1. Fachtechnische Stellungnahme Barrierefreier Ausbau

Bf Dillingen (Donau) / BY

Bahnhofstraße 2, 89407 Dillingen

Bahnhofsnummer: **1215**

Auftraggeber:
DB Station&Service AG
Regionalbereich Süd
Bahnhofsplatz 9
90443 Nürnberg

Auftragnehmer:
THIES CONSULT GmbH
An den Mühlwiesen 8
95032 Hof / Saale
Tel: (09281) 75 77 – 0
Fax: (09281) 75 77 – 77
mail: info@thies-consult.com

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Joachim Vogel, Architekt
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Steffi Franz

Index

Ausgabe	Datum	Änderung	Betreff Kapitel	Bearbeiter / AN
01	09.10.2019	Erstausgabe der FTS zum barrierefreien Ausbau der Verkehrsstation	gesamtes Dokument	THIES CONSULT GmbH
02	11.12.2019	Fortschreibung der FTS aufgrund von Planungsänderungen	gesamtes Dokument 2, 3.4, 3.5, 4.1.2, 4.3, 8.1, 8.2.2, 17	THIES CONSULT GmbH

1 Inhaltsverzeichnis

1 Inhaltsverzeichnis 2
1.1 Abkürzungsverzeichnis 4
2 Zweck der Beauftragung / Vorbemerkungen 5
3 Beurteilungsgrundlagen 5
3.3 Orts- und Besprechungstermine 5
3.4 Verwendete Unterlagen 5
3.5 Angewandte Berechnungsverfahren und Simulationen 6
4 Sach-/Planstandsfeststellungen 6
4.1.2 Erschließung / Zugänglichkeit, Feuerwehrzu- und -umfahrt, Flächen für die Feuerwehr 6
4.1.3 Rettungswege auf dem Grundstück 6
4.2 Objektdaten 6
4.3 Objektbeschreibung 7
4.4 Nutzung 8
4.4.3 Bahnsteige 8
4.4.3.1 Bahnsteige außerhalb geschlossener Hallen und Bauwerke 8
4.4.4 Kreuzungsbauwerke 9
5 Brandgefahren, Schutzziele und Risikobewertung 9
5.3 Risikobewertung 9
5.3.1 Allgemein 9
5.4 Brandszenarien 10
5.5 Abschaltung / Erdung der Fahrstromanlagen 10
7 Baulicher Brandschutz 10
8 Rettungswegkonzept 10
8.1 Rettungswegführung 10
8.2 Personenstromanalyse 11
8.2.1 Einholung der Personenzahlen 11
8.2.2 Evakuierungsnachweis 11
8.2.3 Ergebnis 12
8.3 Nachweis der raucharmen Schicht 12
8.5 Kennzeichnung der Rettungswege / Rettungswegleitsystem 12
9 Fördertechnik 12
9.1 Personenaufzüge 12
10 Elektrische Leitungen und Anlagen, sowie Telekommunikationsanlagen und informationstechnische Anlagen 13
10.1.3 Installationskanäle/ -schächte 13
10.2 Elektrische Anlagen 13
10.2.1 Strom- / Sicherheitsstromversorgung 13
10.2.2 Notbeleuchtung 14
10.2.2.1 Sicherheitsbeleuchtung 14

10.2.2.2 Beleuchtungsanlagen in Personenverkehrsanlagen 14
12 Anlagentechnischer Brandschutz 14
12.1 Notrufeinrichtungen 14
12.5 Anlagen zur Rauchgasabführung 15
13 Maßnahmen zur Brandbekämpfung 15
13.1 Einrichtungen zur Selbsthilfe 15
13.1.1 Trag- und fahrbare Feuerlöscher nach ASR A2.2 15
14 Organisatorischer Brandschutz 15
14.1 Verantwortlichkeiten und Aufgabenverteilung 15
14.5 Prüfung brandschutztechnisch relevanter Anlagen 15
15 Zusätzliche Bewertung 16
15.2 Festlegung von Anforderungen und besonderen Maßnahmen für die Dauer umfangreicher Umbauten 16
16 Zusammenfassung 18
16.1 Auflistung der Abweichungen von den a.a.R.d.T. 18
16.2 Maßnahmenliste 18
16.3 Unterschrift und Stempel des Auftragnehmers 20
17 Anhänge 20

1.1 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Inhalt
AG	Auftraggeber
a.a.R.d.T.	allgemein anerkannte Regel der Technik
BayBO	Bayerische Bauordnung
Bf	Bahnhof
BSK	Brandschutzkonzept
Bstg	Bahnsteig(e)
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIBt	Deutsches Institut für Bautechnik
DIN	Deutsches Institut für Normung
DIN EN	Harmonisierte Deutsche Norm
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
EBA	Eisenbahn Bundesamt
EdB	Eisenbahnen des Bundes
FFW	Freiwillige Feuerwehr
FSB	Fachspezialist(in) Brandschutz der DB Station&Service AG
FTS	Fachtechnische Stellungnahme
IVE	Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Eisenbahnwesen mbH
LE	Löschmitteleinheit
PU	Personenunterführung
Pva	Personenverkehrsanlage
Ril	Richtlinie der DB AG
RRil	Rahmenrichtlinie der DB AG
RB	Regionalbereich
TÜV	Technischer Überwachungsverein
VBG	Vorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
VdS	Verband der Sachversicherer
vfdb	Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.
WSA	Wetterschutzanlage
3-S-Zentrale	ständig besetzte Stelle zur Gewährleistung von **S**ervice, **S**icherheit und **S**auberkeit

2 Zweck der Beauftragung / Vorbemerkungen

Die THIES CONSULT GmbH wurde **am 09.05.2019** von der DB Station&Service AG, RB Süd, Bahnhofsmanagement Augsburg mit der Erstellung einer FTS für die folgenden Baumaßnahmen im Zuge des barrierefreien Ausbaus der Verkehrsstation des **Bf Dillingen (Donau)** beauftragt:

- Rückbau des Außenbahnsteigs, des Mittelbahnsteigs sowie der PU inkl. aller Zugänge,
- Rückbau der Bahnsteigüberdachung am Mittelbahnsteig
- Neubau des Außenbahnsteigs, des Mittelbahnsteigs sowie der PU inkl. aller Zu- und Abgänge
- Einbau von Aufzügen am ehemaligen Hausbahnsteig, am Mittelbahnsteig sowie am nördlichen Ausgang aus der PU zur barrierefreien Erschließung der Verkehrsstation

Eine ergänzende Beauftragung der THIES CONSULT GmbH erfolgte **am 03.12..2019** durch die DB Station&Service AG, RB Süd, Nürnberg aufgrund von Planungsänderungen bezüglich der Abgänge vom Hausbahnsteig.

