4.4	Verordnung Lärm und Vibrationen – VOLV.....	57
C1.2.5	Sonstige Rechtsvorschriften zum Schutz der ArbeitnehmerInnen .....	57
C1.2.6	Vorliegen der Voraussetzungen gemäß § 95 .....	58
C2	Konstruktiver Ingenieurbau .....	59
C2.1	Begründung .....	59
C2.2	ArbeitnehmerInnenschutz .....	60
C3	Brandschutz .....	61
C3.1	Begründung .....	61
C3.1.1	Beurteilungsgrundlage .....	61
C3.2	Betriebsgebäude Nord .....	62
C3.2.1	Gebäudeeinstufung .....	62
C3.2.2	Baulicher Brandschutz .....	62
C3.2.3	Anlagentechnischer Brandschutz .....	62
C3.2.4	Organisatorischer Brandschutz.....	63
C3.2.5	Einrichtungen zur Brandbekämpfung .....	63
C3.2.5.1	Erste Löschhilfe .....	63
C3.2.5.2	Löschwasserversorgung .....	63
C3.3	Verschieberunterkunft .....	63
C3.3.1	Gebäudeeinstufung .....	63
C3.3.2	Baulicher Brandschutz .....	63
C3.3.3	Anlagentechnischer Brandschutz .....	64

**Terminal Wien Inzersdorf  
Änderungsgenehmigung 2014  
§ 31a Gutachten gem. EisbG  
Inhaltsverzeichnis**

C3.3.4	Organisatorischer Brandschutz.....	64
C3.3.5	Einrichtungen zur Brandbekämpfung .....	64
C3.3.5.1	Erste Löschhilfe .....	64
C3.3.5.2	Löschwasserversorgung .....	64
C3.4	ArbeitnehmerInnenschutz .....	65
C4	Geotechnik.....	66
C4.1	Begründung .....	66
C4.2	ArbeitnehmerInnenschutz .....	67
C5	Wasserbautechnik.....	68
C5.1	Begründung .....	68
C5.2	ArbeitnehmerInnenschutz .....	69
D	SACHVERSTÄNDIGENLISTE .....	I

***Anmerkung: Um die Vollständigkeit, Richtigkeit und Nachvollziehbarkeit des gegenständlichen Gutachtens gewährleisten zu können, ist eine auszugsweise Vervielfältigung untersagt.***

Das vorliegende § 31a Gesamtgutachten umfasst:

- 69 Seiten A4 - § 31a Gesamtgutachten und
- 03 Seiten A4 – Unterschriften der Gutachter

## **ALLGEMEINES**

Der Aufbau des § 31a-Gutachtens stellt sich wie folgt dar:

- Allgemeines
  - Zusammenfassung
  - Einleitung
  - Allgemeine Grundlagen
- A) Umfang, Grundlagen, Beurteilung
- B) Befund
- C) Gutachten
- D) Sachverständigenliste

## **1. Zusammenfassung**

Die ÖBB Infrastruktur AG hat für das Projekt „Wien Terminal Wien Inzersdorf“ mit Bescheid vom 06. Februar 2012 (BMVIT - IV/SCH2; Radetzkystraße 2, 1030 Wien; GZ. BMVIT-820.316/0001-IV/SCH2/2012 DVR:0000175) im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung und teilkonzentriertes Genehmigungsverfahren gem. §§ 23b, 24 und 24f UVP-G 2000 eine Baugenehmigung erwirkt.

Weiters wurde im Zuge eines ersten Änderungsgenehmigungsverfahren (Änderungsgenehmigung 2012) mit Bescheid vom 01. Juli 2013 (BMVIT - IV/SCH2; Radetzkystraße 2, 1030 Wien; GZ. BMVIT-820.316/0004-IV/SCH2/2013 DVR:0000175) eine entsprechende Genehmigung gem. § 24 Abs. 1 UVP-G erteilt.

Im Zuge der Planungsfortschreibung haben sich weitere Änderungen ergeben, die aufgrund ihres Umfangs und Komplexität nicht dem Sinne der Bescheide aus den Jahren 2012 und 2013 entsprechen und aus diesem Grund einer Änderungsgenehmigung nach § 24 Abs. 1 UVP-G zu unterziehen sind.

Die gegenständliche 2. Änderungseinreichung umfasst folgende Änderungen:

- Projektänderung Betriebsgebäude Nord
- Projektänderung Verschieberunterkunft und
- Projektänderung Energiebereitstellung für die Wärmeversorgung des Betriebsgebäudes Nord (BGN) und des Gategebäudes KLV (KLV-Gate).

Der gegenständliche Bauentwurf beinhaltet eine Änderung des Bauentwurfes, welcher Basis der Bescheide vom 06. Februar 2012 und 01. Juli 2013 bildete, und dient zum Zwecke der Erwirkung einer „Änderungsgenehmigung“.

Aus diesem Grund wurde der vorliegende Bauentwurf **„Terminal Wien Inzersdorf, 2. Änderungsgenehmigung 2014“** gemäß § 31a EibG 1957 idgF aus Sicht der Fachgebiete

- **Hochbau**
- **Konstruktiver Ingenieurbau**
- **Brandschutz**
- **Geotechnik**
- **Wasserbautechnik**

begutachtet.

Die angegebenen Fachgebiete umfassen alle projektrelevanten Aspekte.



## **1.1 Ergebnis der Begutachtung**

### **Das Ergebnis der Begutachtung wird wie folgt zusammengefasst:**

Der gegenständliche Bauentwurf **„Terminal Wien Inzersdorf, 2. Änderungsgenehmigung 2014“** entspricht dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung, des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn, einschließlich der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes.

Im Hinblick auf die Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes wurden insbesondere die Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes entsprechend der AVO-Verkehr unter Berücksichtigung der relevanten Punkte der Richtlinie R10 der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau begutachtet und deren Einhaltung festgestellt.

**Es bestehen gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31 EISbG 1957 idGF für das Projekt „Terminal Wien Inzersdorf, 2. Änderungsgenehmigung 2014“ keine Bedenken.**

## **2. Einleitung**

Im Zuge der Planungsfortschreibung des Projektes „Terminal Wien Inzersdorf“ haben sich Änderungen ergeben, die aufgrund ihres Umfangs und Komplexität nicht dem Sinne der Bescheide aus den Jahren 2012 und 2013 entsprechen und aus diesem Grund einer Änderungsgenehmigung nach § 24 Abs. 1 UVP-G zu unterziehen sind.

Die gegenständliche 2. Änderungseinreichung umfasst folgende Änderungen:

- Projektänderung Betriebsgebäude Nord
- Projektänderung Verschieberunterkunft und
- Projektänderung Energiebereitstellung für die Wärmeversorgung des Betriebsgebäudes Nord (BGN) und des Gategebäudes KLV (KLV-Gate).

Der gegenständliche Bauentwurf beinhaltet eine Änderung des Bauentwurfes, welcher Basis der Bescheide vom 06. Februar 2012 und 01. Juli 2013 bildete, und dient zum Zwecke der Erwirkung einer „Änderungsgenehmigung“.

Die **ÖBB Infrastruktur AG** betreibt als Projektwerber das Projekt „**Terminal Wien Inzersdorf, 2. Änderungsgenehmigung 2014**“ und beabsichtigt eine Änderungsgenehmigung gem. § 24 Abs. 1 UVP-G für diese Maßnahmen zu beantragen.

Zu diesem Zweck hat der Projektwerber ein, alle projektrelevanten Fachgebiete umfassendes Gutachten gem. zum Nachweis der Einhaltung des Standes der Technik unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn, einschließlich der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes beizubringen.

Daher hat die **ÖBB Infrastruktur AG** verschiedene Sachverständige mit der Erstellung der Fachgutachten sowie die **BCT Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H.** mit der Erstellung des Gesamtgutachtens beauftragt.

1. Zusammenfassung, Einleitung, Allgemeine Grundlagen

2.1 Erfüllung der Voraussetzungen gem. § 31a (2) Z1 bis 5

Die **ÖBB Infrastruktur AG** hat die **BCT Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H.** mit der Erstellung eines Gesamtgutachtens gemäß § 31a EISbG beauftragt.

Fachgebiet	Beauftragter 1) Sachverständiger 2) Zeichnungsberechtigter/ Technischer Leiter 3) externer Sachverständiger	Voraussetzungen gem. § 31a
<b>§ 31a Begutachtung</b>		
<b>Hochbau</b>	<b>BCT</b> DI Margit <b>Bammer</b> <sup>1)2)</sup>	<b>Ziffer 2, Akkreditierte und Benannte Stelle</b>  <b>BCT Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H.</b> Diesterweggasse 2 1140 Wien  Benannte Stelle für Interoperabilität: Kennnummer 1602 Akkreditierte Überwachungsstelle: Identifikations-Nr.234
<b>Konstruktiver Ingenieurbau</b>	<b>BCT</b> DI Erwin <b>Pani</b> <sup>1)2)</sup>	<b>Ziffer 2, Akkreditierte und Benannte Stelle</b>  <b>BCT Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H.</b> Diesterweggasse 2 1140 Wien  Benannte Stelle für Interoperabilität: Kennnummer 1602 Akkreditierte Überwachungsstelle: Identifikations-Nr.234
<b>Brandschutz</b>	DI Frank <b>Peter</b> <sup>3)</sup>	<b>Ziffer 3, Ziviltechniker</b>  <b>BrandRat ZT Ges.m.b.H.</b> DI Frank Peter Strohbachgasse 4/9 1050 Wien
<b>Geotechnik</b>	<b>BCT</b> Priv. Doz. DI Dr. Fritz <b>Kopf</b> <sup>1)2)</sup>	<b>Ziffer 2, Akkreditierte und Benannte Stelle</b>  <b>BCT Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H.</b> Diesterweggasse 2 1140 Wien  Benannte Stelle für Interoperabilität: Kennnummer 1602 Akkreditierte Überwachungsstelle:

Terminal Wien Inzersdorf  
 Änderungsgenehmigung 2014  
 § 31a Gutachten gem. EisbG  
 1. Zusammenfassung, Einleitung, Allgemeine Grundlagen

		Identifikations-Nr.234
<b>Wasserbautechnik</b>	DI Hans Robert <b>Rezabek</b> <sup>3)</sup>	<b>Ziffer 3, Ziviltechniker</b>  <b>Ingenieurkonsulent für Bauwesen</b> <b>DI Hans Robert Rezabek</b> Badstraße 26 2340 Mödling
<b>Gesamtgutachten</b>	<b>BCT</b> Johanna <b>Rammer-Wutte</b> BA,MA <sup>1)</sup> DI Dr. Dieter <b>Pichler</b> <sup>2)</sup>	<b>Ziffer 2, Akkreditierte und Benannte Stelle</b>  <b>BCT Bahn Consult</b> <b>TEN Bewertungsges.m.b.H.</b> Diesterweggasse 2 1140 Wien  Benannte Stelle für Interoperabilität: Kennnummer 1602 Akkreditierte Überwachungsstelle: Identifikations-Nr.234

**Anmerkung:**

**Gutachtenteil im Akkreditierten Bereich**

### **3. Allgemeine Grundlagen**

Gemäß § 31 EibG idGF ist für den Bau oder die Veränderung von Eisenbahnanlagen und nicht ortsfesten eisenbahnsicherungstechnischen Einrichtungen eine eisenbahnrechtliche Baugenehmigung erforderlich.

Nach § 31a ist die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung bei der Behörde zu beantragen. Dem Antrag ist neben dem Bauentwurf auch ein Gutachten zu allen projektrelevanten Fachgebieten beizugeben. Letzteres zum Beweis, ob das Bauvorhaben dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn, einschließlich der Anforderung des ArbeitnehmerInnenschutzes entspricht.

Daher hat die **ÖBB Infrastruktur AG** die **BCT Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H.** mit der Erstellung von Fachgutachten sowie des Gesamtgutachtens beauftragt.

Das Gutachten umfasst folgende Fachgebiete, die gem. EibG, zu einem Gesamtgutachten zusammengefasst wurden:

- **Hochbau**
- **Konstruktiver Ingenieurbau**
- **Brandschutz**
- **Geotechnik**
- **Wasserbautechnik**

Im vorliegenden Gutachten wurden seitens der § 31a-Gutachter, aus Sicht der angeführten Fachgebiete, jene Begutachtungen durchgeführt, die in der resultierenden Beurteilung zum Beweis dienen, dass gegen eine Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung aus den Gesichtspunkten Einhaltung des Standes der Technik, Sicherheit und Ordnung des Betriebes, unter Berücksichtigung des ArbeitnehmerInnenschutzes, für das gegenständliche Projekt keine Bedenken bestehen.

# A UMFANG, GRUNDLAGEN, BEURTEILUNG

## A1 Umfang der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31

Begutachtet und beurteilt wurde der gesamte Projektumfang gemäß der Beschreibung im Punkt A4 „Projektbeschreibung“.

## A2 Grundlagen für die Begutachtung

### A2.1 Unterlagen, die die Grundlage des Befundes und der Begutachtung bilden

Band	Einlage- (Ordnungs-) Nr.	Inhalt	Maßstab	Rev.	Datum
		<b>EISENBANANLAGE ENZZUSTAND</b>			
2Ä/01/	01.1	Inhaltsverzeichnis	---	00	Juli 2014
		<b>Berichte</b>			
2Ä/01/	02.1	Bericht nach § 6 EBEV	---	00	Juli 2014
2Ä/01/	02.2	SiGe-Dokumente nach § 5 ASchG	---	00	Juli 2014
2Ä/01/	02.3	Unterlage für spätere Arbeiten	---	00	Juli 2014
		<b>Übersichtspläne</b>			
2Ä/01/	03.1	Übersichtsplan	1:5.000	00	Juli 2014
		<b>Lagepläne</b>			
2Ä/01/	04.1	Lageplan	1:1.000	00	Juli 2014
		<b>HOCHBAUTEN</b>			
2Ä/02/	01.1	Bericht Corporate Design - Hochbauten u. Kunstbauten; Bauteilkatalog	----	00	Juli 2014
		<b>Betriebsgebäude Nord</b>			
2Ä/02/	02.01	Technischer Bericht nach EBEV mit Statistik	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	02.02	---Einlage entfällt---			
2Ä/02/	02.03	Grundrisse	1:100	00	Juli 2014
2Ä/02/	02.04	Schnitte und Ansichten	1:100	00	Juli 2014
2Ä/02/	02.05	Statische Vorberechnung	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	02.06	Bauphysikalische Kennwerte	----	00	Juli 2014

**Terminal Wien Inzersdorf**  
**Änderungsgenehmigung 2014**  
**§ 31a Gutachten gem. EisbG**  
**A – Umfang, Grundlage, Beurteilung**  
**A1 – Umfang der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung**  
**A2 – Grundlagen für die Begutachtung**

2Ä/02/	02.07	Energieausweis	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	02.08	Technischer Bericht Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	02.09	Schema Heizung	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	02.15	Brandschutzkonzept	----	00	Juli 2014
		<b>Verschieberunterkunft</b>			
2Ä/02/	04.01	Technischer Bericht nach EBEV mit Statistik	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	04.02	---Einlage entfällt---			
2Ä/02/	04.03	Grundrisse, Schnitte und Ansichten	1:100	00	Juli 2014
2Ä/02/	04.04	Statische Vorberechnung	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	04.05	Bauphysik	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	04.06	Energieausweis	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	04.07	Grundriss EG, DD HKLS-E-Installationen	----	00	Juli 2014
2Ä/02/	04.09	Brandschutzkonzept	----	00	Juli 2014
		<b>WASSERRECHTLICHE UNTERLAGEN</b>			
2Ä/03/	01	Technischer Bericht Geothermie	---	00	Juli 2014
2Ä/03/	02	Gategebäude KLV + Betriebsgebäude BGN Schema Hauptversorgung, Energiezentrale / Wärmepumpe - Variante Sommerbetrieb	---	00	Juli 2014
2Ä/03/	03	Gategebäude KLV + Betriebsgebäude BGN Schema Hauptversorgung, Energiezentrale / Wärmepumpe - Variante Winterbetrieb	---	00	Juli 2014
2Ä/03/	04	Erdwärmenutzung, Lageplan Kataster und Erdwärmesonden	1:250	00	Juli 2014
2Ä/03/	05	Erdwärmenutzung, Lageplan Bereich BGN	1:100	00	Juli 2014
2Ä/03/	06	Erdwärmenutzung, Lageplan Bereich KLV-Gate Teil 1	1:100	00	Juli 2014
2Ä/03/	07	Erdwärmenutzung, Lageplan Bereich KLV-Gate Teil 2	1:100	00	Juli 2014
2Ä/03/	08	Erdwärmenutzung, Details Energierammpfähle	1:10, 1:25	00	Juli 2014
2Ä/03/	09	Erdwärmenutzung, Details Erdwärmesonden	1:10, 1:25	00	Juli 2014
2Ä/03/	10	Erdwärmenutzung, Details Verlegetrassen	1:10, 1:25	00	Juli 2014
2Ä/03/	11	Erdwärmenutzung, Verteilerstandort 1 BGN	1:20	00	Juli 2014
2Ä/03/	12	Erdwärmenutzung, Verteilerstandort 2 KLV	1:20	00	Juli 2014
2Ä/03/	13	Erdwärmenutzung, Verteilerschacht Erdwärmesonden	1:20	00	Juli 2014
		<b>GRUNDEINLÖSE</b>			
2Ä/04/	1	Grundeinlöseunterlagen	1:1.000	00	Juli 2014
		<b>UVE - FACHBEITRÄGE</b>			
		<b>UMWELTVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG</b>			
2Ä/05/	01	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Vorhabensänderung	---	00	Juli 2014

**Terminal Wien Inzersdorf**  
**Änderungsgenehmigung 2014**  
**§ 31a Gutachten gem. EisbG**  
**A – Umfang, Grundlage, Beurteilung**  
**A1 – Umfang der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung**  
**A2 – Grundlagen für die Begutachtung**

		<b>GEOLOGIE, GEOTECHNIK, HYDROGEOLOGIE UND ALTLASTEN</b>			
2Ä/07/	01	Fachbericht Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie und Altlasten	---	00	Juli 2014

- Einreichprojekt 2010, 2. Änderungseinreichung 2014, „Betriebsgebäude Nord km 6+514, Holzbau Vorstatik“ von Werner Consult ZT GmbH, datiert Juli 2014,
- Einreichprojekt 2010, 2. Änderungseinreichung 2014, „Verschieberunterkunft km 7+887, Holzbau Vorstatik“ von Werner Consult ZT GmbH, datiert Juli 2014.