Diese fachtechnische Stellungnahme (FTS) dient der Ergänzung des ganzheitlichen BSK für den Bf Dillingen (Donau), Index 01 vom 13.07.2009, erstellt von der THIES CONSULT GmbH. Die Gliederung dieser FTS entspricht den *„Anforderungen der DB Station&Service AG an ganzheitliche Brandschutzkonzepte“* der Fachstelle Brandschutz mit Stand vom 01.10.2018. Für nicht aufgeführte Abschnitte gilt die Bewertung des ganzheitlichen BSK für den Bf Dillingen (Donau), Index 01 vom 13.07.2009.

Durch die hier vorliegende fachtechnische Stellungnahme wird die brandschutztechnische Unbedenklichkeit der Nutzung nach dem barrierefreien Ausbau der Verkehrsstation nachgewiesen.

Für bestimmte, isolierte Fragestellungen können gemäß MP02-05-01 stellvertretend für eine Fortschreibung des ganzheitlichen BSK auch fachtechnische Stellungnahmen durch den Brandschutzkonzeptersteller verfasst werden. Wenn existierende Teilkonzepte und Einzelstellungnahmen die Anzahl von 5 überschreiten, müssen diese in einem ganzheitlichen BSK zusammengeführt werden.

Fachtechnische Stellungnahmen sind durch den/die FSB zu prüfen und freizugeben!

3 Beurteilungsgrundlagen

3.3 Orts- und Besprechungstermine

Für die Erstellung dieser FTS war kein Ortstermin erforderlich.

3.4 Verwendete Unterlagen

Planung Barrierefreier Ausbau Verkehrsstation:

- Vorplanung „Bf Dillingen - barrierefreier Ausbau“, erstellt vom Büro BPR Dr. Schäpertöns Consult, Stresemannstraße 30, 60596 Frankfurt am Main:
  - Lageplan Bahnsteige Variante 3b, Plan-Nr. A10 300 2 PLP 000 LP_04, Anlage 8.2.4.1, M 1:500, Stand 09.11.2018
  - Lageplan, Plan-Nr. A10 300 4 PLP 000 LP_01, Unterlage 3.2, M 1:500, Stand 11/2019
- Erläuterungsbericht Vorplanung „Barrierefreier Ausbau Bf Dillingen“, erstellt vom Büro BPR Dr. Schäpertöns Consult, Stresemannstraße 30, 60596 Frankfurt am Main, Stand 09.11.2018
- Entwurfsplanung „Bahnhof Dillingen – barrierefreier Ausbau der Verkehrsstation“, erstellt vom Planungsbüro für Aufzugs- und Fördertechnik GmbH&Co. KG, Marktplatz 6, 76356 Weingarten:
  - Aufzug Bstg 1, Gleis 1, Schnitte und Grundrisse, Plan-Nr. T06 460 3 PGR B01 00_01,

Stand 26.04.2019
- Aufzug Bstg 2, Gleis 2/3, Schnitte und Grundrisse, Plan-Nr. T06 460 3 PGR B02 00_01, Stand 26.04.2019
- Aufzug Zubringer, Schnitte und Grundrisse, Plan-Nr. T06 460 3 PGR B03 00_01, Stand 26.04.2019

3.5 Angewandte Berechnungsverfahren und Simulationen

Als Berechnungsverfahren werden die *„Nachweise ausreichender Rettungswegmöglichkeiten für oberirdische Bahnsteige bzw. Bahnsteigbereiche außerhalb von Hallen“* der Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Eisenbahnwesen mbH (IVE) vom 09.12.2019 angewendet und in den Sicherheitsnachweis einbezogen.

4 Sach-/Planstandsfeststellungen

4.1.2 Erschließung / Zugänglichkeit, Feuerwehrzu- und -umfahrt, Flächen für die Feuerwehr

Verkehrsstation:

Der Hausbahnsteig, der Mittelbahnsteig sowie die PU und die jeweiligen Zu- und Abgänge werden neu errichtet. Die Zugänge zum Hausbahnsteig erfolgen von der *Bahnhofstraße* östlich und westlich des Empfangsgebäudes. Der Zugang zum Mittelbahnsteig erfolgt über eine Treppe und einen Personenaufzug aus der PU, die östlich des Empfangsgebäudes am Hausbahnsteig beginnt und unter der gesamten Verkehrsstation bis zur nördlich verlaufenden *Röhmstraße* hindurchführt. Die Personenunterführung wird jeweils im Norden und Süden über eine Treppe und einen Personenaufzug erschlossen. Der Neubau des nördlichen Treppenausgangs und des Personenaufzugs aus der PU erfolgt in Betreiberverantwortung durch die Stadt Dillingen.

Diese Zu- und Abgänge, ausgenommen die Personenaufzüge, sind in der risikoorientierten Bewertung der IVE berücksichtigt.

4.1.3 Rettungswege auf dem Grundstück

Bei den Bahnsteigen und deren Zu- und Abgängen sowie der PU liegen keine Rettungswege im baurechtlichen Sinn vor, sondern es handelt sich um Rettungswegmöglichkeiten (vgl. Ril 813.0105, Abschnitt 4, Nr. (3)). Die Ausführung der Zuwegungen muss den Anforderungen aus dem Regelwerk der DB AG, hier insbesondere der Ril 813.02, entsprechen.

4.2 Objektdaten

Der Bf Dillingen (Donau) ist ein Durchgangsbahnhof mit einem dreigeschossigen Empfangsgebäude. Die Verkehrsstation umfasst im Endausbauzustand einen Hausbahnsteig und einen Mittelbahnsteig, die durch eine Personenunterführung verbunden sind.

Die Strecke im Bf Dillingen (Donau) ist mit Oberleitungsanlagen elektrifiziert.

Bahnlinie:	Strecke 5381 (Ingolstadt Hbf – Neuoffingen)			
Streckenkilometer:	79,383 (Mitte Empfangsgebäude)			
Bahnbetriebliche Nutzung:	Personennahverkehr sowie Durchfahrten von Personen- und Güterverkehr,			
	Bstg Gl. 1:	Gleis 1: RE/RB, 4 Dosto.,	Besetzungsgrad:	70 %
	Bstg Gl. 2/3:	Gleis 2: RE/RB, 4 Dosto,	Besetzungsgrad:	70 %
		Gleis 3: RE/RB, 4 Dosto.,	Besetzungsgrad:	70 %

Reisendenzahlen: Angaben von der DB Station&Service AG ermittelt als Ausgangsdaten für die IVE-Analyse:

Bstg Gl. 1: Gleis 1: Einsteiger: 121, Aussteiger: 179
Personenaufkommen zur Risikoberechnung: 513

Bstg Gl. 2/3: Gleis 2: Einsteiger: 121, Aussteiger: 178
Gleis 3: Einsteiger: 121, Aussteiger: 178
Personenaufkommen zur Risikoberechnung: 812

Das maximale Reisendenaufkommen pro Tag wurde vom Auftraggeber mit 1.536 Personen angegeben.

Gefährdungsstufe[1]: Stufe 2 nach EBA-Leitfaden Ziffer 4.1

4.3 Objektbeschreibung

Die schematische Anordnung des Empfangsgebäudes und der Verkehrsstation kann dem Anhang *A.7 – Lageplan FTS* entnommen werden.

Verkehrsstation:

Die Verkehrsstation umfasst im Endzustand einen Hausbahnsteig, einen Mittelbahnsteig sowie eine Personenunterführung. Die Bahnsteige und die PU werden im Rahmen der Baumaßnahme neu errichtet und durch den Einbau von Personenaufzügen barrierefrei ausgebaut.

Bstg Gleis 1 (geplante Erneuerung):

Abmessungen: Länge: 150,00 m, Breite 2,50 m, Fläche 490,00 m²

Art: Außenbahnsteig mit einer nutzbaren Bahnsteigkante

Überdachung: keine, auf dem Bstg wird im östlichen Bereich in der Nähe des Treppenabgangs zur PU eine WSA errichtet

Erschließung: östlich und westlich des Empfangsgebäudes über Zuwege von den öffentlichen Verkehrsflächen der *Bahnhofstraße*;
im IVE-Nachweis sind die folgenden Abgänge berücksichtigt:

Lage / Bezeichnung	Abgang	Länge	Breite
Bstg-Mitte / Zuweg Ost	Rampe abwärts	6,00 m	10,00 m
Bstg-Mitte / Zuweg West	Rampe abwärts	6,00 m	5,00 m

Bstg Gleis 2/3 (geplante Erneuerung):

Abmessungen: Länge: 150,00 m, Breite 6,50 m, Fläche 975,00 m²

Art: Mittelbahnsteig mit zwei nutzbaren Bahnsteigkanten

[1] Gefährdungsstufe 1:
- oberirdische Pva ohne Überbauung mit Hochbauten und Bahnsteiganlagen sowie
- Personenzahl < 1.000 Personen pro Stunde und
- zugehörige Gebäude, wenn vorhanden, bis einschließlich GKL 3 (MBO)

soweit nicht in Gefährdungsstufe 3

Gefährdungsstufe 2:
- oberirdische Pva sowie
- zugehörige Gebäude, wenn vorhanden, bis einschließlich GKL 4 (MBO)

soweit nicht in Gefährdungsstufe 1 oder 3

Gefährdungsstufe 3:
- alle übrigen Pva, für die mindestens eines der nachstehenden Kriterien zutrifft:
  - unterirdische Pva
  - Personenzahl > 1.000 P/h, wenn deren Rettungsweg durch ein Gebäude führt
  - zugehörige Gebäude der GKL 5 nach MBO
  - zugehörige Gebäude mit Sonderbaueigenschaft nach §2 Abs. (4) MBO
  - oberirdische Pva mit Bahnsteighalle

Überdachung: keine, auf dem Bstg wird im östlichen Bereich eine WSA errichtet

Erschließung: am östlichen Bstg-Ende über eine Treppe und einen Personenaufzug aus der PU; im IVE-Nachweis ist der folgende Abgang berücksichtigt:

Lage / Bezeichnung	Abgang	Länge	Breite
Osten / Treppe in PU	Treppe abwärts	14,00 m	1,80 m

Personenunterführung Streckenkilometer 18,100 (Neubau):

Abmessungen: L x B = 41,50 m x 4,00 m, die Grundfläche beträgt ca. 164 m²

Beschreibung: Die Unterführung beginnt am Hausbahnsteig und führt unter den gesamten Gleisanlagen hindurch bis zum städtischen Treppenaufgang, der zur nördlich verlaufenden *Röhmstraße* führt. Sie dient neben der Erschließung des Mittelbahnsteigs auch als Fußwegverbindung zwischen der *Röhmstraße* und der *Bahnhofstraße*.
Eine bauliche Verbindung zum Empfangsgebäude besteht nicht.

Erschließung: am nördlichen Ende der PU von den öffentlichen Verkehrsflächen der *Röhmstraße* und am südlichen Ende der PU vom Hausbahnsteig über jeweils eine Treppe und einen Personenaufzug;
Der nördliche Zugang zur PU (Treppe und Personenaufzug) befindet sich nicht im Eigentum und in der Betreiberverantwortung der DB Station&Service AG.

Im IVE-Nachweis sind die folgenden Ausgänge berücksichtigt:

Lage / Bezeichnung	Abgang	Länge	Breite
Süden / Treppe Süd	Treppe aufwärts	14,00 m	1,80 m
Norden / Treppe Nord	Treppe aufwärts	13,00 m	1,80 m

4.4 Nutzung

4.4.3 Bahnsteige

4.4.3.1 Bahnsteige außerhalb geschlossener Hallen und Bauwerke

In folgender Tabelle sind die Nutzungen der vorhandenen Gleise im Bf Dillingen (Donau) mit Zuordnung zu den beiden Bahnsteigen aufgeführt.