## **A2.2 Weitere Grundlagen für die eisenbahntechnische Begutachtung**

Für die Begutachtung wurden die relevanten Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien etc. in der derzeit gültigen Fassung herangezogen, insbesondere folgende:

*(Anmerkung: ÖNORMen, RVS, RVE etc. wurden beispielhaft angeführt)*

- Eisenbahngesetz – EisbG;
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz - UVP-G;
- Eisenbahnbau- und Betriebsverordnung – EisbBBV;
- Eisenbahnverordnung 2003 – EisbVO;
- Eisenbahnkreuzungsverordnung 2012 – EisbKrV;
- Eisenbahnsicherheitsverordnung - ESiV
- Verordnung genehmigungsfreier Eisenbahn- Vorhaben – VgEV;
- Eisenbahn- Bauentwurfsverordnung – EBEV;
- Arbeitnehmerschutzverordnung Verkehr – AVO Verkehr;
- Eisenbahnanlagen, Schwerpunktkonzept aus Sicht des Arbeitnehmerschutzes R10;
- Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung – EisbAV;
- ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG;
- Allgemeine-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung – AAV;
- Arbeitsmittelverordnung – AM-VO;
- Arbeitsstättenverordnung – AStV;
- Elektrotechnikgesetz;
- Elektrotechnikverordnung 2002 - ETV 2002;
- Elektroschutzverordnung 2012 – ESV 2012;
- Kennzeichnungsverordnung – KennV;
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente – DOK-VO;
- Verordnung explosionsfähige Atmosphären – VEXAT;
- Verordnung für Lärm und Vibration – VOLV;
- Bauarbeitenkoordinationsgesetz – BauKG;

**Terminal Wien Inzersdorf  
Änderungsgenehmigung 2014  
§ 31a Gutachten gem. EisbG**

**A – Umfang, Grundlage, Beurteilung**

**A1 – Umfang der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung**

**A2 – Grundlagen für die Begutachtung**

- Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung – SchIV;
- Durchführungsbestimmungen zur Schienenverkehrslärm-Immissionsschutz-Verordnung (DB-SchIV);

**Weitere Grundlagen für die Begutachtung gemäß § 31a EisbG**

Diverse Gespräche und Schriftverkehr zur Abstimmung des eingereichten Projektes, über die durch die § 31a Gutachter aufgezeigten Erfordernisse.

## **A3 Beurteilungsgrundsätze (Befund und Gutachten)**

Gemäß dem EisbG 1957 idgF ist der Bauentwurf nach folgenden Grundsätzen zu begutachten:

- Einhaltung des Standes der Technik,
- Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahnen,
- Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn,
- und Berücksichtigung der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes.

Seitens der Fachgutachter wurden nach den o.a. Grundsätzen die vorgelegten Unterlagen befundet und begutachtet.

In diversen Abstimmungsgesprächen wurden Hinweise bezüglich der o.a. Grundsätze an das Planungsteam weitergegeben. Weiters wurden Stellungnahmen zu Planungszwischenständen schriftlich abgegeben, sodass die vorliegenden Unterlagen zwischen Projektwerber, Planungsteam und Sachverständigen abgestimmt sind.

Der zuständige Betriebsleiter wurde befasst.

## **A4 Projektbeschreibung**

Die ÖBB Infrastruktur AG hat für das Projekt „Wien Terminal Wien Inzersdorf“ mit Bescheid vom 06. Februar 2012 (BMVIT - IV/SCH2; Radetzkystraße 2, 1030 Wien; GZ. BMVIT-820.316/0001-IV/SCH2/2012 DVR:0000175) im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung und teilkonzentriertes Genehmigungsverfahren gem. §§ 23b, 24 und 24f UVP-G 2000 eine Baugenehmigung erwirkt.

Weiters wurde im Zuge eines ersten Änderungsgenehmigungsverfahrens (Änderungsgenehmigung 2012) mit Bescheid vom 01. Juli 2013 (BMVIT - IV/SCH2; Radetzkystraße 2, 1030 Wien; GZ. BMVIT-820.316/0004-IV/SCH2/2013 DVR:0000175) eine entsprechende Genehmigung gem. § 24 Abs. 1 UVP-G erteilt.

Umfang der Änderungsgenehmigung 2012 waren folgende Änderungen:

- Projektänderung Baustellenzufahrt
- Projektänderung Kreisverkehrsanlage und
- Konkretisierung Maßnahme Wildleitstruktur (Petersbach)

Im Zuge der Planungsfortschreibung haben sich weitere Änderungen ergeben, die aufgrund ihres Umfangs und Komplexität nicht dem Sinne der Bescheide aus den Jahren 2012 und 2013 entsprechen und aus diesem Grund einer Änderungsgenehmigung nach § 24 Abs. 1 UVP-G zu unterziehen sind.

Die gegenständliche 2. Änderungseinreichung umfasst folgende Änderungen:

- Projektänderung Betriebsgebäude Nord
- Projektänderung Verschieberunterkunft und
- Projektänderung Energiebereitstellung für die Wärmeversorgung des Betriebsgebäudes Nord (BGN) und des Gategebäudes KLV (KLV-Gate).

Der gegenständliche Bauentwurf beinhaltet eine Änderung des Bauentwurfes, welcher Basis der Bescheide vom 06. Februar 2012 und 01. Juli 2013 bildete, und dient zum Zwecke der Erwirkung einer „Änderungsgenehmigung“.

Der Terminal Wien Inzersdorf (TWIN) ist als multifunktionales Umschlagterminal und als Schnittstelle für den Verkehrsträger Schiene insbesondere zur Straße konzipiert. Vielfältige Transport- und Logistikangebote sowie die gängigsten Zugprodukte werden hier kundenorientiert und wirtschaftlich auf dem Stand der Technik entsprechenden und in zukunftsorientierten Kapazitäten ausgeführten Anlagen abgewickelt.

**Terminal Wien Inzersdorf**  
**Änderungsgenehmigung 2014**  
**§ 31a Gutachten gem. EisbG**  
**A – Umfang, Grundlage, Beurteilung**  
**A4 - Projektbeschreibung**

Für die betrieblichen Abwicklungen am Standort sind 11 Hochbauten erforderlich. Es handelt sich dabei um 9 Infrastrukturgebäude und 2 Absatzgebäude:

- Betriebsgebäude Nord
- Gategebäude KLV
- Verschieberunterkunft
- 6 Technikgebäude
- KL-Halle
- KL-Gategebäude

Die gegenständliche 2. Änderungseinreichung 2014 und das entsprechende Gutachten gem. § 31a umfasst folgende Änderungen:

- Projektänderung Betriebsgebäude Nord
  - Änderung der Konstruktion von Gebäudeteilen in Holzbauweise anstelle der Massivbauweise aus Stahlbeton
- Projektänderung Verschieberunterkunft
  - Änderung der Raumordnung und der Konstruktion von Gebäudeteilen in Holzbauweise
- Projektänderung Energiebereitstellung für die Wärmeversorgung des Betriebsgebäudes Nord (BGN) und des Gategebäudes KLV (KLV-Gate).
  - Versorgung des Betriebsgebäude Nord (BGN) und des Gategebäudes KLV (KLV-Gate) durch eine Erdwärmeanlage (Geothermie) anstatt Fernwärme
  - Erfordernisse infolge der Geologie, Geotechnik und Hydrogeologie

## **B BEFUND**

### **B1 Hochbau**

#### **B1.1 Betriebsgebäude Nord**

##### **B1.1.1 Allgemein**

Das Betriebsgebäude Nord liegt östlich des bestehenden Stellwerkes, bei Bahn – zwischen km 6+492 und km 6+528. Die Gebäudeabmessungen L x B x H betragen rd. 35 m x 16 m x 7,50 m bei einer bebauten Fläche von ca. 551 m<sup>2</sup>. Der Baukörper ist zweigeschossig und unterkellert.

##### **B1.1.2 Funktionen Erschließung**

Das 2-geschoßige Betriebsgebäude BGN beinhaltet als Funktion die Büro- und Garderobenräumlichkeiten für das gleisbezogene Betriebspersonal. Auch die Lager und Archivräumlichkeiten für Betriebskleidung und Büromaterial sind eingegliedert. Weiters ist ein Sanitätsraum vorgesehen.

Folgende Funktionen sind im Betriebsgebäude untergebracht

- Büro
- Besprechung
- Spindräume Umkleiden
- Sanitätsraum
- Aufenthaltsraum
- WC, Putzraum, Müllraum
- Archiv, Lager, LAN, AR
- Erschließungsgang
- Stiegenhaus
- Technikräume
- Schächte, Liftschacht

Die Erschließung des Gebäudes erfolgt im Westen über einen zentralen Eingang mit einer lichten Breite von 180/210 cm. Im Osten wird das Stiegenhaus über einen Notausgang mit einer lichten Breite von 110/210 cm entfluchtet. Dieser Ausgang erhält eine Treppe um auf das Gehsteigniveau zu gelangen.

Sämtliche Hauptverkehrswege und Fluchtwege, sowie Ausgänge, werden entsprechend der Kennzeichnungsverordnung bzw. ISO 7010 und gemäß TRVB E 102 (Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung) gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet. Hinsichtlich der lichttechnischen Anforderungen wird die ÖNORM EN 1838 umgesetzt.

Die Aufenthaltsräume (getrennt nach Raucher und Nichtraucher), Büros und Sanitätsraum bzw. WC inkl. Behinderten WC und Umkleide Herren sind über einen 1,50 m Mittelgang (in Nord-Süd-Richtung) erschlossen. Die Vertikalerschließung ins Ober- und Untergeschoss erfolgt über ein abgetrenntes Stiegenhaus mit einer Treppe, deren Steigungsverhältnis 17,6 cm x 30 cm beträgt. Die lichte Breite der Haupttreppe beträgt 1,20 m. Das Zwischenpodest erhält eine Tiefe von 1,50 m - somit ist die ÖNORM B 1600 eingehalten. Der Handlauf wird auf der Höhe von 90 cm montiert. Zusätzlich erschließt der Personenaufzug alle 3 Geschoße. Der Lift ist als Seilaufzug ausgebildet. Die lichte Kabinengröße beträgt 1,20 x 1,40 m. Eine eingebaute Notstromversorgung für die Notrufeinrichtung (zum Aufzugsbefreiungsdienst) und die Hilfsbeleuchtung im Fahrkorb für die Zeitdauer einer Stunde ist vorgesehen.

Die Anzahl der erforderlichen Sanitäreinrichtungen wurde entsprechend der maximal möglichen Anzahl der Mitarbeiter erfüllt. Die Sanitäreinrichtungen wurden nach Geschlechtern getrennt. In der Nähe der Umkleiden der Damen (gleichzeitig anwesend max. 4 Personen) wurde im Obergeschoss ein Damen WC geplant. Im Erdgeschoss ist ein Barrierefreies WC gemäß ÖNORM B 1600 ausgestaltet, welches auch dem Sanitätsraum zugeordnet wird. Eine Notrufanlage wird vorgesehen und entsprechend erreichbar montiert. Der Notruf wird zu einer dauernd besetzten Stelle weitergeleitet.

Auch die Anzahl der Umkleiden und die dazugehörenden Duschen, Waschbecken sind entsprechend der AStV gemäß der Quote (85/15) nach Geschlecht getrennt.

Der Nachweis der erforderlichen Sanitäreinrichtung und Umkleiden nach AStV und OIB Richtlinie 3 wurde im technischen Bericht erbracht.

Innerhalb von 40 m erreicht man von jedem Punkt des Gebäudes das angrenzende Gelände im Freien. Die Ausgänge sind entsprechend der Notausgänge gemäß §§ 17,18 und 20 AStV gestaltet. Die Türen gehen in Fluchtrichtung auf und können jederzeit leicht und ohne fremde Hilfsmittel geöffnet werden. Sie werden mit einem Notausgangsbeschlag gem. EN 179 ausgestattet.

In den Bereichen der Gänge und der Aufenthaltsbereiche bzw. Büroräume werden die Raumhöhen von 3,10 m auf 2,8 m durch abgehängte Decken reduziert. Die Mindesthöhen durch § 23 AStV und § 22 AschG werden eingehalten, da keine erschwerenden Arbeitsbedingungen zu erwarten sind und die Räume unter 500 m<sup>2</sup> groß sind. Im Obergeschoss erhalten nur die Nebenräume (Sanitärräume) abgehängte Decken, daher haben die Umkleiden eine lichte Raumhöhe von 3,10 m.

Die Raumhöhen der Lager und Technikräume im Untergeschoß betragen ca. 2,63 m.

Die obere Dachfläche ist über einen Dachausstieg des Stiegenhauses erreichbar. Als Steighilfe dient eine nicht ortsfeste mit Einhanghaken ausgestattete Leiter. Zur Absturzsicherung befindet sich auf der Dachfläche ein Seilsystem. Die Lichtkuppelöffnungen sind mit Durchsturzsicherungen gemäß ÖNORM EN 1263-1 ausgestattet.

Die untere Dachfläche ist über eine Türe vom Gang aus zu begehen. Die Dachfläche ist mit einer 1 m hohen Absturzsicherung (Geländer) ausgeführt.

### **B1.1.3 Konstruktion – Allgemeine Ausführung**

Das vorliegende Projekt entspricht den Anforderungen der Gebäudeklasse 3 gemäß OIB – Richtlinie 2.

#### **B1.1.3.1 Tragende Konstruktion**

Die Bodenplatte sowie das Untergeschoß werden in Massivbauweise als Stahlbetonkonstruktion in REI 90 ausgeführt. Die vertikale Tragkonstruktion im Erdgeschoß wird in Holzbauweise mit dem Brandwiderstand R 60 errichtet. Die horizontale Tragkonstruktion zwischen EG und OG wie auch die vertikale Tragkonstruktion des Obergeschosses wird in Holzbauweise und Brandwiderstand von mind. R 30 errichtet.

Die Decke (zwischen Untergeschoß und Erdgeschoß) wird in Massivbauweise als Stahlbeton mit dem Brandwiderstand REI 90/A2 errichtet.

#### **B1.1.3.2 Innenwände**

Die Innenwände werden als Leichtbauwandkonstruktion (= Gipskartonständerwand) ohne definiertem Feuerwiderstand errichtet. Der HKLS-Schacht (UG – EG) wird als eigener Brandabschnitt mittels EI 90 Bauteilen (Gipskartonständerwand) hergestellt.

#### **B1.1.3.3 Fassade**

Die Fassade ist als hinterlüftete mehrschalige Fassade mit glasfaserverstärkten Betonplatten (Brandverhalten A1 gemäß ÖNORM EN 13501-1) konzipiert. Die Wärmedämmung wird aus mineralischen Fassadendämmplatten (18 cm dick) mit dem Brandverhalten des Baustoffes A2 gemäß ÖNORM EN 13501-1 ausgeführt. Die Unterkonstruktion wird aus Aluminium mit dem Brandverhalten von A2 ausgeführt. Die Fassade wird mit mobilen selbstfahrenden Hubsteigergeräten der Wartung und Reinigung unterzogen.

Die eingebauten Gläser werden gem. ÖNORM B 3716 bemessen. Gläser ab einer Splitterfallhöhe von 4 m werden in ESG HST errichtet (4 seitig gelagert- keine Absturzsicherung).



#### **B1.1.3.4 Dach**

Die horizontale Dachkonstruktion wird als Flachdach in Holzbauweise mit Dampfsperre, Wärmedämmung mit dem Brandverhalten gemäß EN 13501-1 Euroklasse E und Kiesschüttung (min. 5 cm) ausgeführt. Die Dachkonstruktion des Stiegenhauses wird in Massivbauweise (REI 90) errichtet. Die Wärmedämmung des Dachaufbaus wird in der Euroklasse des Brandverhaltens E gemäß ÖNORM EN 13501-Teil 1 hergestellt.

Die Entwässerung des Flachdaches erfolgt mittels Gefälledämmplatten und darüber liegender Abdichtung in die Dacheinläufe, welche im weiteren Verlauf in den Kanal eingeleitet werden.