	Nutzung
Hausbahnsteig Gl. 1	Außenbahnsteig, Ein- und Aussteiger
----- Gleis 1 -----	Halt von Regionalverkehr (RE/RB) sowie Durchfahrten (Personen- und Güterverkehr) v ≤ 100 km/h
----- Gleis 2 -----	Halt von Regionalverkehr (RE/RB) sowie Durchfahrten (Personen- und Güterverkehr) v ≤ 140 km/h
Bstg Gl. 2/3	Mittelbahnsteig; Ein- und Aussteiger
----- Gleis 3 -----	Halt von Regionalverkehr (RE/RB) sowie Durchfahrten (Personen- und Güterverkehr) v ≤ 60 km/h
----- Gleis 4 -----	Durchfahrten (Personen- und Güterverkehr) v ≤ 160 km/h

----- Gleis 5 ----- Rangiergleis

Die Bahnsteige werden mit bahnüblichen Ausstattungen versehen (Fahrkartenautomaten, Sitzgruppen, Abfallbehälter, Streugutbehälter, Beleuchtung, Wegeleitsystem, Fahrgastinformationen, WSA).

4.4.4 Kreuzungsbauwerke

Straßenunterführung Altheimer Straße km 78,992:

Östlich der Verkehrsstation am Streckenkilometer 78,992 der Strecke 5381 befindet sich eine Eisenbahnbrücke über die *Altheimer Straße*.

Beschrankter Bahnübergang km 79,683:

Westlich der Verkehrsstation am Streckenkilometer 79,683 der Strecke 5381 befindet sich ein beschrankter Bahnübergang der *Zwergbachstraße* über die Gleisanlage.

Die vorher beschriebenen Kreuzungsbauwerke sind für die brandschutztechnische Bewertung des Bf Dillingen (Donau) ohne Bedeutung, da keine Evakuierungswege von der Verkehrsstation durch die Unterführung bzw. über den Übergang führen.

5 Brandgefahren, Schutzziele und Risikobewertung

5.3 Risikobewertung

5.3.1 Allgemein

Verkehrsstation:

Die bahnbetriebliche Nutzung umfasst Personennahverkehr sowie Durchfahrten von Personen- und Güterverkehr mit einer Geschwindigkeit v ≤ 160 km/h.

Gefahrguttransporte sind möglich.

Nicht alle besonderen Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb in Personenverkehrsanlagen, insbesondere Gefahren aus dem Güterverkehr, sind durch bauliche und anlagentechnische Vorkehrungen ausreichend sicher beherrschbar. Die Sicherheit der Gefahrgutbeförderung wird durch gesonderte gesetzliche Regelungen gewährleistet und ist deshalb nicht Gegenstand des Brandschutznachweises. Mit der vorliegenden FTS endet die Zuständigkeit der DB Station&Service AG. Als Schnittstelle zu der DB Netz AG wird die Bahnsteigkante festgelegt. Die allgemeine Sicherheit des Schienenverkehrs der DB AG erfolgt nach den vom EBA Bonn anerkannten Regeln der Technik. Dies schließt den Güterverkehr auf der Schiene mit ein. Den Auflagen der Verordnung über die Betriebsleiter der Eisenbahnen unter § 4 „Aufgaben und Befugnisse der Betriebsleiter“ wird im Bereich der DB AG durch die Einführung der Verordnung „Betriebsleiter für Eisenbahnen (BLE-VO) im DB Konzern“ entsprochen. Hierdurch ist auch sichergestellt, dass die DB Station&Service AG in die betrieblichen / organisatorischen Vorsichtsmaßnahmen der DB Netz AG planmäßig verantwortlich eingebunden wird (ordnungsgemäßes Ineinandergreifen) und dass die örtlichen baulichen und anlagentechnischen Gegebenheiten ausreichend berücksichtigt werden.

5.4 Brandszenarien

Verkehrsstation:

Im Bahnsteigbereich werden die folgenden Szenarien für die Bewertung zu Grunde gelegt:

Szenario	Betrachtungs-einheit	Gefahr-Szenario	Folge
B1	Personenverkehr	Stand eines brennenden Zuges am Bstg	Räumung des betroffenen Zuges über den Bstg
B2	Bahnsteig (Ausstattung)	Brand von Ausstattungsgegenständen auf dem Bstg	Räumung des Bstg
B3	Fahrweg	Brand angrenzender Bereiche (z.B. Böschung) in unmittelbarer Nähe zum Bstg	Räumung des Bstg

Die Evakuierung der Bahnsteige und die Räumung von Zügen über einen Bstg sind durch die *Nachweise ausreichender Rettungswegmöglichkeiten* nachgewiesen (vgl. Abschnitt 8.2.2). Diese Ereignisse werden im entsprechenden Nachweis in Anlehnung an die Definitionen im Modul I der „*Risikoanalyse Bahnsteige*“ der IVE als Gefahr-Szenario berücksichtigt.

Die Szenarien Brand auf dem Bstg (B2) und Brand angrenzender Bereiche (B3) werden als nicht maßgebend angesehen, da unterstellt wird, dass diese Brände nicht in einem Ausmaß entstehen, dass eine Räumung der Züge in der Station erforderlich wird. Die Räumung der Bahnsteige ist durch das Szenario B1 bereits in der Bewertung erfasst.

5.5 Abschaltung / Erdung der Fahrstromanlagen

Die Bahnerdung der Fahrstromanlagen dient der Abwehr einer bahntypischen Gefahr und ist daher Aufgabe der DB AG. Für die Sicherstellung / Veranlassung der Abschaltung des Fahrstromes und der Bahnerdung ist der Notfallmanager verantwortlich.

7 Baulicher Brandschutz

bleibt frei

8 Rettungswegkonzept

8.1 Rettungswegführung

Verkehrsstation:

Bei den Bahnsteigen, deren Zu- und Abgängen und der PU liegen keine Rettungswege im baurechtlichen Sinn vor. Die Kriterien für die im Hochbau üblichen, teilweise umfangreichen Ausstattungen von Rettungswegen sind auf Bahnsteige oberirdischer Personenverkehrsanlagen (oPva) außerhalb von Bahnsteighallen gemäß Ril 813.0105 Abschnitt 4 Pkt. (3) nicht übertragbar, da es sich nicht um Gebäude im hochbaulichen Sinn handelt. Im Gegensatz zum Begriff des Rettungsweges im Baurecht handelt es sich bei den Bahnsteigen und deren Abgängen um Rettungswegmöglichkeiten.