#### **B1.1.3.5 Treppenhaus**

Das Treppenhaus und der Liftschacht werden als Stahlbetonkonstruktion (Sichtbeton) in REI 90 gem. EN 13501-2 und A2 gem. EN 13501-1 ausgeführt. Der horizontale Brandüberschlag wird gem. OIB RL 2 gelöst (mind. 1m in E30). Türen ins Treppenhaus werden in EI<sub>2</sub>30-C gem. ÖN 3850 errichtet.

#### **B1.1.4 Ausstattung**

Die Büroräume haben eine Raumhöhe von 2,80 m und sind ausreichend belichtet und beleuchtet. Der Nachweis der natürlichen Belichtung nach Stand der Technik wurde im technischen Bericht geführt. Alle Arbeitsräume sind möglichst gleichmäßig natürlich belichtet und die Summe der Lichteintrittsflächen ergeben in Summe mindestens 10 % der Bodenfläche und führen direkt ins Freie. (Beim Belichtungsnachweis wurde ein Abzug von 15% der Architekturlichte in Rechnung gestellt)

Der Mindestlufttraum pro ArbeitnehmerInnen in den Büros von 12 m<sup>3</sup> ist überall gegeben. Die Sichtverbindung des Arbeitsraumes vom ortsgebundenen Arbeitsplatz und Aufenthaltsraumes von mind. 5 % der Bodenfläche ins Freie wurde ermöglicht.

Die Arbeitsplätze werden gemäß ÖNORM A 8010 und der Bildschirmverordnung gestaltet.

Die Büros, Aufenthaltsräume, Technikräume, Sanitärräume (Zuluft), Spindräume, Archiv, Lager Technikräume werden an die Lüftungsanlage angeschlossen (Erwärmung der Zuluft inkl. Wärmerückgewinnung). Die Lüftungsanlage ist im Keller situiert.

Für die Abluft der WCs im Erdgeschoss und Obergeschoss werden Einzellüftungsanlagen vorgesehen. Alle Ausblasöffnungen werden über Dach geführt. Die Steuerung der Lüftung der WC's erfolgt über Bewegungsmelder.

#### **B1.1.4.1 Wand – Decken- und Bodenbeläge**

Die Bodenbeläge (Feinsteinzeug) im Stiegenhaus entsprechen der Euroklasse des Brandverhaltens A2fl s1, gemäß ÖNORM EN 13501-1 mit einer Rutschfestigkeit von R9 gemäß BGR 181. Wand- und Deckenbeläge im Stiegenhaus werden in der Euroklasse des Brandverhaltens A2-s1, d0 gemäß ÖNORM EN 13501-1 hergestellt.

Die Bodenbeläge in den Büroräumen und Aufenthaltsraum und Sanitätsraum inkl. Erschließungsgang (Linol) werden in der Euroklasse Cfl s1 gemäß ÖNORM EN 13501-1 mit einer Rutschfestigkeit von R9 gemäß BGR 181 ausgeführt.

Die Wand- und Bodenbeläge in den Sanitärräumen Umkleiden und Teeküche (Feinsteinzeug) werden in der Euroklasse des Brandverhaltens A2 s1,d0 bzw. A2fl s1 gemäß ÖNORM EN 13501-1 und der Boden mit einer Rutschfestigkeit von R10 gemäß BGR 181 ausgeführt. In den Lagerräumen Technikräumen wird der Estrich versiegelt und entspricht dem Brandverhalten der Euroklasse A2fl s1 gemäß ÖNORM EN 13501-1 mit einer Rutschfestigkeit von R10 gemäß BGR 181. (Mindestanforderung Dfl gemäß ÖNORM EN 13501-1)

In sämtlichen anderen Bereichen kommen Wand- und Deckenbeläge der Euroklasse mindestens des Brandverhaltens C-s1, d0 gemäß ÖNORM EN 13501-1 zur Verwendung.

#### **B1.1.4.2 Wand – Deckenverkleidung**

Wand- und Deckenbekleidungen werden in der Euroklasse des Brandverhaltens min. D-d0 bzw. im Treppenhaus min. C-s1, d0 gemäß ÖNORM EN 13501-1 hergestellt.

#### **B1.1.4.3 Gläser / Absturzsicherung**

Sämtliche Gläser sind vierseitig gehalten und aus Sicherheitsglas; Isolierverglasungen, die auch als Absturzsicherung dienen, werden innen mit VSG und außen mit ESG HST verglast. Absturzsicherungen sind mindestens 1 m hoch. Das Geländer im Stiegenhaus wird entsprechend der OIB RL 4 bzw. der ÖNORM B 1600 ausgebildet.

#### **B1.1.5 Baulicher Brandschutz**

Das gegenständliche Projekt ist aufgrund der Ausdehnung der Grundfläche von mehr als 400 m<sup>2</sup> und einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m der Gebäudeklasse 3 gemäß OIB Richtlinie 2 zuzuordnen. Das vorliegende Projekt entspricht mindestens den Anforderungen an das Brandverhalten und der Bauteilanforderung bzgl. Feuerwiderstand gemäß OIB Richtlinie 2 / Tabelle 1a und 1b für die Gebäudeklasse 3.

Das Gebäude ist in 3 Brandabschnitte sowie weitere Unterbrandabschnitte unterteilt. Sämtliche in den Plänen eingetragenen Brandabschnitte werden mit Wänden und Decken

der Feuerwiderstandsklasse REI 90 bzw. EI 90 (gem. ÖNORM EN 13501-Teil 2) umschlossen.

Sämtliche in den Plänen eingetragenen Türen in brandabschnittsbildenden Wänden werden in der Qualifikation mind. EI<sub>2</sub> 30-C (gem. ÖNORM B 3850) ausgeführt.

Leitungsdurchführungen in brandabschnittsbildenden Wände und Decken erhalten Abschlüsse bzw. Abschottungen in der Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. Beim Durchtritt durch Brandabschnittsgrenzen werden diese ummantelt bzw. mit Brandschutzklappen Klasse EI90 ausgestattet.

Die längsten Fluchtwege wurden im Plan dargestellt. Innerhalb von 40 m kann vom weitesten entfernten Punkt das Freie erreicht werden.

Die Berechnung der Fluchtwegsbreiten inkl. Stiegenbreite und der Notausgangsbreiten wurden im technischen Bericht nachgewiesen und entsprechen sowohl der OIB Richtlinie 4 als auch der AStV Sämtliche Notausgänge erhalten Panikverschlüsse gemäß EN 179.

Zur Rauchfreihaltung des Stiegenhauses wird dieses an oberster Stelle mit einer Öffnung von mind. 1 m<sup>2</sup> gemäß TRVB S111 ausgerüstet. Die Auslösung erfolgt manuell.

Für das gesamte Gebäude wird eine Erdung- und Blitzschutzanlage entsprechend der letztgültigen Vorschriften, insbesondere ÖVE/ÖNORM E-62305, vorgesehen.

### **B1.1.6           Angaben zur barrierefreien Ausgestaltung**

Im Betriebsgebäude Nord können bewegungsbehinderte ArbeitnehmerInnen beschäftigt werden, daher ist die Arbeitsstätte im Sinne der ÖNORM B 1600 ausgestaltet. Der zentrale Zugang ist stufenlos erreichbar. Ein Lift erschließt alle Geschoße. Der Verbindungsgang zum Lift ist barrierefrei gestaltet. Schwellen werden mit max. 2 cm ausgeführt. Eine Toilette und ein Waschplatz sind ebenfalls barrierefrei eingerichtet. Der Wenderadius von 1,50 m ist ermöglicht. Die Türe ins barrierefreie WC geht nach außen auf. Ein Notruf zu einer dauerbesetzten Stelle wird eingerichtet.

## **B1.2 Verschieberunterkunft**

### **B1.2.1           Allgemein**

Die Verschieberunterkunft liegt am südlichen Ende des geplanten Terminals bei Bahn-km 7,887. Die Gebäudeabmessungen L x B x H betragen rd. 17 m x 8 m x 4 m bei einer bebauten Fläche von ca. 132 m<sup>2</sup>. Der Baukörper ist eingeschossig mit Teilunterkellerung in Form eines Kabelkellers. Sie dient der Mannschaft des Betriebes und des Verschubs als Aufenthaltsbereich für die Ruhe und Pausenzeiten.

### **B1.2.2 Funktion Erschließung**

Folgende Funktionen sind in der Verschieberunterkunft untergebracht:

- Aufenthaltsraum
- WC Damen und Herren
- Waschraum Damen und Herren
- 1 Abstellraum, LAN Raum, Haustechnikraum
- 1 Büro
- Gang
- Windfang

Die WCs und erforderlichen Sanitäreinrichtungen für die ArbeitnehmerInnen sind entsprechend der maximal möglichen Anzahl der Mitarbeiter bemessen, das heißt im gegenständlichen Projekt, dass max. 11 Personen gleichzeitig anwesend sind. Die geschlechtsbezogene Aufteilung bei WC und Waschraum ist erfolgt.

Die Betriebsräume werden über einen Innengang mit einer lichten Breite von ca. 1,20 m erschlossen. Innerhalb von 40 m erreicht man von jedem Punkt des Gebäudes das Freie.

Die Ausgänge sind entsprechend der Notausgänge gemäß §§ 17,18 und 20 AStV gestaltet. Die Türen gehen in Fluchrichtung auf und können jederzeit leicht und ohne fremde Hilfsmittel geöffnet werden.

Die Raumhöhen betragen 3,10 m. Die Mindesthöhen durch § 23 AStV und § 22 AschG werden eingehalten.

Für Wartungszwecke gelangt man über eine nicht ortsfeste Leiter, mit Einhänghaken, auf das Dach. Zur Absturzsicherung befinden sich auf der Dachfläche ein Seilsicherungssystem bzw. Einzelanschlagpunkte.

### **B1.2.3 Konstruktion – Allgemeine Ausführung**

Das vorliegende Projekt entspricht den Anforderungen der Gebäudeklasse 1 gemäß OIB – Richtlinie 2.

#### **B1.2.3.1 Tragende Struktur**

Die Tragkonstruktion im EG wird im Wesentlichen durch Brettsperrholzwandscheiben und Stützen mit Unterzügen gebildet. Die Tragkonstruktion im Erdgeschoß wird ohne definierten Feuerwiderstand ausgeführt. Die Decken sind als Brettsperrholzdecken konzipiert.

Die Bodenplatte sowie der Kabelkeller werden in Massivbauweise als Stahlbetonkonstruktion in REI 90 gem. ÖNORM EN 13501-2 ausgeführt.

#### **B1.2.3.2 Dach**

Das Dachsystem entspricht  $B_{\text{roof}}(t1)$  gem. ÖNORM EN 13501 (Kiesschüttung (min. 5 cm)); Die Dampfsperre des Dachaufbaus wird in der Euroklasse des Brandverhaltens E gemäß ÖNORM EN 13501-Teil 1 hergestellt. Die Wärmedämmung des Dachaufbaus wird in der Euroklasse des Brandverhaltens E gemäß ÖNORM EN 13501-Teil 1 hergestellt.

#### **B1.2.3.3 Innenwände**

Die Innenwände werden als Leichtbauwandkonstruktion (= Gipskartonständerwand) ohne definiertem Feuerwiderstand erreicht.

#### **B1.2.3.4 Fassade**

Die Fassade ist als hinterlüftete mehrschalige Fassade mit glasfaserverstärkten Betonplatten (Brandverhalten A1 gemäß ÖNORM EN 13501-1) konzipiert. Die Wärmedämmung wird aus mineralischen Fassadendämmplatten (18 cm dick) mit dem Brandverhalten des Baustoffes A2 gemäß ÖNORM EN 13501-1 ausgeführt. Die Unterkonstruktion wird aus Aluminium mit dem Brandverhalten von A2 ausgeführt.

Die Fassade wird mit mobilen selbstfahrenden Hubsteigergeräten der Wartung und Reinigung unterzogen. Die Fassadenplatten sind bis zu einer Höhe von 2,50 m mit einem Graffitienschutz aus einer Nanobeschichtung gegen Vandalismus geschützt.

#### **B1.2.4 Ausstattung**

Der Büro- und der Aufenthaltsraum haben eine Raumhöhe von 2,80 m und sind ausreichend belichtet und beleuchtet. Der Nachweis der natürlichen Belichtung nach Stand der Technik wurde im technischen Bericht geführt.

Sämtliche Hauptverkehrs- und Fluchtwege, sowie Ausgänge, werden entsprechend der Kennzeichnungsverordnung bzw. ISO 7010 und gemäß TRVB E 102 (Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung) gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet. Hinsichtlich der lichttechnischen Anforderungen wird die ÖNORM EN 1838 umgesetzt.

Abgehängte Decken werden entweder mit Gipsbauplatten auf der dafür vorgesehenen Unterkonstruktion oder als Mineralfaserdecke mit entsprechender Unterkonstruktion ausgeführt. Die Gipsbauplatten werden gespachtelt und gemalt.

Die WCs werden mit Rohrventilator mit eingebauter Rückschlagklappe direkt über das Dach entlüftet.

Das Objekt wird mit einer Blitzschutzanlage nach einer Risikoanalyse nach ÖVE/ÖNORM EN 62305-2 ausgestattet.

Die Wasserversorgung erfolgt über den bestehenden Wasseranschluss aus dem Wasserversorgungsnetz der Stadt Wien. Die gesamten Abwässer des Areals werden weiterhin in den öffentlichen Kanal eingeleitet.

Die Abfälle aus den anfallenden Tätigkeiten werden im Bereich Entsorgungslager getrennt gesammelt und durch befugte Sammler entsorgt bzw. der Wiederverwendung zugeführt.

Aufgrund der geringen Gebäudedimensionen und der sich daraus ergebenden Gebäudeklasse 1 gibt es keine Anforderungen an das Brandverhalten für Fußböden.

Die Rutschfestigkeit wird in den Sanitärbereichen mit R10 gem. BGR 181 und in den übrigen Bereichen in R9 gem. BGR 181 angegeben.

#### **B1.2.5 Baulicher Brandschutz**

Das gegenständliche Projekt ist aufgrund der Ausdehnung der Grundfläche von weniger als 400 m<sup>2</sup> und einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m der Gebäudeklasse 1 gemäß OIB Richtlinie 2 zuzuordnen. Die Auswahl der Baustoffe erfolgte hinsichtlich des Brandschutzes für die gegenständliche Gebäudeklasse (GK1) entsprechend der OIB 2, Tabelle 1a und Tabelle 1b.

Innerhalb von 40 m erreicht man von jedem Punkt des Gebäudes das Freie. Sämtliche Fluchttüren erhalten Notausgangsverschlüsse gem. ÖNORM EN 179.

#### **B1.2.6 Angaben zur barrierefreien Ausgestaltung**

Für die Verschiebeunterkunft ist keine Barrierefreiheit erforderlich da nur geschultes und einer Tauglichkeitsprüfung unterzogenes Personal für die Vershubtätigkeit zugelassen ist.

## **B2 Konstruktiver Ingenieurbau**

Es wird festgestellt, dass die teilweise Änderung der Konstruktion des Betriebsgebäudes Nord von Stahlbetonbau zu Holzbau und die nunmehrige Planung von Gebäudeteilen der Verschieberunterkunft in Holzbauweise in den Unterlagen der 2. Änderungseinreichung vollständig beschrieben und dargestellt ist. Die beiden Objekte werden in den nachfolgenden Beschreibungen nur insoweit dargelegt, als dies für das Fachgebiet „Konstruktiver Ingenieurbau“ aus eisenbahnbautechnischer und eisenbahnbetrieblicher Sicht erforderlich erscheint.

### **B2.1 Betriebsgebäude Nord**

Die Außenabmessungen bleiben unverändert: Länge ca. 34 m, Breite ca. 16 m, Attikahöhe über Terrain ca. 7,5 m. Die Nutzung der Räume bleibt unverändert: im EG und OG überwiegend Umkleide- und Sanitarräume sowie Büro- und Aufenthaltsräume, im UG befinden sich Lager und Haustechnikräume.

Teile des Erdgeschosses sowie Obergeschosses sind laut 2. Änderungseinreichung in Holzbauweise geplant. Der Stiegenhauskern verbleibt in Stahlbetonbauweise. Die schubsteifen Holzdecken über das Erdgeschoss und das Obergeschoss werden aus 16 bis 22 cm starken mehrfeldrigen Decken aus Brettschichtholz hergestellt, die auf Wänden, Stahlunterzügen bzw. Unterzügen aus Brettschichtholz gelagert werden. Teilweise sind Holzriegelwände für eine gleichmäßige Lasteinleitung der Stützenlasten auf die Geschoßdecken vorgesehen, teilweise findet die Lagerung punktuell auf Wänden bzw. Stützen aus Brettschichtholz statt.

Holzdecken im EG und OG (bzw. das Holzdach mit dem Aufbau BSH, darüber Dampfsperre, ca. 28 cm dicke EPS Platten und Kiesschüttung) und tragende Holzwände im OG werden gemäß den vorliegenden Unterlagen in der Feuerwiderstandsklasse R30 vorgesehen, tragende Holzwände im EG in R60. Die statische Vorbemessung beinhaltet die entsprechenden Nachweise. Alle Stahlunterzüge werden gegen Brand mittels Brandschutzplatten entsprechend den Feuerwiderständen der Decken geschützt.

Die Lastabtragung im UG und EG erfolgt über punkt- bzw. liniengelagerte Stahlbetondecken in Stahlbeton-Stützen bzw. -Wandscheiben und weiter in Tieffundierungselemente. Die Decke über UG wird auf Stahlbeton-Wandscheiben liniengelagert. Die horizontale Lastableitung (Wind, Erdbeben) erfolgt durch das massive Stiegenhaus und einzeln angeordnete Wandscheiben. Die Fundierung erfolgt mittels duktiler, mantelverpresster

Kleinrammpfähle, die unter den Wandscheiben des UG angeordnet werden. Die Bodenplatte wird aufgrund der Bodenverhältnisse als freitragend angenommen.

Für die Belastungen werden gemäß Vorstatik die aktuell gültigen Normen für Nutzlasten (ÖNORM EN 1991-1-1 und ÖNORM B 1991-1-1), Schneelasten (ÖNORM EN 1991-1-3 und ÖNORM B 1991-1-3), Windlasten (ÖNORM EN 1991-1-4 und ÖNORM B 1991-1-4) und Erdbeben (ÖNORM EN 1998-1 und ÖNORM B 1998-1) berücksichtigt.

Die Holzkonstruktion ist in der Vorstatik mit der Festigkeitsklasse GL24h festgelegt und gemäß der ÖNORM-Serie EN 1995 bemessen.

Die Stahlbauteile sind in der Vorstatik auf Basis der Schadensfolgeklasse CC2 der Zuverlässigkeitsklasse RC2 und der Ausführungsklasse EXC 2 zugeordnet.

## **B2.2 Verschieberunterkunft**

Die eingeschossige Verschieberunterkunft liegt im südlichen Bereich des Terminals und ist ein eingeschossiges Gebäude mit einer Länge von ca. 17 m, einer Breite von ca. 6 m und einer Attikahöhe über Terrain von ca. 4 m.

Die Nutzung der Räume bleibt unverändert: Sanitärräume sowie Büro- und Aufenthaltsräume.

Das Erdgeschoss ist laut 2. Änderungseinreichung in Holzbauweise geplant. Die schubsteifen Holzdecken (Dach) über dem Erdgeschoss werden aus 16 bis 22 cm starkem Brettschichtholz hergestellt, die auf Unterzügen bzw. Wänden aus Brettschichtholz gelagert werden. Teilweise sind Holzriegelwände für eine gleichmäßige Lasteinleitung vorgesehen, teilweise findet die Lagerung punktuell auf Wänden aus Brettschichtholz statt.

Den Holzdecken und Holzwänden wird kein definierter Brandwiderstand (also R0) zugewiesen

Die Lastabtragung in den Untergrund erfolgt über eine Flachfundierung. Die horizontale Lastableitung (Wind, Erdbeben) erfolgt über die aussteifend wirkenden Brettsperrholzwände.

Für die Belastungen werden gemäß Vorstatik die aktuell gültigen Normen für Nutzlasten (ÖNORM EN 1991-1-1 und ÖNORM B 1991-1-1), Schneelasten (ÖNORM EN 1991-1-3 und ÖNORM B 1991-1-3), Windlasten (ÖNORM EN 1991-1-4 und ÖNORM B 1991-1-4) und Erdbeben (ÖNORM EN 1998-1 und ÖNORM B 1998-1) berücksichtigt.



Die Holzkonstruktion ist in der Vorstatik mit der Festigkeitsklasse GL24h festgelegt und gemäß der ÖNORM-Serie EN 1995 bemessen.

### **B2.3 ArbeitnehmerInnenschutz**

Absturzgefährdete Bereiche werden durch mind. 1,0 m hohe Geländer oder Brüstungen gegen mögliche Horizontallasten von 1 kN/m abgesichert.

Die Reinigung und Wartung der Fassade erfolgt mit mobilen, selbstfahrenden Hubsteigegegeräten.

Für Wartungsarbeiten werden gemäß dem „Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan“ an den Dächern Anschlagpunkte vorgesehen.

## **B3 Brandschutz**

Die gegenständliche Änderungseinreichung umfasst aus Sicht des Fachgutachters Brandschutz folgende, für das Fachgebiet relevante, geplanten Änderungen:

- Errichtung von Gebäudeteilen des Betriebsgebäudes Nord in Holzbauweise
- Errichtung von Gebäudeteilen der Verschieberunterkunft in Holzbauweise

### **B3.1 Betriebsgebäude Nord**

Das Betriebsgebäude Nord liegt östlich des bestehenden Stellwerkes, bei Bahn – km 6,514. Die Gebäudeabmessungen betragen ca. 33 m x 16 m x 8 m (L x B x H). Der Baukörper ist zweigeschossig und unterkellert. Das EG und das 1. OG ergeben eine Gesamtbruttogeschosßfläche von ca. 1080 m<sup>2</sup> auf. Das Fluchtniveau aus dem 1. OG beträgt ca. 3,54 m.

Im Betriebsgebäude befinden sich Büroräume, verschiedene Aufenthaltsräume, Umkleide- und Sanitärbereiche sowie Lager- und Technikräume.

#### **B3.1.1 Gebäudeeinstufung**

Das gegenständliche Gebäude wird gemäß den Begriffsbestimmungen der OIB- Richtlinien (Ausgabe Oktober 2011) in die Gebäudeklasse 3 (GK3) eingestuft.

#### **B3.1.2 Baulicher Brandschutz**

##### **B3.1.2.1 Tragkonstruktion**

Die tragenden Bauteile des Untergeschoßes, des Stiegenhauses und des Liftschachtes werden in der Feuerwiderstandsklasse REI 90 ausgeführt. Die Tragkonstruktion im Erdgeschoß wird in Holzbauweise mit dem Feuerwiderstand R 60 errichtet. Die Trenndecke zwischen EG und OG und die Tragkonstruktion des Obergeschoßes und die Decke des 1. OG werden in Holzbauweise und Feuerwiderstand R 30 errichtet.

### B3.1.2.2 Brandabschnitte

#### B3.1.2.2.1 Brandabschnittsbildung

Im gegenständlichen Objekt werden folgende Bereiche als eigene Brandabschnitte und Unterbrandabschnitte (UBA) ausgeführt:

Nr.	Zweckwidmung	Raumgröße
<b>Brandabschnitt 1 – Untergeschoß ca. 375 m<sup>2</sup></b>		
UBA 1.1	Lüftungszentrale	ca. 75 m <sup>2</sup>
UBA 1.2	Heizraum	ca. 30 m <sup>2</sup>
UBA 1.3	Triebwerksraum	ca. 4 m <sup>2</sup>
UBA 1.4	Serverraum	ca. 15 m <sup>2</sup>
UBA 1.5	Lagerräume	ca. 251 m <sup>2</sup>
<b>Brandabschnitt 2 – Büro, Sanitär- und Sozialräume (EG+OG) ca. 675 m<sup>2</sup></b>		
UBA 2.1	Büro, Sanitär- und Sozialräume	ca. 661 m <sup>2</sup>
UBA 2.2	HKLS-Schacht	ca. 2 m <sup>2</sup>
UBA 2.3	LAN-Raum (EG+OG)	ca. 5 m <sup>2</sup>
<b>Brandabschnitt 3 – Stiegenhaus + Liftschacht ca. 43 m<sup>2</sup></b>		
BA 3	Stiegenhaus + Liftschacht	ca. 43 m <sup>2</sup>

#### B3.1.2.2.2 Anforderungen an brandabschnittsbildende Bauteile

Brandabschnitte und Unterbrandabschnitte werden gebildet aus:

- Wänden und Decken der Feuerwiderstandsklasse EI 90 oder REI 90 (tragende Wände) gemäß ÖNORM EN 13501-2 aus nicht brennbaren Baustoffen A2 gemäß ÖNORM EN 13501-1,
- Feuerschutztür EI2 30-C gemäß ÖNORM B 3850 oder Feuerschutztor EI2 30-C gemäß ÖNORM B 3852
  - Gemeinsamer Wandanteil zwischen zwei Brandabschnitten  $\leq 50 \text{ m}^2$ :  
Zulässige maximale Gesamtfläche der Türen und Tore:  $5 \text{ m}^2$
  - Gemeinsamer Wandanteil zwischen zwei Brandabschnitten  $> 50 \text{ m}^2$ :  
Zulässige maximale Gesamtfläche der Türen und Tore:  $10 \text{ m}^2$

Die Decke des Untergeschoßes wird als Stahlbetondecke in der Feuerwiderstandsklasse REI 90 gemäß ÖNORM EN 13501-2, die Decken der Obergeschoße in der Feuerwiderstandsklasse R 30 gemäß ÖNORM EN 13501-2 ausgeführt.

#### B3.1.2.3 Fassade

Die Fassade wird als hinterlüftete Fassade aus Baustoffen A1 gemäß ÖNORM EN 13501-1 (glasfaserverstärkte Betonplatten) ausgeführt. Die Wärmedämmung wird aus mineralischen Fassadendämmplatten der Euroklasse des Brandverhaltens A2-s1, d0 gemäß ÖNORM EN 13501-1 ausgeführt. Die Unterkonstruktion wird aus Aluminium mit dem Brandverhalten A2 ausgeführt.

#### **B3.1.2.4 Dach**

Die tragende Konstruktion des Daches erfüllt die Feuerwiderstandsklasse R 30 und wird aus nachfolgenden Baustoffen hergestellt.

Dachaufbau:

Dampfsperre: Euroklasse des Brandverhaltens E gemäß ÖNORM EN 13501-1

Wärmedämmung: Euroklasse des Brandverhaltens E gemäß ÖNORM EN 13501-1

Abdichtung: Euroklasse des Brandverhaltens E gemäß ÖNORM EN 13501-1

Das Dach erhält eine Kiesauflage von min. 5 cm.

#### **B3.1.2.5 Stiegenhaus**

Die Wände des Stiegenhauses werden in der Feuerwiderstandsklasse REI 90 (tragende Wände) bzw. EI 90 gemäß ÖNORM EN 13501-2 ausgebildet, sich darin befindliche Türen in EI2 30-C gemäß ÖNORM B 3850.

Das Stiegenhaus wird mit einer Rauchabzugsanlage für Stiegehäuser gemäß TRVB S 111 ausgestattet.

#### **B3.1.2.6 Lüftungstechnische Anlagen**

Die Lüftungstechnischen Anlagen werden gemäß den Bestimmungen der ÖNORM M 7624 ausgeführt.

Luftleitungen, die Brandabschnittsgrenzen durchdringen, werden mit Brandschutzklappen in der Qualifikation EI 90 (i↔o) gemäß der ÖNORM EN 13501-3 ausgestattet. Der Einbau der Brandschutzklappen erfolgt gemäß ÖNORM H 6031. Die Stellung der Brandschutzklappen kann jederzeit an einer zentralen Stelle oder vor Ort festgestellt werden.

In den Bereichen in denen keine Brandschutzklappen bei Leitungsdurchführungen durch Brandabschnittsgrenzen eingebaut werden, wird die Lüftungsleitung in feuerbeständiger Ausführung EI 90 (i↔o) gemäß ÖNORM EN 13501-3 hergestellt.

#### **B3.1.2.7 Haustechnik und Installationsschächte**

Die Haustechnikschächte werden in der Feuerwiderstandsklasse EI 90 gemäß ÖNORM EN 13501-2, die Schachttüren werden als Feuerschutztüren EI<sub>2</sub> 90 gemäß ÖNORM EN 13501-2 ausgeführt oder es werden mit der Schachtwand gemeinsam geprüfte Revisionsöffnungen verwendet.

Bei Schächten mit geringer Brandbelastung (Schächte mit Luftleitungen) werden Feuerschutztüren EI<sub>2</sub> 30 gemäß ÖNORM EN 13501-2 ausgeführt.

#### **B3.1.2.8 Abschottungen**

Durchbrüche und Leitungsdurchführungen durch brandabschnittsbildende Bauteile werden in derselben Feuerwiderstandsklasse wie die Bauteile abgeschottet. Es werden für die

jeweiligen Leitungen geprüfte und zugelassene Abschottungssysteme gemäß den Herstellerangaben eingebaut.

#### **B3.1.2.9 Bodenbeläge**

Bodenbeläge im Stiegenhaus werden in der Euroklasse des Brandverhaltens A<sub>2-fl</sub>-s1 gemäß ÖNORM EN 13501-1 hergestellt.

Die Bodenbeläge in den anderen Bereichen (Büroräume, Aufenthaltsräume, Erschließungsgang etc.) werden mindestens in der Euroklasse C<sub>fl</sub>-s1 gemäß ÖNORM EN 13501-1 ausgeführt.

Im Telekomraum wird ein Doppelboden aus Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens A2 gemäß ÖNORM EN 13501-1 ausgeführt. Die Oberfläche des Installationsbodens entspricht dem Brandverhalten von C<sub>fl</sub> gemäß ÖNORM EN 13501-1.

#### **B3.1.2.10 Wand- und Deckenbeläge**

Wand- und Deckenbeläge im Stiegenhaus werden in der Euroklasse des Brandverhaltens A2-s1, d0 gemäß ÖNORM EN 13501-1 hergestellt.

In sämtlichen anderen Bereichen kommen Wand- und Deckenbeläge der Euroklasse mindestens des Brandverhaltens C-s1, d0 gemäß ÖNORM EN 13501-1 zur Verwendung.

#### **B3.1.2.11 Wand- und Deckenbekleidungen**

Wand- und Deckenbekleidungen werden in der Euroklasse des Brandverhaltens min. D-d0 bzw. im Treppenhaus min. C-s1, d0 gemäß ÖNORM EN 13501-1 hergestellt.

### **B3.1.3 Anlagentechnischer Brandschutz**

#### **B3.1.3.1 Stiegenhaus - Rauchabzug**

In den Stiegenhäusern wird eine Abluftöffnung an oberster Stelle in der Decke oder den Wänden mit einer geometrischen Öffnungsfläche von mind. 1,0 m<sup>2</sup> eingebaut. Die Ausführung erfolgt gemäß TRVB S 111.

Im Stiegenhaus werden im Ausgangsgeschoß und im OG manuelle Auslösevorrichtungen angebracht und gemäß ÖNORM F 2030 beschildert.

#### **B3.1.3.2 Kennzeichnung und Beleuchtung der Fluchtwege**

Das Gebäude wird mit einer Fluchtwegorientierungsbeleuchtung gemäß TRVB E 102 ausgerüstet.

Sämtlich Fluchtwege und Ausgänge werden gemäß Kennzeichnungsverordnung in dauerhafter Form gekennzeichnet.

Die Beurteilung der Fluchtwege erfolgt im Fachgebiet „Hochbau“.

#### **B3.1.4 Organisatorischer Brandschutz**

##### **B3.1.4.1 Brandschutzpläne**

Für das gegenständliche Objekt werden Brandschutzpläne gemäß der TRVB O 121 erstellt und der Feuerwehr der Stadt Wien zur Vidierung auf Konformität mit der TRVB O 121 vorgelegt.

Eine Parie wird der MA 68 zur Verfügung gestellt, eine Parie ist in einem Plankasten beim Haupteingang aufzubewahren.

##### **B3.1.4.2 Brandschutzbeauftragter**

Für das Betriebsareal werden nach TRVB O 117 ausgebildete Brandschutzbeauftragte bestellt, die den Aufgaben der TRVB O 119 (Organisation des Betriebsbrandschutzes, Ausarbeitung einer Brandalarmordnung, Brandschutzpläne etc.) und TRVB O 120 (Eigenkontrollen) nachkommen.

Die Brandschutzbeauftragten sind der Feuerwehr der Stadt Wien namhaft zu machen.

##### **B3.1.4.3 Brandschutzunterweisung**

Das Betriebspersonal wird bezüglich der Brandschutzmaßnahmen, des Verhaltens im Brandfall, der Löscheinrichtungen und im Umgang mit den Löschgeräten geschult.

#### **B3.1.5 Einrichtungen zur Brandbekämpfung**

##### **B3.1.5.1 Erste Löschhilfe**

Die Bemessung der ersten Löschhilfe erfolgt gemäß TRVB F 124 für normale Brandgefährdung. Je angefangene 200 m<sup>2</sup> Nutzfläche werden für die Brandklasse A geeignete TFL mit mindestens 4 Löschmitteleinheiten gemäß TRVB F 124 bereitgehalten. In Bereichen mit besonderer Nutzung werden für die jeweils dort vorhandenen Brandklassen geeignete TFL gemäß der TRVB F 124 bereitgehalten.

Auf Grund der Bestimmungen der TRVB 124 bzw. der gesetzlichen Grundlagen ergeben sich nachfolgende Anforderungen.

Die Standorte der TFL werden gemäß Kennzeichnungsverordnung gekennzeichnet. Werden TFL außerhalb des unmittelbaren Sichtbereiches aufgestellt, ist auf deren Standort mit Hinweiszeichen gemäß ÖNORM F 2030 deutlich sichtbar hinzuweisen.

Die TFL müssen zur allgemeinen Brandbekämpfung gemäß TRVB F 124 geeignet sein und der ÖNORM EN 3 entsprechen. Sie sind unmittelbar nach jedem Gebrauch, längstens alle zwei Jahre gemäß ÖNORM F 1053 überprüfen zu lassen.