Für die Reisenden stehen vom Hausbahnsteig zwei Zuwege östlich und westlich des Empfangsgebäudes auf die öffentlichen Verkehrsflächen der *Bahnhofstraße* und vom Mittelbahnsteig eine Treppe in die Personenunterführung als Rettungswegmöglichkeiten zur Verfügung. Die PU beginnt östlich des Empfangsgebäudes am Hausbahnsteig und führt unter der gesamten Verkehrsstation bis zur nördlich

verlaufenden *Röhmstraße* hindurch. Die Personenunterführung kann jeweils im Norden und Süden über eine Treppe verlassen werden.

Alle Ausgänge führen im weiteren Verlauf auf öffentliche Verkehrsflächen der *Bahnhofstraße* oder der *Röhmstraße*.

8.2 Personenstromanalyse

8.2.1 Einholung der Personenzahlen

Die Reisendenzahlen wurden von der DB Station&Service AG ermittelt und sind Grundlage der IVE-Risikoanalyse (vgl. Abschnitt 4.2). Die Richtigkeit der Eingangsdaten wurde vom Anlagenverantwortlichen auf dem Formblatt *„Festlegung der zu treffenden Maßnahmen“* mit Unterschrift bestätigt.

8.2.2 Evakuierungsnachweis

Der Nachweis der ausreichenden Rettungswegmöglichkeiten wird gemäß Ril 813.0105 Abschnitt 4 Pkt. (3) mittels eines standardisierten Nachweises geführt. Gemäß den Ergebnissen des Nachweises ausreichender Rettungswegmöglichkeiten durch die IVE vom 09.12.2019 sind für die Bahnsteige bei einer pauschal gesetzten Rettungszeit[2] von 540 s folgende Risikostufen ermittelt worden:

Bstg	Rettungszeit	Risikostufe	Maßnahmen
Bstg Gl. 1 – Hausbahnsteig	540	tolerabel	keine erforderlich
Bstg Gl. 2/3 – Mittelbahnsteig	540	intolerabel	Ausweisung eines sicheren Bereiches für 112 Personen

Gemäß den Ergebnissen des Nachweises ausreichender Rettungswegmöglichkeiten durch die IVE ist für den Bstg Gl. 1 bei einer pauschal gesetzten Rettungszeit von 540 s die Risikostufe *„tolerabel“* ermittelt worden und demzufolge sind für den Hausbahnsteig keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Für den Bstg Gl. 2/3 wurde die Risikostufe *„intolerabel“* (bei einer pauschal gesetzten Räumzeit von 540 s) ermittelt. Die Rettungswegmöglichkeiten vom Mittelbahnsteig sind für die anzusetzende Personenzahl bei Evakuierung eines Zuges über den Bstg somit nicht ausreichend. Es ist ein sicherer Bereich für mindestens 112 Personen notwendig. Dieser kann auf dem Bstg außerhalb der überdachten Bstg-Fläche liegen. Entsprechend Abschnitt 4.2 des *Leitfadens für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der EdB* ist bei der Personenermittlung an jeder Bahnsteigkante ein Sicherheitsstreifen von 0,5 m Breite abzuziehen. Darüber hinaus ist ein Abzug von 10 % von der anrechenbaren Bahnsteigfläche für Ausstattung, Möblierung etc. vorzunehmen. Auf der so ermittelten Fläche beträgt die Personendichte 3 P./m². Unter Berücksichtigung des prozentualen Abzugs ergibt sich die notwendige Fläche des sicheren Bereiches von

$$(112\ \text{P.} / 3\ \text{P./m}^2 = 38\ \text{m}^2\ \text{zzgl. } 10\ \%) = \mathbf{42\ m^2}.$$

Ein entsprechend großer sicherer Bereich kann in Abhängigkeit von einem Schadensereignis gemäß Gefahrszenario in Abschnitt 5.4 dynamisch auf der gesamten nichtüberdachten Bstg-Fläche nachgewiesen werden. Der sichere Bereich bedarf keiner besonderen Beschilderung.

[2] Die pauschal gesetzte Rettungszeit von 540 s dient dem Nachweis zum Abschluss der Selbstrettung vor Eintreffen der örtlich zuständigen Feuerwehr, um die Einsatzkräfte nicht durch entgegenkommende Personen zu behindern. Die Selbstrettung soll demzufolge im Normalfall innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Hilfsfrist abgeschlossen sein. Eine Erhöhung der Rettungszeit kommt nur dann in Betracht, wenn die Hilfskräfte zur Fremdrettung und Brandbekämpfung aus besonderen Gründen nach 540 s noch nicht am Einsatzort eintreffen können. Mit der Bestätigung der Einhaltung der Hilfsfrist durch die örtlich zuständige FFW (vgl. Abschnitt 6) ist im Rahmen dieses Nachweises keine Erhöhung der Rettungszeit anzusetzen.

Diese Ausweisung eines sicheren Bereiches wurde vom Anlagenverantwortlichen in der *„Festlegung der zu treffenden Maßnahmen“* bestätigt (vgl. *Anhang A.6 – IVE-Nachweis*).

Zur Sicherstellung ausreichender Rettungswegmöglichkeiten ist eine hindernisfreie Breite von 1,20 m auf dem gesamten Weg vom Zugausstieg auf den Bahnsteigen bis in den sicheren Bereich dauerhaft zu gewährleisten. Es bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Sicherheit der Bahnsteige und der ausreichenden Erschließung. Die Personen auf den beiden Bahnsteigen können die Verkehrsstation im Gefahrenfall auf öffentliche Verkehrsflächen verlassen bzw. in sichere Bereiche ausweichen.

8.2.3 Ergebnis

Die ausreichenden Rettungswegmöglichkeiten in der Verkehrsstation wurden durch die IVE-Analyse nachgewiesen. Im Gefahrenfall können die Reisenden die Bahnsteige verlassen bzw. in sichere Bereiche ausweichen. Die Situation für die Reisenden innerhalb der gesamten Verkehrsstation wird als sicher bewertet.