In allgemein zugänglichen Bereichen werden nur tragbare Feuerlöscher, deren Löschmittel während der Brandbekämpfung zu keiner Sichtbehinderung führen, verwendet.

### **B3.1.5.2 Löschwasserversorgung**

Die Löschwasserversorgung wird gemäß TRVB F 137 festgelegt.

Für die Nutzung Büro, lfd. Nr. 54 gemäß TRVB F 137 mit einer spezifischen Löschwasserrate von 1,4 l/min., für die Brennbarkeit von Wänden und Decke ergibt sich eine spezifische Löschwasserrate von 1 l/(m<sup>2</sup>min). Daraus ergibt sich der erforderliche Löschwasserbedarf bei einer größten Brandabschnittsfläche von ca. 675 m<sup>2</sup> zu ca. 1620 l/min.

Auf dem Betriebsareal wird eine Ringleitung mit Überflurhydranten ausgeführt. Die Löschwasserversorgung wird durch zwei, im Abstand von weniger als 150 m vorhandenen, Überflurhydranten gewährleistet.

## **B3.2 Verschieberunterkunft**

Die Verschieberunterkunft liegt am südlichen Ende des geplanten Terminals bei Bahn- km 7,887. Die Gebäudeabmessungen betragen ca. 17 m x 6 m x 4 m (L x B x H). Der Baukörper ist eingeschossig. Unter dem Gebäude befindet sich ein Kabelkeller. Die Gesamtbruttogeschoßfläche beträgt ca. 132 m<sup>2</sup>. Die Verschieberunterkunft dient der Mannschaft des Betriebes und des Verschubs als Aufenthaltsbereich.

### **B3.2.1 Gebäudeeinstufung**

Das gegenständliche Gebäude wird gemäß den Begriffsbestimmungen der OIB- Richtlinien (Ausgabe Oktober 2011) in die Gebäudeklasse 1 (GK1) eingestuft.

### **B3.2.2 Baulicher Brandschutz**

Die tragenden Außenwände und die Abschlussdecke werden als Holzkonstruktion ohne definierten Feuerwiderstand errichtet. Der Kabelkeller wird aus Stahlbeton in der Feuerwiderstandsklasse REI 90 gemäß ÖNORM EN 13501-2 aus Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens A2 gemäß ÖNORM EN 13501-1 errichtet.

### **B3.1.2.1 Brandabschnitte**

#### **B3.1.2.1.1 Brandabschnittsbildung**

Im gegenständlichen Objekt werden folgende Bereiche als eigene Brandabschnitte ausgeführt:

<b>Nr.</b>	<b>Zweckwidmung</b>	<b>Raumgröße</b>
BA 1	Kabelkeller	ca. 18 m <sup>2</sup>
BA 2	Erdgeschoß	ca. 99 m <sup>2</sup>

### **B3.2.2.2 Abschottungen**

Durchbrüche und Leitungsdurchführungen durch die Decke des Kabelkellers werden in derselben Feuerwiderstandsklasse wie die Decke abgeschottet. Es werden für die jeweiligen Leitungen geprüfte und zugelassene Abschottungssysteme gemäß den Herstellerangaben eingebaut.

### **B3.2.3 Anlagentechnischer Brandschutz**

Das Gebäude wird mit einer Fluchtwegorientierungsbeleuchtung gemäß TRVB E 102 ausgerüstet. Sämtliche Fluchtwege und Ausgänge werden gemäß Kennzeichnungsverordnung in dauerhafter Form gekennzeichnet.

### **B3.2.4 Organisatorischer Brandschutz**

#### **B3.2.4.1 Brandschutzpläne**

Für das gegenständliche Objekt werden Brandschutzpläne gemäß der TRVB O 121 erstellt und der Feuerwehr der Stadt Wien zur Vidierung auf Konformität mit der TRVB O 121 vorgelegt.

Eine Parie wird der MA 68 zur Verfügung gestellt, eine Parie ist in einem Plankasten beim Haupteingang aufzubewahren.

#### **B3.2.4.2 Brandschutzbeauftragter**

Für das Betriebsareal werden nach TRVB O 117 ausgebildete Brandschutzbeauftragte bestellt, die den Aufgaben der TRVB O 119 (Organisation des Betriebsbrandschutzes, Ausarbeitung einer Brandalarmordnung, Brandschutzpläne etc.) und TRVB O 120 (Eigenkontrollen) nachkommen.

Die Brandschutzbeauftragten sind der Feuerwehr der Stadt Wien namhaft zu machen.



### **B3.2.4.3 Brandschutzunterweisung**

Das Betriebspersonal wird bezüglich der Brandschutzmaßnahmen, des Verhaltens im Brandfall, der Löscheinrichtungen und im Umgang mit den Löschgeräten geschult.

### **B3.2.5 Einrichtungen zur Brandbekämpfung**

#### **B3.2.5.1 Erste Löschhilfe**

Die Bemessung der ersten Löschhilfe erfolgt gemäß TRVB F 124 für normale Brandgefährdung. Je angefangene 200 m<sup>2</sup> Nutzfläche werden für die Brandklasse A geeignete TFL mit mindestens 4 Löschmitteleinheiten gemäß TRVB F 124 bereitgehalten. In Bereichen mit besonderer Nutzung werden für die jeweils dort vorhandenen Brandklassen geeignete TFL gemäß der TRVB F 124 bereitgehalten.

Auf Grund der Bestimmungen der TRVB F 124 bzw. der gesetzlichen Grundlagen ergeben sich nachfolgende Anforderungen.

Die Standorte der TFL werden gemäß Kennzeichnungsverordnung gekennzeichnet. Werden TFL außerhalb des unmittelbaren Sichtbereiches aufgestellt, ist auf deren Standort mit Hinweiszeichen gemäß ÖNORM F 2030 deutlich sichtbar hinzuweisen.

Die TFL müssen zur allgemeinen Brandbekämpfung gemäß TRVB F 124 geeignet sein und der ÖNORM EN 3 entsprechen. Sie sind unmittelbar nach jedem Gebrauch, längstens alle zwei Jahre gemäß ÖNORM F 1053 überprüfen zu lassen.

In allgemein zugänglichen Bereichen werden nur tragbare Feuerlöscher, deren Löschmittel während der Brandbekämpfung zu keiner Sichtbehinderung führen, verwendet.

#### **B3.2.5.2 Löschwasserversorgung**

Die Löschwasserversorgung wird gemäß TRVB F 137 festgelegt.

Für die Nutzung Büro, lfd. Nr. 54 gemäß TRVB F 137 mit einer spezifischen Löschwasserrate von 1,4 l/min., für die Brennbarkeit von Wänden und Decke ergibt sich eine spezifische Löschwasserrate von 1 l/(m<sup>2</sup>min). Daraus ergibt sich der erforderliche Löschwasserbedarf bei einer Fläche von ca. 99 m<sup>2</sup> zu ca. 238 l/min.

Auf dem Betriebsareal wird eine Ringleitung mit Überflurhydranten ausgeführt. Die Löschwasserversorgung wird durch zwei, im Abstand von weniger als 150 m vorhandenen, Überflurhydranten gewährleistet.

## **B4 Geotechnik**

### **B4.1 Beschreibung der Projektänderungen**

Gegenüber dem ursprünglich eingereichten Projekt kam es zu folgender für den Fachbereich Geotechnik relevanten Projektänderung: Energiebereitstellung für die Wärmeversorgung des Betriebsgebäudes Nord und des Gategebäudes KLV über Erdwärme statt wie bisher vorgesehen mittels Fernwärme.

Im Rahmen der Änderungseinreichung wurden die Auswirkungen der Projektänderungen untersucht. Dazu liegen uns folgende technische Berichte vor:

- Technischer Bericht Geothermie, IC Consulanten ZT Ges.m.b.H, Bergheim 2014
- Fachbericht Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie und Altlasten, BGG Consult, Wien 2014
- Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Vorhabensänderung, BEITL ZT GmbH, Wien 2014

Im technischen Bericht Geothermie werden die Ergebnisse der Heizlastberechnung, sowie der Kühllastberechnung dargestellt. Auf den Ergebnissen dieser Berechnungen, sowie auf dem Wärme- und Kühlbedarf des Gebäudes basierend, erfolgte die Dimensionierung der Wärmepumpe. Für den Kühlbetrieb ist kein Betrieb einer Kältemaschine erforderlich.

Die Absorberanlage unterhalb der Gebäude besteht aus ca. 185 Energiepfählen mit einer Länge von je ca. 15 m, aus 60 Erdwärmesonden, sowie aus den Bodenplatten und Bodenzonen, welche über die Anbindeleitungen aktiviert werden.

Die projektierten geothermischen Sonden werden südlich und östlich des Gategebäudes KLV situiert. Die geplanten Sonden sollen einen Bohrdurchmesser von ca. 180 mm aufweisen und bis ca. 150 m unter GOK einbinden.

Zur Gewinnung von Heiz- bzw. Kühlenergie werden in die Bohrungen Kunststoffrohre einzementiert. Durch diese Rohre wird nach Fertigstellung der Bauwerke ein umweltfreundlicher Wärmeträger (reines Wasser bzw. - wenn erforderlich - frostgeschütztes Wasser-Glykol-Gemisch) gepumpt, über den der Wärmetausch mit dem Erdreich bzw. den Bauteilen erfolgt.

Die Beschreibung der Sonden, Energiepfähle, Rohrleitungen, und der Wärmepumpe im „Technischen Bericht Geothermie“ kann als ausreichend erachtet werden.

Aufgrund der Größe der Anlage ist geplant, einen Geothermal-Response-Test an einer vorab hergestellten Probebohrung durchzuführen. Diese Probebohrung dient in erster Linie der Untergrunderkundung und wird als Kernbohrung bis in eine Tiefe von ca. 155 m ausgeführt. Nach deren Fertigstellung wird in das Bohrloch eine Duplex-Erdwärmesonde DN40 eingebaut und ordnungsgemäß verpresst. Nach Angleichen der Temperaturverhältnisse wird

der Geothermal Response Test durchgeführt. Mit den Ergebnissen kann in der Folge die Anlagenauslegung noch optimiert bzw. an die Ist-Situation angepasst werden.

Die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse werden im „Fachbericht Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie und Altlasten“ hinreichend beschrieben.

Zur Abklärung der oberflächennahen Untergrund- und Grundwasserverhältnisse sind im Zuge der Erkundungskampagnen für das gegenständliche Projekt (1993/94 und 2010) insgesamt 19 Kernbohrungen und 13 Rammsondierungen abgeteuft worden. Darüber hinaus standen acht Kernbohrungen, vier Rammsondierungen und 24 Schürfe aus der Aufschlusskampagne 1999 für den zweigleisigen Ausbau der Pottendorfer Linie, Bf Inzersdorf Metzgerwerke bis Bf Hennersdorf, zur Verfügung. Zur Beurteilung der tieferen Bodenzonen kann auf die Bohrung 15501001 aus dem Baugrundkataster der STADT WIEN, MA 29, zurückgegriffen werden. Die grafische Darstellung der Bohrprofile wurde dem technischen Bericht hinzugefügt.

Im „Fachbericht Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie und Altlasten“ wird auf die Nähe zum Leopoldsdorfer Bruch und den dort kartierten Erdgasvorkommen verwiesen, weshalb während der Tiefbohrarbeiten auf allfällige Gasvorkommen Rücksicht zu nehmen ist. Altlasten sind in der unmittelbaren Umgebung des Projektstandortes keine bekannt.

Der „technische Bericht Geothermie“ enthält weiters Angaben zu den durchzuführenden Bohrungen, zum Einbau der Sonden, zur Verpressung, zu den zu errichtenden Verteilschächten und zum Verlegen der Leitungen zwischen Tiefensonden und Wärmepumpe.

Bezüglich der Baudurchführung und dem Betrieb der Anlage wird an dieser Stelle auf das Kapitel „Auflagen“ im „Merkblatt Tiefensonden“ der Stadt Wien verwiesen, welches im „Technischen Bericht Geothermie“, Kap. 4 inhaltlich übernommen wurde.

## **B4.2 Auswirkungen der Projektänderungen**

Ein Einfluss auf die Statik der zu errichtenden Anlagen, sowie der Integrität des Bodens aus geotechnischer Sicht ist bei fachgemäßer Ausführung der Bohrarbeiten nicht zu erwarten.

Ein örtlicher Einfluss auf das natürliche Grundwasserregime kann a priori nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend werden die möglichen Beeinträchtigungen im „Fachbericht Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie und Altlasten“ wie folgt zusammengefasst:

In der Bauphase sind qualitative Beeinträchtigungen des Grundwassers infolge Zusickerung von Bauwässern, sowie durch das Einzementieren der Wärmesonden im Grundwasser möglich. Die Reichweite dieser Beeinträchtigungen bleibt aber infolge der Filter- und Pufferwirkung des Grundwassers auf einen engen Abstrombereich begrenzt.

In der Betriebsphase kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers aus hydrochemischer Sicht ausgeschlossen werden. Die Reichweite der Temperaturveränderung des Untergrunds von  $\geq 1^\circ\text{C}$  wird auf ca. 20 m abgeschätzt. Eine Beeinflussung bestehender geothermischer Nutzungen wird ausgeschlossen.

An dieser Stelle wird auch auf die „Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Vorhabenänderung“ der BEITL ZT GmbH verwiesen, wo darauf verwiesen wird, dass infolge der Projektänderung nur geringfügige und lokal begrenzte Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## **B5 Wasserbautechnik**

### **B5.1 Allgemeines**

Die gegenständliche 2. Änderungseinreichung zum Einreichprojekt 2010 „Terminal Wien Inzersdorf“ umfasst Änderungen des Betriebsgebäudes Nord und der Verschieberunterkunft sowie die Energiebereitstellung für die Wärmeversorgung des Betriebsgebäudes Nord (BGN) und des Gategebäudes KLV (KLV-Gate).

Wasserrechtlich relevant sind die Errichtung einer Geothermieanlage zur Wärmeversorgung des Betriebsgebäudes Nord und des KLV-Gategebäudes, sowie daraus resultierende Erfordernisse infolge der Geologie, Geotechnik und Hydrogeologie für die geplante Geothermieanlage.

Die Entwässerungs- und wasserbaulichen Maßnahmen des Einreichprojektes 2010, der Ergänzung 2011 und der Änderung 2012 sind von den geplanten Baumaßnahmen der gegenständlichen Einreichung nicht betroffen.

### **B5.2 Hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Situation**

#### **B5.2.1 Allgemeine und lokale hydrogeologische Situation**

Der Untergrund im Projektgebiet wird, abgesehen von teils mächtigen künstlichen Anschüttungen im Bereich der Bestandstrassen, aus quartären Sedimenten und miozänen Ablagerungen des Pannon aufgebaut. Im Nahbereich der Liesing treten rezente Ablagerungen auf. Im überwiegenden Teil des Projektgebietes steht oberflächlich gewachsener Boden, gebildet aus Lössen bzw. Lösslehmen in Schichtstärken im unteren Dezimeter- bis Meterbereich, an. Diese werden in Teilbereichen von bis zu wenigen Metern mächtigen Hochterrassenschottern und rudimentär erhaltenen Jüngeren Deckenschottern unterlagert.

Im Liegenden der quartären Sedimente folgen pannone Ablagerungen des Wiener Beckens. Diese bestehen Großteils aus Schluff-Tonen mit lokalen Einschaltungen von geringmächtigen Sandhorizonten. In einer Tiefe zwischen ca. 115 m und ca. 125 m wurde in einer Tiefbohrung (15501001) eine steinige, schluffige, dicht gelagerte, erhöht wasserführende Kieszone angetroffen.

In den quartären Kiesen der Hochterrasse sowie den rezenten Schottern der Liesing ist ein zusammenhängender Grundwasserkörper von Großteils geringer Mächtigkeit vorhanden. Die Flurabstände betragen maximal mehrere Meter. Gegen E und S ist mit einem Ausdünnen bzw. Auskeilen der quartären Grobkornsedimente und damit einer Abnahme der Grundwassermächtigkeit infolge des ansteigenden Reliefs des Grundwasserstauers zu rechnen. Der Grundwasserspiegel im Nahbereich des Erdwärmefeldes wurde im Juni 2010 bei ca. 182,8 m ü. A. angetroffen; die Grundwasserschwankung (letzte ca. 15 Jahre) beträgt <2,0 m. Die Grundwasserströmung verläuft in den Terrassenschottern gegen N bis NE, im Nahbereich der Liesing gegen E, im Nahbereich des Petersbaches gegen ESE bis SE.

Eine gewisse Kommunikation des Grundwassers mit der Liesing ist anzunehmen, der Petersbach dürfte weitgehend ein kolmatiertes Bett aufweisen.

In den Sedimenten des Pannon tritt in lokalen Sandeinlagen gespanntes Grundwasser auf, dessen Druckniveau z. T. knapp unter GOK verläuft. Bei obiger Tiefbohrung wurde innerhalb der pannonen Bodenzone ein Druckniveau auf 182,08 m ü. A. beobachtet.

Speziell im Bereich des Einschnittes der S1 sind die Grundwasserverhältnisse dadurch charakterisiert, dass aus einzelnen meist sandigen und teilweise sehr dünnen Schichten Sickerwasser geringer Menge austritt.