8.3 Nachweis der raucharmen Schicht

Für die Bahnsteige und deren Zu- und Abgänge ist aufgrund der Lage im Freien eine ausreichende Entrauchung gewährleistet. Die PU wird über die Treppenöffnungen zum Mittelbahnsteig und zu den Treppenausgängen aus der PU ausreichend entraucht. Besondere Maßnahmen zur Entrauchung sind nicht vorgesehen und nicht erforderlich.

8.5 Kennzeichnung der Rettungswege / Rettungswegleitsystem

Gemäß Ril 813.0105 Abschnitt 4 Pkt (3) ist für oberirdische Personenverkehrsanlagen außerhalb von Hallen generell keine Rettungswegbeschilderung erforderlich. Für die Verkehrsstation (oberirdische Bahnsteige und PU) ist das allgemeine Wegeleitsystem ausreichend.

9 Fördertechnik

9.1 Personenaufzüge

Verkehrsstation:

Im Zuge des barrierefreien Ausbaus der Verkehrsstation wird gegenüber der Treppenzugänge zur PU im Osten und Norden und im Rahmen des Bahnsteigneubaus am Mittelbahnsteig gegenüber der Treppe jeweils ein Personenaufzug mit zwei Haltestellen (Ebene PU und Bahnsteigebene) errichtet. Die Aufzüge sind entsprechend dem DB-Standard und den a.a.R.d.T. herzustellen und liegen in teilweise verglasten Aufzugsschächten. Der Antrieb ist jeweils im Fahrschacht integriert und deshalb kein Triebwerksraum erforderlich.

Bstg	Schachtausbildung	Ausführungsart / Abmessungen	Notfalleinrichtungen
Haus-Bstg Gl. 1	Fahrschacht aus nichtbrennbaren Baustoffen; unterirdisch: Stahlbeton, oberirdisch: Stahl-/ Glaskonstruktion	Frontlader 2 Haltestellen behindertengerecht; Kabine 1,10 x 2,10m	Befreiungsfahrt[3] (keine Brandfallsteuerung), Notrufeinrichtung zu einer ständig besetzten Stelle, Kennzeichnung: *„Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“*

[3] Eine Befreiungsfahrt ist eine gezielte Fahrt des Aufzugs in einem Störfall in eine Haltestelle (vgl. VDI 6017, Abschnitt 2).

Bstg	Schachtausbildung	Ausführungsart / Abmessungen	Notfalleinrichtungen
Mittel-Bstg Gl. 2/3	Fahrschacht aus nichtbrennbaren Baustoffen; unterirdisch: Stahlbeton, oberirdisch: Stahl-/ Glaskonstruktion	Frontlader 2 Haltestellen behindertengerecht; Kabine 1,10 x 2,10m	Befreiungsfahrt[3] (keine Brandfallsteuerung), Notrufeinrichtung zu einer ständig besetzten Stelle, Kennzeichnung: *„Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“*
Aus-gang aus PU Nord	Fahrschacht aus nichtbrennbaren Baustoffen; unterirdisch: Stahlbeton, oberirdisch: Stahl-/ Glaskonstruktion	Frontlader 2 Haltestellen behindertengerecht; Kabine 1,10 x 2,10m	Befreiungsfahrt[3] (keine Brandfallsteuerung), Notrufeinrichtung zu einer ständig besetzten Stelle, Kennzeichnung: *„Aufzug im Brandfall nicht benutzen!“*

Da die Aufzüge als technische Einbauten auf den Bahnsteigen ohne Durchdringung von Geschossebenen oder Bauteilen mit Anforderungen an den Brandschutz errichtet werden, bestehen an Fahrschacht und Aufzugstüren keine brandschutztechnischen Anforderungen.

Eine Brandfallsteuerung ist nicht erforderlich. Die Aufzugsanlagen müssen jedoch mit einer Steuerung zur Befreiungsfahrt ausgerüstet sein, durch die bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung lastabhängig eine Haltestelle angefahren wird. Die Aufzüge gehen dort mit geöffneten Türen außer Betrieb.

Für die Aufzüge ist eine Notrufeinrichtung erforderlich (vgl. Abschnitt 12.1). Bei Aufzugsgruppen muss eindeutig festgestellt werden können, aus welchem Fahrkorb der Notruf kommt.

Die Aufzüge sind mit Hinweisschildern zu versehen: **„Aufzug im Brandfall nicht benutzen“.**

10 Elektrische Leitungen und Anlagen, sowie Telekommunikationsanlagen und informationstechnische Anlagen

10.1.3 Installationskanäle/ -schächte

Verkehrsstation:

Installationskanäle mit Revisionsschächten sind an beiden Bahnsteigen vorgesehen. An diese werden keine Anforderungen an den Feuerwiderstand gestellt. Die Abdeckungen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A) hergestellt sein. Öffnungen in den Abdeckungen ohne Feuerwiderstandsdauer sind zulässig.

10.2 Elektrische Anlagen

10.2.1 Strom- / Sicherheitsstromversorgung

Ersatzstromversorgungsanlagen sind in der Verkehrsstation für die folgenden Anlagen erforderlich:

- Notrufeinrichtung der Personenaufzüge
- Evakuierungssteuerung (Befreiungsfahrt) der Personenaufzüge

Für die Auslegung der Ersatzstromquelle gelten die entsprechenden VDE-Vorschriften.

10.2.2 Notbeleuchtung

10.2.2.1 Sicherheitsbeleuchtung

Im Bereich der Verkehrsstation nicht erforderlich.