#### **B5.2.2 Wasserbenutzungsrechte, Grundwasserschutz- und -schongebiete**

Das Bauvorhaben liegt innerhalb des Grundwasserschongebietes zum Schutz der Thermalschwefelquelle Oberlaa (VO des LH Wien ABl.1981/27 vom 15. September 1981). Gemäß dieser Verordnung sind die folgenden Baumaßnahmen wasserrechtlich bewilligungspflichtig:

Das Abteufen von Tiefbohrungen über 200 m Tiefe ab anstehendem Gelände für Zwecke aller Art sowie jede Änderung solcher Anlagen;

Das Einbringen oder Lagern von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen aller Art in Tiefbohrungen (sh. oben), oder in mit diesen in Verbindung stehenden, künstlich geschaffenen oder natürlichen Hohlräumen;

Die Lagerung von künstlichen oder angereicherten natürlichen Radioisotopen an den oben bezeichneten Orten.

Die gegenständlichen Tiefbohrungen erreichen eine Maximaltiefe von 150 m und fallen daher nicht unter die wasserrechtlich bewilligungspflichtigen Maßnahmen dieser Verordnung.

Darüber hinausgehende rechtliche Festlegungen zum Schutz des Grundwasserkörpers, wie Wasserwirtschaftliche Rahmenverfügungen, Grundwasserschutz- bzw. schongebiete, etc. sind nicht vorhanden.

Im projektrelevanten Umfeld sind keine Fassungsanlagen von kommunalen Wasserversorgungsanlagen situiert. Die Trinkwasserversorgung im Bearbeitungsgebiet erfolgt flächendeckend durch das öffentliche Versorgungsnetz.

Im unmittelbaren Baugebiet befindet sich ein derzeit nicht betriebener Nutzwasserbrunnen der ÖBB (BR-RN2). In den besiedelten Bereichen nördlich des Terminals bestehen Nutzwasserbrunnen für die Gartenbewässerung bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen in Form von Tiefsonden (ca. 400 m Entfernung zum geplanten Erdwärmefeld, Tiefe 65 m) und Wasser-Wasser-Wärmepumpen. Südlich des Terminals bestehen Feldbrunnen und ein Nutzwasserbrunnen der KA Vösendorf. Diese Brunnen sind zum Teil nicht wasserrechtlich bewilligt.

Südlich der S 1 Wiener Außenring Schnellstraße bestehen ausgedehnte Drainageflächen, die z. T. bis in das gegenständliche Projektgebiet reichen und wasserrechtlich bewilligt sind.

Im gegenständlichen Projektbereich sind keine Altlasten bekannt. Bestehende Abbaurechte von mineralischen Rohstoffen existieren ebenfalls nicht. Im weiteren Projektumfeld (Entfernung > ca. 400 m) bestehen jedoch zwei Verdachtsflächen und eine Bodenaushubdeponie.

Aufgrund der Nähe zum Leopoldsdorfer Bruch und kartierten Erdgasvorkommen im Bereich der Therme Oberlaa (ca. 2,2 km östlich) ist nicht auszuschließen, dass Kohlenwasserstoffe aus größerer Tiefe migrieren und innerhalb der Wechsellagerung des Pannon gasführende Schichten im Zuge von Tiefbohrarbeiten angetroffen werden können.

## **B5.3 Geothermieanlage**

### **B5.3.1 Beschreibung**

Geplant ist die Errichtung von ca. 60 geothermischen Sonden südlich und östlich des Gategebäudes KLV mit einem Bohrdurchmesser von 180 mm und einer Endteufe von ca. 150 m, gegenseitiger Abstand 10 m, sowie die Nutzung der unterhalb der Gebäude aus statischen Gründen angeordneten Pfähle (ca. 185 Energiepfähle, Tiefe je ca. 15 m).

Zur Gewinnung von Heiz- bzw. Kühlenergie werden in die Bohrungen Kunststoffrohre einzementiert. Durch diese Rohre wird nach Fertigstellung der Bauwerke ein umweltfreundlicher Wärmeträger (reines Wasser bzw. - wenn erforderlich - Wasser-Glykol-Gemisch) gepumpt, über den der Wärmetausch mit dem Erdreich bzw. den Bauteilen erfolgt. Die Bohrungen werden als Rotationsspülbohrungen ohne organische Spülzusätze bzw. im Imlochbohrverfahren mit Druckluft ausgeführt. Zum Schutz des Grundwassers wird außerdem eine Stützverrohrung bis zum Grundwasserstauer eingebaut.

Der Energiebedarf für die Heizung der Gebäude wurde mit 607,5 MWh/a, jener für die Warmwasserbereitung mit 28 MWh/a ermittelt. Die Kühllastberechnung ergibt einen Energiebedarf von 34,64 MWh/a. Insgesamt übersteigt die erforderliche Heizenergie die erforderliche Kühlenergie, sodass langfristig mit einer Abkühlung des Sondenfeldes zu rechnen ist.

Zur Optimierung der Anlage sind die Abteufung einer Tiefbohrung bis ca. 155 m Endteufe und daraus die Durchführung eines Geothermal Response Tests geplant. Außerdem wurde eine Simulation der Erdwärmesondenanlage mit einem numerischen Simulationsmodell über einen 50-jährigen Betrieb durchgeführt. Daraus folgt, dass die minimale Mitteltemperatur des Wärmeträgers stets oberhalb des Bemessungsgrenzwertes von  $-0,5^{\circ}\text{C}$  liegt und auch die Temperaturgrenzen für Erdwärmesondenanlagen gemäß ÖWAV Regelblatt 207, Thermische Nutzung des Grundwassers und des Untergrunds – Heizen und Kühlen, 2. Auflage 2009 von  $> -1,5^{\circ}\text{C}$  bzw.  $< 30^{\circ}\text{C}$  eingehalten werden.

### **B5.3.2 Bauphase**

Maßgebliche quantitative Auswirkungen auf das Grundwasserregime und damit auf bestehende Grundwasserbenutzungsrechte sind während der Errichtung der Geothermiesonden generell nicht zu erwarten. Ein Kurzschluss von allfälligen Grundwasserstockwerken durch die Tiefenbohrungen wird aufgrund der Absperrung durch



die vorausseilende Verrohrung bzw. durch die Einzementierung der Erdwärmesonden unterbunden.

Qualitative Beeinflussungen des hydrogeologischen Umfeldes durch das Zusickern getrübler Bauwässer bei Erdbewegungen und Aushubarbeiten sowie durch das Einzementieren der Wärmesonden sind nicht auszuschließen. Durch den Kontakt von Grundwasser mit dem Zementmörtel kann es zu Aufhärtungsprozessen sowie zu einer Erhöhung des pH-Wertes im Grundwasser kommen. Die Reichweite dieser möglichen Beeinflussungen bleibt jedoch infolge der natürlichen Filter- bzw. Pufferwirkung des Untergrundes auf den engeren Abstrombereich des Bauvorhabens begrenzt. Bestehende Grundwassernutzungen sind dadurch nicht betroffen.

Für die Errichtung und den Betrieb der Erdwärmeeinrichtungen werden im technischen Bericht die von den Magistratsabteilungen 29 und 45 der Stadt Wien vorgeschlagenen Auflagen als Selbstverpflichtung angeführt.

### **B5.3.3 Betriebsphase**

Aufgrund der kleinräumigen Ausdehnung des Geothermiefeldes erfolgt eine lokale Umströmung sowie eine Durchströmung zwischen den auf Lücke gesetzten Tiefsonden. Quantitative Auswirkungen auf den Grundwasserabstrom bzw. auf bestehende Grundwassernutzungen sind daher nicht zu erwarten.

In der Betriebsphase üben die in das Grundwasser einbindenden Geothermiesonden keinen Einfluss auf die hydrochemische Beschaffenheit des Grundwassers aus. Die Reichweite der Temperaturveränderung des Untergrundes von  $\geq 1^\circ\text{C}$  wird in Geotechnischen Gutachten in einer Größenordnung von ca. 20 m von den äußeren Sonden des Sondenfeldes abgeschätzt. Bestehende geothermische Nutzungen werden dadurch nicht beeinflusst.

## **B.6 Wartungsarbeiten, ArbeitnehmerInnenschutz**

Die erforderlichen Wartungsarbeiten und -intervalle an den Entwässerungsanlagen einschließlich der dabei zu berücksichtigenden Schutzbestimmungen sind in der Unterlage für spätere Arbeiten bzw. in den einzelnen technischen Berichten dokumentiert. Insbesondere die Maßnahmen zur Gewährleistung eines ordentlichen Betriebes der Geothermieanlage sind genau beschrieben.

Die Bestimmungen zum Schutz der ArbeitnehmerInnen bei den von der Projektänderung 2014 betroffenen Anlagen sind im SiGe-Dokument nach § 5 ASchG ausführlich behandelt.

## **C GUTACHTEN**

Aus Sicht der für das gegenständliche Bauvorhaben „**Terminal Wien Inzersdorf, 2. Änderungsgenehmigung 2014**“ relevanten Fachgebiete

- **Hochbau**
- **Konstruktiver Ingenieurbau**
- **Brandschutz**
- **Geotechnik**
- **Wasserbautechnik**

ist der vorgelegte Bauentwurf zur Ausführung geeignet und entspricht den Erfordernissen der Sicherheit und Ordnung des Betriebes und des Verkehrs sowie des Standes der technischen Entwicklung.

## **C1 Hochbau**

Im vorliegenden Gutachten wurden seitens des § 31a-Gutachters, aus Sicht des Fachgebietes „Hochbau“ jene Begutachtungen durchgeführt, die in der resultierenden Beurteilung zum Beweis dienen, dass gegen eine Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung des o.a. Projektes aus den Gesichtspunkten der Einhaltung des Standes der Technik, Sicherheit und Ordnung des Betriebes unter Berücksichtigung des ArbeitnehmerInnenschutzes für das gegenständliche Projekt keine Bedenken bestehen.

Es wird angemerkt, dass die geplanten Maßnahmen in den Einreichunterlagen zur Beurteilung aus Sicht des Fachgebietes „Hochbau“ im Wesentlichen vollständig beschrieben und dargestellt sind.

Die vorgelegten bzw. eingesehenen Planunterlagen wurden aus Sicht des Fachgebietes „Hochbau“ hinsichtlich der Einhaltung der Belange des ArbeitnehmerInnenschutzes unter Berücksichtigung der AVO-Verkehr des VAI und unter Heranziehung des Schwerpunktkonzeptes R10 überprüft, korrigiert und mit dem gegenständlichen Bauvorhaben abgestimmt.

Aufgrund der erfolgten positiven Beurteilung bestehen gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31ff EISbG 1957 idGF keine Bedenken.

Die für das Fachgebiet „Hochbau“ relevanten Vorgaben nach der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV) sind inhaltlich in den Einreichprojektunterlagen berücksichtigt und für eine resultierende Beurteilung nach § 31a ausreichend dargestellt.

### **C1.1 Begründung**

#### **C1.1.1 Betriebsgebäude Nord**

Die gewählte Konstruktion in Holz und Stahlbeton, ist eine übliche und erprobte Bauart. Das Bauwerk wird unter Einsatz von üblichen Baumethoden, unter Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien, hergestellt. Bei der Herstellung des Bauwerkes werden normgerechte Baustoffe verwendet.

Im Einreicheinlageteil Bauphysik werden für mögliche Wand-, Decken- und Fußbodenaufbauten sowie Verglasungen die Nachweise für die Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte für den Wärmeschutz geführt. Zur Beurteilung wurde die ÖNORM B 8110 – Wärmeschutz im Hochbau herangezogen. Die Anforderungen nach OIB Richtlinie 6 werden für das Gebäude und alle Bauteile eingehalten.

Hinsichtlich des sommerlichen Wärmeschutzes für den maßgebenden Bereich kann festgestellt werden, dass eine sommerliche Überwärmung im Sinne der ÖNORM 8110-3 (Vermeidung der Überwärmung durch Sonneneinstrahlung) nicht zu erwarten ist.

Zur Beurteilung wurde die Anforderungen an den Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115 -2 herangezogen. Der Nachweis für Schallschutz der Fenster erfolgte nach ÖNORM B 8115-4.

Die Anforderungen nach OIB RL – 6 Kap. 2 an Heizwärme und Kühlbedarf für Neubau - Nichtwohngebäude bzw. die Anforderungen nach OIB RL – 6 Kap. 3 Anforderungen an die thermische Qualität der Gebäudehülle sind eingehalten und nachgewiesen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden die im bauphysikalischen Gutachten angeführten Regelaufbauten berücksichtigt und bei Abänderung der nachgewiesenen Regelaufbauten wird ein neuerlicher Nachweis der bauphysikalischen Bewertung durchgeführt.

Maßnahmen zur Brandvermeidung werden durch entsprechende Material- und Konstruktionswahl der Bauteile und Anlagen sowie durch entsprechende Betriebsführung gesetzt. Sämtliche in den Plänen eingetragene Brandabschnitte werden mit Wänden und Decken der Feuerwiderstandsklasse REI 90 bzw. EI 90 gemäß ÖNORM EN 13501-2 umschlossen. Bei Schächten, Kanälen, Leitungen und sonstige Einbauten, die brandabschnittsbildende Bauteile durchdringen, wird durch geeignete Maßnahmen sichergestellt, dass eine Übertragung von Feuer und Rauch über die Zeit der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse wirksam eingeschränkt wird.

Das gegenständliche Projekt ist aufgrund der Ausdehnung der Grundfläche von mehr als 400 m<sup>2</sup> und einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m der Gebäudeklasse 3 gemäß OIB Richtlinie 2 zuzuordnen. Das vorliegende Projekt entspricht der Bauteilanforderung gemäß OIB Richtlinie 2 / Tabelle 1a und Tabelle 1b für die Gebäudeklasse 3.

Das Gebäude ist in 3 Brandabschnitte und weitere Unterbrandabschnitte unterteilt. Die größtmögliche zulässige Fläche eines Brandabschnittes bei oberirdischen Geschoßen wird gemäß OIB RL 2 eingehalten.

Die max. Fluchtweglängen nach OIB Richtlinie und AStV sind eingehalten. In den Grundrissplänen sind jene Personenanzahlen dargestellt, die jeweils die höchstmögliche Anzahl gleichzeitig anwesender Personen, die im Gefahrenfall auf den Fluchtweg oder Notausgang angewiesen sein könnten, angibt.

Die Mindestbreiten der Fluchtwege und Notausgängen entsprechen den Anforderungen der AStV bzw. der OIB Richtlinie 4 in Abhängigkeit der gleichzeitig anwesenden Personen. Sämtliche Notausgänge mit Notausgangsverschlässe sind entsprechend ÖNORM EN 179 ausgebildet und sind somit jederzeit offenbar.

Alle geplanten Brandabschnitte und Unterbrandabschnitte werden durch entsprechende Brandschutztüren abgeschlossen. Die in den Plänen eingetragenen Türen in

brandabschnittsbildenden Wänden werden in der Qualifikation EI<sub>2</sub> 30-C gemäß ÖNORM B 3850 ausgeführt.

Die Ein- und Ausgänge des Betriebsgebäudes Nord entsprechen den Anforderungen von Notausgängen. Ausgänge, Verkehrswege, Türen und Tore können leicht und sicher begangen, bzw. bedient werden und gefährden keine Personen.

Türen, auf die mehr als 15 Personen im Fluchtfall angewiesen sind, werden in Fluchtrichtung öffnend ausgebildet. Der Haupteingang hat eine lichte Durchgangsbreite von mindestens 1,80 m.

Die Rutschklassen der Fußbodenbeläge entsprechen der Nutzungsart und den Anforderungen gem. BGR 181.

Die Stiegen entsprechen der OIB Richtlinie 4 und der ÖNORM B 5371. Das Geländer wird entsprechend der OIB Richtlinie ausgebildet, die Handläufe in den 1 Stock entsprechend der ÖNORM B 1600.

Das Gebäude ist im Sinne der ÖNORM B1600 barrierefrei gestaltet. Die horizontale Erschließung erfolgt ohne Stufenbildung. Ein Aufzug ermöglicht die Vertikalerschließung in alle Geschoße durch Rollstuhlfahrer. Ein Behinderten WC inkl. Waschtisch steht zur Verfügung.

Die Fluchtwege werden gemäß TRVB E 102 (Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung) gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet.

Für das gesamte Gebäude wird eine Erdung- und Blitzschutzanlage entsprechend der letztgültigen Vorschriften, insbesondere ÖVE/ÖNORM E-62305, vorgesehen.

### **C1.1.2 Verschieberunterkunft**

Die gewählte Konstruktion in Holz und Stahlbeton, ist eine übliche und erprobte Bauart. Das Bauwerk wird unter Einsatz von üblichen Baumethoden, unter Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien, hergestellt (entsprechend Technischem Bericht). Bei der Herstellung des Bauwerkes werden normgerechte Baustoffe verwendet.

Im Einreicheinlageteil Bauphysik werden für mögliche Wand-, Decken- und Fußbodenaufbauten sowie Verglasungen die Nachweise für die Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte für den Wärmeschutz geführt. Zur Beurteilung wurde die ÖNORM B 8110 – Wärmeschutz im Hochbau herangezogen. Die Anforderungen laut OIB Richtlinie 6 werden für das Gebäude und alle Bauteile eingehalten.