10.2.2.2 Beleuchtungsanlagen in Personenverkehrsanlagen

Gemäß Ril 813.0105 Abschnitt 4 Pkt. (3) sind für oberirdische Personenverkehrsanlagen außerhalb von Hallen generell keine Notbeleuchtungsanlagen erforderlich. Für Treppenabgänge, Treppenaufgänge oder Rampen sowie Personenunterführungen oder Personenüberführungen, die in die Betreiberverantwortung der DB Station&Service AG fallen, können für die Beleuchtungsplanung ergänzende Festlegungen getroffen werden. Allgemein sind besondere Maßnahmen nach Ril 813.0502 Abschnitt 3 Pkt. (26) nur für Zu- und Abgänge von oberirdischen Bahnsteigen mit hohem Personenaufkommen und in denen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung keine Orientierung möglich ist erforderlich. Dazu gehören:

- eingehauste Treppenabgänge oder Rampen
- eingehauste Überführungen
- Unterführungen

Hohes Personenaufkommen ist entsprechend Ril 813.0502, Abschnitt 3 (2) dann vorhanden, wenn in der Spitzenzeit mehr als 5.000 Personen pro Stunde diesen Bereich benutzen. Dabei erfolgt die Ermittlung des Verkehrsaufkommens gemäß Ril 813.0502A01, Seite 5, bei einer vom Auftraggeber vorgegebenen Personenzahl von 1.536 Reisenden am Bf Dillingen (Donau) (vgl. Anhang A.9.1; Schreiben von Hr. Jörg, DB Station&Service AG, vom 10.07.2019 per e-mail) gemäß nachfolgender Berechnung nach Ril 813.0102A02:

Bahnsteig	**Berechnung nach $Q_h = Q_{24} \times 0{,}6 \times n_B / (5 \times n)$**	**Stundenbelastung Bstg**
Bstg Gleis 1	$Q_h = 1.536 \times 0{,}6 \times 1 / (5 \times 3)$	62
Bstg Gleis 2/3	$Q_h = 1.536 \times 0{,}6 \times 2 / (5 \times 3)$	123
Summe Verkehrsaufkommen		185[4]

Im Ergebnis sind in der gesamten Verkehrsstation somit insgesamt 185 Personen pro Stunde anzunehmen, welche die Pva über die vorhandenen Abgänge verlassen. Das Personenaufkommen im Bf Dillingen (Donau) ist als gering einzustufen. Es ist daher keine Notbeleuchtung erforderlich.

12 Anlagentechnischer Brandschutz

12.1 Notrufeinrichtungen

Die Personenaufzüge müssen gemäß Ril 813.0202 über eine Notruf-Freisprecheinrichtung verfügen. Die Kennzeichnung der Notrufeinrichtung im Fahrkorb erfolgt gemäß DIN EN 81-1 + AC, Abschnitt 15.12. Der Aufbau einer Notrufverbindung muss nach Betätigung automatisch erfolgen und über den Notruf eine ständig besetzte Stelle erreichbar sein. Bei Aufzugsgruppen muss eindeutig festgestellt werden können, aus welchem Fahrkorb der Notruf kommt.

[4] Das Verkehrsaufkommen wird durch die Anzahl der Reisenden bestimmt, die pro Stunde in der Spitzenzeit (ermittelt aus der Tagesbelastung) den Bstg nutzen. In nachfolgenden Grenzen ist das Verkehrsaufkommen
- gering: < 1.000 Reisende
- mittel: ≥ 1.000 bis 5.000 Reisende
- hoch: > 5.000 Reisende.

Weitere Notrufeinrichtungen sind aus brandschutztechnischer Sicht nicht erforderlich.

12.5 Anlagen zur Rauchgasabführung

Für die Bahnsteige und deren Zu- und Abgänge sind aufgrund der Lage im Freien keine Anlagen zur Rauchfreihaltung erforderlich. Im Brandfall kann der Rauch ungehindert abziehen. Die PU wird über die Treppenöffnungen zum Mittelbahnsteig und an den Portalen ausreichend entraucht.

13 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

13.1 Einrichtungen zur Selbsthilfe

13.1.1 Trag- und fahrbare Feuerlöscher nach ASR A2.2

Auf den Bahnsteigen sind keine Feuerlöscher erforderlich. In den Zügen werden Handfeuerlöscher zur Bekämpfung von Entstehungsbränden mitgeführt.

14 Organisatorischer Brandschutz

14.1 Verantwortlichkeiten und Aufgabenverteilung

Anlagenverantwortlicher:

Die DB Station&Service AG, speziell der Bahnhofsmanager, trägt die Verantwortung für die Sicherheit in seinem Zuständigkeitsbereich. Zuständige Stelle für den Bf Dillingen (Donau) ist das Bahnhofsmanagement Augsburg.

Der Anlagenverantwortliche hat entsprechend BGB, der Produzentenhaftung und dem Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte die Betreiberverantwortung im allgemeinen und speziell für die Betriebsanlagen der EdB nach AEG § 4 Abs. 1 *„den Betrieb sicher zu führen“* und *„in betriebssicherem Zustand zu halten“*. Dafür muss dieser die Dokumentation von allen Anlagen vollständig und griffbereit vorhalten.

Für die Dokumentation des gesamten Brandschutzes muss eine Brandschutzakte nach RRil 124.0300A04 vorgehalten werden.

Brandschutzbeauftragter:

Für den Bf Dillingen (Donau) ist ein Brandschutzbeauftragter benannt.

Notfallmanagement:

Ein Notfallmanagement existiert in Form der RRil 123.

14.5 Prüfung brandschutztechnisch relevanter Anlagen

Prüfintervalle:

Folgende Anlagen im Bf Dillingen (Donau) müssen gemäß Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung (SprüfV) –Bayern- vor der ersten Inbetriebnahme und unverzüglich bei wesentlichen baulichen Änderungen sowie jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren (wiederkehrende Prüfungen) durch einen verantwortlichen Sachverständigen für die Prüfung sicherheitstechnischer Anlagen und Einrichtungen nach § 1 Satz 1 Nr. 3 der PrüfVBau auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft und bescheinigt werden (vgl. § 2 Abs. (1) SPrüfV):

(1) Ersatzstromversorgungen

Die wiederkehrenden Prüfungen der oben genannten Anlagen und Einrichtungen jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren kann davon abweichend von sachkundigen Personen vorgenommen

werden. Über die wiederkehrenden Prüfungen sind Bestätigungen auszustellen und in die Brandschutzakte aufzunehmen.

Für die Bescheinigungen und Bestätigungen im Sinne der vorhergehenden Abschnitte besteht eine Aufbewahrungspflicht von mindestens fünf Jahren.