Zur Beurteilung wurde die Anforderungen an den Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115 –2 herangezogen. Der Nachweis für Schallschutz der Fenster erfolgte nach ÖNORM B 8115-4.

Die Anforderungen nach OIB RL – 6 Kap. 2 an Heizwärme und Kühlbedarf für Neubau - Nichtwohngebäude bzw. die Anforderungen nach OIB RL – 6 Kap. 3 Anforderungen an die thermische Qualität der Gebäudehülle sind eingehalten und nachgewiesen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden die im bauphysikalischen Gutachten angeführten Regelaufbauten berücksichtigt und bei Abänderung der nachgewiesenen Regelaufbauten wird ein neuerlicher Nachweis der bauphysikalischen Bewertung durchgeführt.

Maßnahmen zur Brandvermeidung werden durch entsprechende Material- und Konstruktionswahl der Bauteile und Anlagen sowie durch entsprechende Betriebsführung gesetzt. Das gegenständliche Projekt ist aufgrund der Ausdehnung der Grundfläche von weniger als 400 m<sup>2</sup> und einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m der Gebäudeklasse 1 gemäß OIB Richtlinie 2 zuzuordnen. Das vorliegende Projekt entspricht der Bauteilanforderung gemäß OIB Richtlinie 2 / Tabelle 1a und Tabelle 1b für die Gebäudeklasse 1.

Die max. Fluchtweglängen nach OIB Richtlinie und AStV sind eingehalten.

Die Mindestbreiten der Fluchtwege und Notausgängen entsprechen den Anforderungen der AStV bzw. der OIB Richtlinie 4 in Abhängigkeit der gleichzeitig anwesenden Personen. Sämtliche Notausgänge mit Notausgangsverschlüsse bzw. / Paniktürverschlüsse sind entsprechend ÖNORM EN 179 ausgebildet, und sind somit jederzeit offenbar. Die Rutschklassen der Fußbodenbelege entsprechen der Nutzungsart und den Anforderungen gem. BGR 181.

Im gesamten Objekt wird entlang der erforderlichen Fluchtwege bis ins Freie eine Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung gemäß TRVB E 102 errichtet.

Für das gesamte Gebäude wird eine Erdung- und Blitzschutzanlage entsprechend der letztgültigen Vorschriften, insbesondere ÖVE/ÖNORM E-62305, vorgesehen.

## **C1.2 ArbeitnehmerInnenschutz**

### **C1.2.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente**

Das Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument weist die gem. § 2 DOK-VO erforderlichen Inhalte auf. Es wurde auf Basis der Einreichunterlagen erstellt, stimmt mit dem geplanten Projekt überein und wird dem Projektfortschritt entsprechend fortgeführt.

### **C1.2.2 Unterlage für spätere Arbeiten**

Gemäß § 8 (1)(3) BauKG wurde eine Unterlage für spätere Arbeiten am Bauwerk – in der gegenwärtigen Vorbereitungsphase – erstellt. Die Gliederung orientiert sich einerseits an der an der ÖNORM B 2107 „Umsetzung des Baukoordinationsgesetzes (BauKG), Teil 3: Verfahren zur Erstellung von Unterlagen für spätere Arbeiten“

Die für die Baulichkeiten des gegenständlichen Projektes vorgelegte Unterlage widerspiegelt die konkreten Merkmale der Bauwerke und trifft für alle Bauteile die zu treffenden Maßnahmen zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der ArbeitnehmerInnen bei den zu erwartenden späteren Arbeiten, wie Nutzung, Wartung, Instandhaltung oder Umbauarbeiten.

### **C1.2.3           Explosionsschutzdokumente**

Derzeit gibt es keine Bereiche, in denen explosionsfähige Atmosphären entstehen könnten.

### **C1.2.4           Einhaltung der ArbeitnehmerInnenschutzvorschriften**

#### **insbesondere des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes und der Verordnungen in Durchführung des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes**

Alle Arbeitsräume entsprechen den Erfordernissen des Schutzes des Lebens und der Gesundheit der ArbeitnehmerInnen. Luftwechsel und Raumtemperaturen sind dem menschlichen Organismus angemessen. Lärm, elektrostatische Aufladung, üble Gerüche, Erschütterungen, schädliche Strahlungen, Nässe und Feuchtigkeit wird nach Möglichkeit vermieden bzw. liegen die Belastungen unter den entsprechenden gesetzlichen Maximalwerten. Alle Arbeitsräume besitzen ausreichend Fläche, Höhe und Luftraum.

Alle Arbeitsräume sind möglichst gleichmäßig natürlich belichtet. Die Belichtungsflächen betragen zumindest 10% der Grundfläche des Raumes. Alle ortsgebundenen Arbeitsplätze besitzen eine Sichtverbindung ins Freie von mindestens 5% der Raumgrundfläche. Störende Sonneneinstrahlung wird durch Sonnenschutz unterbunden.

Alle Arbeitsräume sind ausreichend künstlich beleuchtet. Die Beleuchtung wird sicher bedienbar ausgeführt. Alle Arbeitsräume werden mit einer möglichst gleichmäßigen und farbneutralen Beleuchtung mit mindestens 100 Lux ausgestattet, wobei störende Einflüsse wie große Leuchtdichten, Blendung, Flimmern etc. vermieden werden.

Generell werden nach Geschlechtern getrennte Toilettenanlagen errichtet. Für jeweils mindestens 15 Mitarbeiter steht eine Toilettenzelle zur Verfügung. Alle Toiletten verfügen über Vorräume mit Waschelegenheit.

Für Büroarbeitnehmer sind im Büroverband Garderobenschränke angeordnet. Alle anderen ArbeitnehmerInnen erhalten versperrbare Spinde, die in nach Geschlechtern getrennten Umkleideräumen situiert sind. In den Umkleiden sind zumindest 0,60 m<sup>2</sup> freie Bodenflächen pro gleichzeitig anwesenden Mitarbeiter vorhanden. Ausstattung und Raumtemperierung erfolgt gemäß AStV.

Fußböden sind befestigt, trittsicher und rutschfest, leicht zu reinigen und ihren Anforderungen entsprechend widerstandsfähig. Bodenabläufe werden mit Geruchsverschluss versehen. Wand- und Deckenflächen sind ebenfalls leicht zu reinigen und ihren Anforderungen entsprechend widerstandsfähig. Sie sind im Brandfall nicht tropfend und setzen keine toxischen Gase frei.

Ortsgebundene Arbeitsplätze verfügen über eine ausreichende Wärmeisolierung (entsprechend Bauphysik).

Gänge sind eben und trittsicher ausgeführt und verfügen über eine ausreichende rutschhemmende Oberfläche. Die Anforderung an die Rutschfestigkeit gemäß BGR 181 wird eingehalten. Es werden keine Einzelstufen im Verlauf von Gängen bzw. Treppenpodesten und sonstige einzelne Niveausprünge ausgeführt.

Verkehrswege besitzen zumindest die erforderlichen Mindestbreiten: Durchgänge zwischen Möbeln min. 60 cm, Verkehrswege mindestens 100 cm. (teilweise wesentlich mehr da das Betriebsgebäude barrierefrei gestaltet ist)

Die Planung gewährleistet Fluchtwege innerhalb von 40 m aus dem Gebäude ins Freie.

Sämtliche Hauptverkehrswege und Fluchtwege, sowie Ausgänge, werden gemäß TRVB E 102 gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet. Die Ein- und Ausgänge des Gebäudes entsprechen den Anforderungen von Notausgängen entsprechend §§ 18 und 20 AStV.

Türen und Tore sind ausreichend stabil und widerstandsfähig und sicher zu bedienen. Durchsichtige Türen und Tore sind entsprechend gekennzeichnet und bestehen aus Sicherheitsmaterial. Selbstschließende Brandschutztüren werden regelmäßig kontrolliert.

Bildschirmarbeitsplätze werden so eingerichtet, dass Blendungen und störende Reflexionen vermieden werden. Dies geschieht durch rechtwinklig zur Außenwand angeordnete Arbeitstische, verstellbare Lichtschutzvorrichtungen an den Fenstern (Jalousie), gebrochene Farbgebung der raumumhüllenden Flächen und bildschirmarbeitsplatzgerechte Leuchten.

Elektrische Anlagen werden so ausgeführt, dass keine Brand- und Explosionsgefahr entsteht und dass ArbeitnehmerInnen vor Unfallgefahren geschützt sind.

Zum Sichern bei Arbeiten am Dach sind eine Seilsicherung bzw. Einzelanschlagpunkte vorgesehen. In der Regel sind die Fenster offenbar ausgeführt und von den Räumen aus zu reinigen. Die Öffnungsmechanismen sind leicht und gefahrlos zu bedienen. Die Reinigung der Fassade erfolgt über Hubsteiggeräte.



#### **C1.2.4.1 Verordnung über die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente**

Wie die Prüfung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente ergab, wurden die Bestimmungen der DOK-VO eingehalten.

#### **C1.2.4.2 Kennzeichnungsverordnung**

Fluchtwege und die Mittel der Ersten Hilfe bzw. Löschhilfe werden gem. Kennzeichnungsverordnung markiert. Weiterer Kennzeichnungsbedarf wird in der Inbetriebnahmephase festzulegen sein.

#### **C1.2.4.3 Elektroschutzverordnung**

Bei der Planung des Innenausbau es wurde bzw. wird die Einhaltung der ESV berücksichtigt.

#### **C1.2.4.4 Verordnung Lärm und Vibrationen – VOLV**

Unter Berücksichtigung der besonderen lärmtechnischen Belastung im Bahnbereich und unter Bezugnahme auf die auftretenden Spitzenpegel wird lt. schalltechnischer Untersuchung eine freiwillige Erhöhung der Bemessungsgrundlage zu den in §§ 5 bzw. 17 der VOLV angeführten Grenzwerten für Büro- und Aufenthaltsräume von 5 dB angenommen.

Beim vorliegenden Bauvorhaben werden durch schalltechnische Maßnahmen der Außenbauteile laut Bauphysik – Kap. 3.3.2 – auch bei Einsetzung des strengeren Zielwertes die Anforderungen der VOLV eingehalten.

#### **C1.2.5 Sonstige Rechtsvorschriften zum Schutz der ArbeitnehmerInnen insbesondere der Rechtsvorschriften gemäß § 33 Abs. 3 Z 2 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes, sowie gemäß Anhang A und Anhang B der Arbeitsmittelverordnung**

Im gegenständlichen eisenbahnrechtlichen Baugenehmigungsverfahren ist die Ausstattung mit Arbeitsmitteln idS grundsätzlich nicht Antragsgegenstand, dementsprechend sind diese in der Dokumentation nicht behandelt.

Allgemein kann dazu festgehalten werden, dass gemäß § 33 (3) Z 2 ASchG Arbeitgeber nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung stellen dürfen, die hinsichtlich Konstruktion, Bau und weiterer Schutzmaßnahmen den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheits- oder Gesundheitsanforderungen entsprechen. Arbeitsmittel gem. Anhang A (Vorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen - Inverkehrbringen von Arbeitsmitteln) werden nur mit entsprechender Kennzeichnung in Verkehr gebracht.

Während sich § 34 Abs. 1 AM-VO explizit an den Arbeitgeber richtet, treffen die in § 34 Abs. 2 und § 36 Abs. 1 AM-VO normierten Pflichten auch einen mit dem Arbeitgeber des Verwenders nicht identen Aufsteller einer Leiter und den Verwender selbst.

**C1.2.6 Vorliegen der Voraussetzungen gemäß § 95 Abs. 3 Z 2 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes**

Ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für das Gebäude liegt nicht vor.

## **C2 Konstruktiver Ingenieurbau**

Im vorliegenden Gutachten wurden seitens des § 31a-Gutachters, aus Sicht des Fachgebietes „Konstruktiver Ingenieurbau“ jene Begutachtungen durchgeführt, die in der resultierenden Beurteilung zum Beweis dienen, dass gegen eine Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung des o.a. Projektes aus den Gesichtspunkten der Einhaltung des Standes der Technik, Sicherheit und Ordnung des Betriebes unter Berücksichtigung des ArbeitnehmerInnenschutzes für das gegenständliche Projekt keine Bedenken bestehen.

Es wird angemerkt, dass die geplanten Maßnahmen in den Einreichunterlagen zur Beurteilung aus Sicht des Fachgebietes „Konstruktiver Ingenieurbau“ im Wesentlichen vollständig beschrieben und dargestellt sind.

Die vorgelegten bzw. eingesehenen Planunterlagen wurden aus Sicht des Fachgebietes „Konstruktiver Ingenieurbau“ hinsichtlich der Einhaltung der Belange des ArbeitnehmerInnenschutzes unter Berücksichtigung der AVO-Verkehr des VAI und unter Heranziehung des Schwerpunktkonzeptes R10 überprüft, korrigiert und mit dem gegenständlichen Bauvorhaben abgestimmt.

Aufgrund der erfolgten positiven Beurteilung bestehen gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31ff EISbG 1957 idGF keine Bedenken.

Die für das Fachgebiet „Konstruktiver Ingenieurbau“ relevanten Vorgaben nach der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV) sind inhaltlich in den Einreichprojektunterlagen berücksichtigt und für eine resultierende Beurteilung nach § 31a ausreichend dargestellt.

### **C2.1 Begründung**

Die beiden Hochbauprojekte Betriebsgebäude Nord und Verschieberunterkunft entsprechen hinsichtlich den gewählten Baustoffen und Bauweisen, sowie hinsichtlich der in der vorliegenden Vorstatik angesetzten Lasten und durchgeführten Dimensionierungen, sowie hinsichtlich der statisch-konstruktiven Planungen dem Stand der Technik. Die Vorbemessung erfolgte in der erforderlichen Tiefe einer Einreichplanung.

Die gewählte Konstruktion des Unterbaues in Stahlbeton ist eine übliche und erprobte Bauart. Die Ausführung von tragenden Konstruktionen aus Holz in niveaugleichen oder oberen Geschossen entspricht ebenfalls einer erprobten Bauart.

Die Lastansätze und Bemessungen erfolgen gemäß dem aktuellen Stand der zutreffenden ÖNORM EN- und zugehörigen B- Reihen.

Aus heutiger Sicht sind durch die Realisierung der begutachteten Bauwerke des gegenständlichen Projektes keine negativen Auswirkungen auf die Betriebsabwicklung zu erwarten.

## **C2.2 ArbeitnehmerInnenschutz**

Grundlage für den ArbeitnehmerInnenschutz sind die gesetzlichen Regelungen, das eingereichte Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument gemäß ASchG § 5 und die Unterlagen für spätere Arbeiten am Bauwerk gemäß BauKG § 8.

Das Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument liegt vor.

Für die beiden Hochbauprojekte Betriebsgebäude Nord und Verschieberunterkunft sind die Gefährdungen und die erforderlichen Maßnahmen im Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument angeführt. Das SiGe-Dokument wurde auf Basis der Einreichunterlagen erstellt, stimmt mit dem geplanten Projekt überein und wird dem Projektfortschritt entsprechend fortgeführt.

In den Unterlagen für die späteren Arbeiten am Bauwerk wurde aus Sicht des konstruktiven Ingenieurbaus im Speziellen auf Inspektionstätigkeiten, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten eingegangen. Bezüglich Wartungsarbeiten im Bereich konstruktiver Ingenieurbau sind für Arbeiten am Dach Anschlagpunkte vorgesehen. Wartungsarbeiten an der Fassade erfolgen mittels Steiger.

Weiters wurde im Abschnitt Bestandteil der Unterlagen in der Unterlage für spätere Arbeiten festgelegt, dass die Bestandspläne aufzubewahren sind. Es wird auf alle sicherheitsrelevanten und den ArbeitnehmerInnenschutz dienenden gesetzlichen Vorschriften und Dienstvorschriften hingewiesen.

## **C3 Brandschutz**

Im vorliegenden Gutachten wurden seitens des § 31a-Gutachters, aus Sicht des Fachgebietes „Brandschutz“ jene Begutachtungen durchgeführt, die in der resultierenden Beurteilung zum Beweis dienen, dass gegen eine Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung des o.a. Projektes aus den Gesichtspunkten der Einhaltung des Standes der Technik, Sicherheit und Ordnung des Betriebes unter Berücksichtigung des ArbeitnehmerInnenschutzes für das gegenständliche Projekt keine Bedenken bestehen.

Es wird angemerkt, dass die geplanten Maßnahmen in den Einreichunterlagen zur Beurteilung aus Sicht des Fachgebietes „Brandschutz“ im Wesentlichen vollständig beschrieben und dargestellt sind.

Die vorgelegten bzw. eingesehenen Planunterlagen wurden aus Sicht des Fachgebietes „Brandschutz“ hinsichtlich der Einhaltung der Belange des ArbeitnehmerInnenschutzes unter Berücksichtigung der AVO-Verkehr des VAI und unter Heranziehung des Schwerpunktkonzeptes R10 überprüft, korrigiert und mit dem gegenständlichen Bauvorhaben abgestimmt.

Aufgrund der erfolgten positiven Beurteilung bestehen gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31ff EisbG 1957 idGF keine Bedenken.

Die für das Fachgebiet „Brandschutz“ relevanten Vorgaben nach der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV) sind inhaltlich in den Einreichprojektunterlagen berücksichtigt und für eine resultierende Beurteilung nach § 31a ausreichend dargestellt.

### **C3.1 Begründung**

#### **C3.1.1 Beurteilungsgrundlage**

Als Beurteilungsbasis wurde die OIB Richtlinien 2 Brandschutz, die einschlägigen Normen und Richtlinien (TRVB) und die generellen brandschutztechnischen Schutzziele des Anhangs 1 der Bauproduktenverordnung (Richtlinie des Rates der EU vom 09. März 2011 – Verordnung 305/2011) herangezogen.

Die OIB RL basieren auf den Beratungsergebnissen der von der Landesamtsdirektorenkonferenz zur Ausarbeitung eines Vorschlags zur Harmonisierung bautechnischer Vorschriften eingesetzten Länderexpertengruppe und wurde von der Generalversammlung des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB) beschlossen und im April 2007 publiziert. Diese Richtlinien sind von mehreren Bundesländern per Gesetz für

verbindlich erklärt und von allen als Stand der Technik anerkannt. Die OIB RL können daher als allgemeine anerkannte Regeln der Technik angesehen werden und stellen somit den Stand der Technik dar.

Gemäß Bauproduktenverordnung muss ein Bauwerk derart entworfen und ausgeführt sein, dass bei einem Brand:

- die Tragfähigkeit des Bauwerks während eines bestimmten Zeitraums erhalten bleibt,
- die Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks begrenzt wird,
- die Ausbreitung von Feuer auf benachbarte Bauwerke begrenzt wird,
- die Bewohner das Gebäude unverletzt verlassen oder durch andere Maßnahmen gerettet werden können und
- die Sicherheit der Rettungsmannschaften berücksichtigt wird und wirksame Löscharbeiten möglich sind.

## **C3.2 Betriebsgebäude Nord**

### **C3.2.1 Gebäudeeinstufung**

Das Gebäude ist aufgrund der Grundfläche von mehr als 400 m<sup>2</sup> und einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m der Gebäudeklasse 3 gemäß OIB Richtlinie 2 zuzuordnen.

### **C3.2.2 Baulicher Brandschutz**

Das vorliegende Projekt entspricht bezüglich der Bauteil- und Baustoffanforderungen der OIB Richtlinie 2 sowie der ÖNORM B 3806 für die Gebäudeklasse 3.

Der Stand der Technik ist eingehalten und die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs gewährleistet.

### **C3.2.3 Anlagentechnischer Brandschutz**

Der Rauchabzug des Stiegenhauses wird gemäß TRVB S 111 ausgeführt. Das Gebäude wird mit einer Fluchtwegorientierungsbeleuchtung gemäß TRVB E 102 ausgestattet.

Die projektierten anlagentechnischen Brandschutzeinrichtungen erfüllen die Anforderungen der OIB RL 2 und entsprechen dem Stand der Technik.

Der Stand der Technik ist eingehalten und die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs gewährleistet.

#### **C3.2.4 Organisatorischer Brandschutz**

Es werden Brandschutzpläne gemäß TRVB O 121 erstellt und in einem Plankasten bereitgehalten. Ebenso werden für das gesamte Betriebsareal Brandschutzbeauftragte bzw. Brandschutzwarte bestellt, welche gemäß TRVB O 117 ausgebildet sind und die Aufgaben der TRVB O 119 wahrnehmen.

Das Betriebspersonal wird bezüglich der Brandschutzmaßnahmen, des Verhaltens im Brandfall, der Löscheinrichtungen und im Umgang mit den Löschgeräten geschult.

Die organisatorischen Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik, die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs ist gewährleistet.

#### **C3.2.5 Einrichtungen zur Brandbekämpfung**

##### **C3.2.5.1 Erste Löschhilfe**

Für die tragbaren Feuerlöscher sind der ÖNORM EN 3 entsprechende Geräte vorgesehen. Die Anzahl, Situierung und Auswahl der tragbaren Feuerlöscher entspricht der TRVB F 124 und damit dem Stand der Technik.

##### **C3.2.5.2 Löschwasserversorgung**

Der Löschwasserbedarf wurde gemäß TRVB F 137 ermittelt. Die projektierte Ringleitung und Hydranten gewährleisten eine ausreichende Löschwasserversorgung.

Der Stand der Technik ist eingehalten und die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs gewährleistet.

### **C3.3 Verschieberunterkunft**

#### **C3.3.1 Gebäudeeinstufung**

Das Gebäude ist aufgrund der Grundfläche von weniger als 400 m<sup>2</sup> und einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m der Gebäudeklasse 1 gemäß OIB Richtlinie 2 zuzuordnen.

#### **C3.3.2 Baulicher Brandschutz**

Das vorliegende Projekt entspricht bezüglich der Bauteil- und Baustoffanforderungen der OIB Richtlinie 2 sowie der ÖNORM B 3806 für die Gebäudeklasse 1.

Der Stand der Technik ist eingehalten und die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs gewährleistet.

### **C3.3.3 Anlagentechnischer Brandschutz**

Das Gebäude wird mit einer Fluchtwegorientierungsbeleuchtung gemäß TRVB E 102 ausgestattet.

Die projektierten anlagentechnischen Brandschutzeinrichtungen erfüllen die Anforderungen der OIB RL 2 und entsprechen dem Stand der Technik. Der Stand der Technik ist eingehalten und die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs gewährleistet.

### **C3.3.4 Organisatorischer Brandschutz**

Es werden Brandschutzpläne gemäß TRVB O 121 erstellt und in einem Plankasten bereitgehalten. Ebenso werden für das gesamte Betriebsareal Brandschutzbeauftragte bzw. Brandschutzwarte bestellt, welche gemäß TRVB O 117 ausgebildet sind und die Aufgaben der TRVB O 119 wahrnehmen.

Das Betriebspersonal wird bezüglich der Brandschutzmaßnahmen, des Verhaltens im Brandfall, der Löscheinrichtungen und im Umgang mit den Löschgeräten geschult.

Die organisatorischen Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik, die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs ist gewährleistet.

### **C3.3.5 Einrichtungen zur Brandbekämpfung**

#### **C3.3.5.1 Erste Löschhilfe**

Für die tragbaren Feuerlöscher sind der ÖNORM EN 3 entsprechende Geräte vorgesehen. Die Anzahl, Situierung und Auswahl der tragbaren Feuerlöscher entspricht der TRVB F 124 und damit dem Stand der Technik.

#### **C3.3.5.2 Löschwasserversorgung**

Der Löschwasserbedarf wurde gemäß TRVB F 137 ermittelt. Die projektierte Ringleitung und Hydranten gewährleisten eine ausreichende Löschwasserversorgung.

Der Stand der Technik ist eingehalten und die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebs gewährleistet.



### **C3.4 ArbeitnehmerInnenschutz**

Da es sich beim Brandschutz um eine fachübergreifende Disziplin handelt, sind Brandschutztechnische Einrichtungen hinsichtlich des ArbeitnehmerInnenschutzes i.a. durch das Fachgebiet „Hochbau“ abgedeckt.

Die Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes und insbesondere der Arbeitsstättenverordnung sind hinsichtlich des Fachgebietes Brandschutz im Rahmen des Begutachtungs- und Beurteilungsumfang der geplanten Änderungen eingehalten.

Als Erste Löschhilfe sind tragbare Feuerlöscher geplant.

Es sind Brandschutzbeauftragte und Brandschutzwarte vorgesehen.

Die Erstellung von Brandschutzplänen, einer Brandschutzordnung und eines Räumungsalarmplans ist vorgesehen.

Fluchtwege und Notausgänge werden mit einer Fluchtwegorientierungsbeleuchtung ausgestattet und entsprechend gekennzeichnet.

Für das Projekt liegen eine Unterlage für spätere Arbeiten an den Bauwerken gemäß § 8 BauKG und ein SiGe-Plan gemäß § 5 AschG vor. Die Dokumente sind in sich schlüssig und entsprechen in ihrem Detaillierungsgrad der Planungstiefe des Einreichprojektes.

## **C4 Geotechnik**

Im vorliegenden Gutachten wurden seitens des § 31a-Gutachters, aus Sicht des Fachgebietes „Geotechnik“ jene Begutachtungen durchgeführt, die in der resultierenden Beurteilung zum Beweis dienen, dass gegen eine Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung des o.a. Projektes aus den Gesichtspunkten der Einhaltung des Standes der Technik, Sicherheit und Ordnung des Betriebes unter Berücksichtigung des ArbeitnehmerInnenschutzes für das gegenständliche Projekt keine Bedenken bestehen.

Es wird angemerkt, dass die geplanten Maßnahmen in den Einreichunterlagen zur Beurteilung aus Sicht des Fachgebietes „Geotechnik“ im Wesentlichen vollständig beschrieben und dargestellt sind.

Die vorgelegten bzw. eingesehenen Planunterlagen wurden aus Sicht des Fachgebietes „Geotechnik“ hinsichtlich der Einhaltung der Belange des ArbeitnehmerInnenschutzes unter Berücksichtigung der AVO-Verkehr des VAI und unter Heranziehung des Schwerpunktkonzeptes R10 überprüft, korrigiert und mit dem gegenständlichen Bauvorhaben abgestimmt.

Aufgrund der erfolgten positiven Beurteilung bestehen gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31ff EISbG 1957 idGF keine Bedenken.

Die für das Fachgebiet „Geotechnik“ relevanten Vorgaben nach der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV) sind inhaltlich in den Einreichprojektunterlagen berücksichtigt und für eine resultierende Beurteilung nach § 31a ausreichend dargestellt.

### **C4.1 Begründung**

Die sich auf die Geothermieanlage beziehenden Berichte zur Änderungseinreichung (2014) erscheinen aus geotechnischer Sicht vollständig, methodisch einwandfrei und schlüssig.

Die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse, sowie die anzuwendenden Herstellungsverfahren werden umfassend beschrieben und entsprechen dem Stand der Technik. Unter Berücksichtigung der selbstverpflichtenden Auflagen (vgl. „techn. Bericht Geothermie“, Kap. 4) ist im Speziellen eine über geringfügige lokale Auswirkungen hinausgehende negative Beeinträchtigung der hydrogeologischen Verhältnisse nicht zu erwarten.

## **C4.2 ArbeitnehmerInnenschutz**

Aus dem Einreichoperat der 2. Änderungseinreichung 2014 liegen die Unterlage für spätere Arbeiten, sowie das SiGe-Dokument vor. In der Unterlage für spätere Arbeiten wird auf die Notwendigkeit der Inspektion und Instandhaltung der Stützmauern, sowie auf die Wartung der Wärmepumpanlage verwiesen.

## **C5 Wasserbautechnik**

Im vorliegenden Gutachten wurden seitens des § 31a-Gutachters, aus Sicht des Fachgebietes „Wasserbautechnik“ jene Begutachtungen durchgeführt, die in der resultierenden Beurteilung zum Beweis dienen, dass gegen eine Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung des o.a. Projektes aus den Gesichtspunkten der Einhaltung des Standes der Technik, Sicherheit und Ordnung des Betriebes unter Berücksichtigung des ArbeitnehmerInnenschutzes für das gegenständliche Projekt keine Bedenken bestehen.

Es wird angemerkt, dass die geplanten Maßnahmen in den Einreichunterlagen zur Beurteilung aus Sicht des Fachgebietes „Wasserbautechnik“ im Wesentlichen vollständig beschrieben und dargestellt sind.

Die vorgelegten bzw. eingesehenen Planunterlagen wurden aus Sicht des Fachgebietes „Wasserbautechnik“ hinsichtlich der Einhaltung der Belange des ArbeitnehmerInnenschutzes unter Berücksichtigung der AVO-Verkehr des VAI und unter Heranziehung des Schwerpunktkonzeptes R10 überprüft, korrigiert und mit dem gegenständlichen Bauvorhaben abgestimmt.

Aufgrund der erfolgten positiven Beurteilung bestehen gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31ff EisbG 1957 idGF keine Bedenken.

Die für das Fachgebiet „Wasserbautechnik“ relevanten Vorgaben nach der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV) sind inhaltlich in den Einreichprojektunterlagen berücksichtigt und für eine resultierende Beurteilung nach § 31a ausreichend dargestellt.

### **C5.1 Begründung**

Wie in den Fachberichten zur Änderungseinreichung 2014 in schlüssiger und nachvollziehbarer Weise dargelegt, werden durch die geplanten Maßnahmen zur geothermischen Nutzung bestehende Wasserbenutzungsrechte nicht beeinträchtigt und öffentliche Interessen nicht berührt. Insbesondere die in der Verordnung eines Grundwasserschongebietes zum Schutz der Thermalschwefelquelle Oberlaa (VO des LH Wien ABl.1981/27 vom 15. September 1981) festgelegten wasserrechtlichen Bewilligungskriterien (Tiefbohrungen > 200 m) werden durch das gegenständliche Bauvorhaben nicht erreicht, da die Baumaßnahmen eine Maximaltiefe von 150 m erreichen. Eine sonstige Beeinflussung des Tiefengrundwasserkörpers der Thermalquelle Oberlaa durch die Baumaßnahmen ist nicht zu erwarten.

Für die Errichtung und den Betrieb der Erdwärmeanlagen werden im technischen Bericht die von den Magistratsabteilungen 29 und 45 der Stadt Wien vorgeschlagenen Auflagen als Selbstverpflichtung angeführt.

Die verbleibenden Auswirkungen der gegenständlichen Projektänderung werden daher sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht als geringfügig beurteilt. Reduktions- bzw. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## **C5.2 ArbeitnehmerInnenschutz**

Die erforderlichen Wartungsarbeiten und -intervalle an den Entwässerungs- und Geothermieanlagen einschließlich der dabei zu berücksichtigenden Schutzbestimmungen für ArbeitnehmerInnen sind in der Unterlage für spätere Arbeiten und dem SiGe-Dokument ausführlich dokumentiert und wurden gegenüber der ursprünglichen Einreichung entsprechend ergänzt

## D SACHVERSTÄNDIGENLISTE

Kapitel	Fachgebiet	Name
<b>B01, C01</b>	<b>Hochbau</b> Sachverständige und Zeichnungsberechtigte	DI Margit <b>Bammer</b>
<b>B02, C02</b>	<b>Konstruktiver Ingenieurbau</b> Sachverständiger und Zeichnungsberechtigter	DI Erwin <b>Pani</b>
<b>B03, C03</b>	<b>Brandschutz</b> Externer Sachverständiger	DI Frank <b>Peter</b>
<b>B04, C04</b>	<b>Geotechnik</b> Sachverständiger und Zeichnungsberechtigter	Priv. Doz. DI Dr. Fritz <b>Kopf</b>
<b>B05, C05</b>	<b>Wasserbautechnik</b> Externer Sachverständiger	DI Hans Robert <b>Rezabek</b>
	<b>Gesamtgutachten</b> Sachverständige Technischer Leiter BCT	Johanna <b>Rammer-Wutte</b> BA, MA DI Dr. Dieter <b>Pichler</b>

## **D01 Hochbau**



.....  
**DI Margit Bammer**

Sachverständige und Zeichnungsberechtigte BCT; Fachgebiet: Hochbau

## **D02 Konstruktiver Ingenieurbau**



.....  
**DI Erwin Pani**

Sachverständiger und Zeichnungsberechtigter BCT; Fachgebiet: Konstruktiver Ingenieurbau

## **D03 Brandschutz**

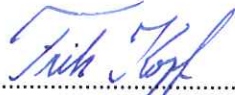


.....  
**DI Frank Peter**

Externer Sachverständiger – Fachgebiet Brandschutz

Terminal Wien Inzersdorf  
Änderungsgenehmigung 2014  
§ 31a Gutachten gem. EisbG  
D - Sachverständigenliste

## D04 Geotechnik



.....  
**Priv. Doz. DI Dr. Fritz Kopf**

Sachverständiger und Zeichnungsberechtigter BCT; Fachgebiet: Geotechnik

## D05 Wasserbautechnik



.....  
**DI Hans Robert Rezabek**

Externer Sachverständiger

## Gesamtgutachten



.....  
**Johanna Rammer-Wutte BA,MA**

Sachverständige BCT

**BCT**



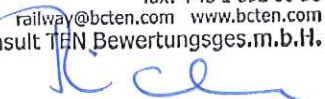
railway@bcten.com

Bahn Consult TEN

A - 1140 Wien  
Diesterweggasse 2  
tel: +43 1 892 00 41  
fax: +43 1 892 00 58

www.bcten.com


Bewertungsges.m.b.H.



.....  
**DI Dr. Dieter Pichler**

Technischer Leiter BCT



Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert.	
 <small>Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie</small>	Datum	2014-08-07T10:24:58+02:00
	Seriennummer	437268
Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-light-02,OU=a-sign-corporate-light-02,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT	
Signaturwert	JESB/zADymMlbDwf4RU+5SgmHE2H884Hh0yB7krdw0jRY01oC+uJvz+DCZJ8H8MpgEObC8gFpVhjGt8OxL2TQBKMPHuCGRrt/88vm18Zm02bw3p4bVjdLEbOffOzcqLnnGI50FBx1DYFYyOOgE0jzbHcZUTgoXq2hmPdtwqrsOc=	
Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: <a href="https://www.signaturpruefung.gv.at/">https://www.signaturpruefung.gv.at/</a>	