Aufzüge:

Aufzüge sind gemäß Anhang 1, Abschnitt 4 der BetrSichV in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten und zu überwachen. Der Betreiber muss dazu die notwendigen Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten veranlassen. Ein Aufzug gilt als überwachungsbedürftige Anlage im Sinne des Anhangs 2 zur BetrSichV. Gemäß Anhang 2, Abschnitt 2 der BetrSichV muss ein Aufzug spätestens alle zwei Jahre geprüft werden, die sogenannte wiederkehrende Prüfung (Hauptprüfung). Zwischen der Inbetriebnahme und der ersten wiederkehrenden Prüfung sowie zwischen zwei wiederkehrenden Prüfungen erfolgt eine Prüfung des ordnungsgemäßen Zustands (Zwischenprüfung).

15 Zusätzliche Bewertung

15.2 Festlegung von Anforderungen und besonderen Maßnahmen für die Dauer umfangreicher Umbauten

Brandschutz auf Baustellen:

Während der Durchführung von Baumaßnahmen sind die erforderlichen Vorkehrungen zum Brandschutz mit besonderer Sorgfalt umzusetzen.

Abfall auf Baustellen:

In Bezug auf die Brandsicherheit bei der Entsorgung und Lagerung von Bauabfällen gilt folgendes:

- Brennbare Bauabfälle (z.B. Holz, Dachpappe, Verpackungsmaterialien, brand- und explosionsgefährliche Stoffe sowie deren Behältnisse) dürfen in oder auf Gebäuden sowie in künstlichen Hohlräumen unter der Erdgleiche nicht gelagert werden. Können diese Baustellenabfälle nicht an geeigneter Stelle gelagert werden, sind sie laufend abzufahren.
- Die am Bau beteiligten Firmen haben dafür zu sorgen, dass die Behältnisse der Entsorgung und Lagerung der anfallenden Bauabfälle den Anforderungen der Standplätze für Müll- und Wertstoffbehälter nach Vorgabe der DB Station&Service AG entsprechen:
    - Standplätze in Gebäuden müssen in besonderen, gut belüftbaren Räumen angelegt werden, die feuerbeständige Wände, Decken und Fußböden aus nichtbrennbaren Baustoffen haben. Die Öffnungen dieser Räume zu anderen Räumen müssen mit feuerhemmenden Türen abzuschließen sein. In solchen Räumen dürfen sich keine Gaszähleinrichtungen und elektrische Messeinrichtungen sowie Stromkreisverteiler befinden.
    - In Garagen sind Standplätze für Müll- und Wertstoffbehälter sowie die Lagerung von Wertstoffen unzulässig. Bis zum Abtransport des Mülls bzw. der Wertstoffe dürfen Müll- bzw. Wertstoffbehälter, Kunststoff-Müllsäcke und dergleichen auch nicht kurzzeitig in Garagen abgestellt werden. Im Übrigen wird auf die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Vorschriften hingewiesen.
    - Standplätze im Freien müssen befestigt sein. Die Müll-/Wertstoffbehälter oder Standplätze, die aus brennbaren Stoffen errichtet sind, müssen von Tür- oder Fensteröffnungen mindestens 5 m entfernt sein. Die Müll-/Wertstoffbehälter sollen von Grundstücksgrenzen mindestens 2 m entfernt sein. Schutzdächer über Standplätzen sind, wenn diese weniger als 5 m von Gebäudeöffnungen oder brennbaren Gebäudewänden entfernt sind, aus nichtbrennbaren Stoffen herzustellen. Sollen die Schutzdächer

aus gestalterischen oder sonstigen Gründen aus brennbaren Stoffen hergestellt und in einem geringeren Abstand als 5 m zu Gebäudeöffnungen oder brennbaren Gebäudewänden aufgestellt werden, so sind sie innenseitig (auch an der Bedachung) feuerhemmend zu verkleiden.

- Der Abstand von Standplätzen für Müll- und Wertstoffbehälter kann auf 3 m verringert werden, wenn sichergestellt wird, dass nur Müll- und Wertstoffbehälter aus nichtbrennbaren Materialien und mit dichtschließendem Deckel aufgestellt werden. Im Übrigen sind die einschlägigen Vorschriften, insbesondere des Baurechts und des Brandschutzes, zu beachten.

Feuerarbeiten:

Für notwendige Schweiß-, Trenn-, Schleif- oder Schneidarbeiten ist ein Schweißerlaubnisschein auszustellen. Die ausführenden Firmen sind über ihre Verpflichtung zur Beachtung des Brandschutzes auf Baustellen zu belehren und auf Seiten der Firma eine verantwortliche Person zu benennen.

16 Zusammenfassung

Die brandschutz- und sicherheitstechnische Bewertung für die Verkehrsstation in dieser FTS bildet für den Betreiber eine objektive Beurteilungsgrundlage für den Betrieb seiner baulichen Anlage. Es ist darin aufgezeigt, welche grundsätzlichen Anforderungen bestehen und welche besonderen organisatorischen Maßnahmen daraus abzuleiten sind. Gleichzeitig dienen die einzelnen Kapitel und darin insbesondere die enthaltenen tabellarischen Bestandsermittlungen als Checkliste für den Anlagenverantwortlichen, die Sicherheit seiner Anlage in regelmäßigen Abständen selbst zu prüfen.

16.1 Auflistung der Abweichungen von den a.a.R.d.T.

Im Bereich der Verkehrsstation des Bf Dillingen (Donau) wird nicht von den a.a.R.d.T. abgewichen.

16.2 Maßnahmenliste

Da die FTS als sicherheitstechnischer Nachweis für die Errichtung einer baulichen Anlage erstellt wurde, bezieht sich die Beurteilung für die Verkehrsstation auf die vorliegende Planung der BPR Dr. Schäpertöns Consult GmbH, Frankfurt am Main.

Alle sich aus dieser FTS ergebenden Maßnahmen zum Erreichen des geforderten Sicherheitsniveaus werden zusammengefasst als Planungsvorgaben aufgelistet.

Für die Auflistung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt eine Aufteilung:

- in Planungsvorgaben, die im Zusammenhang mit dem barrierefreien Ausbau der Verkehrsstation umzusetzen sind und
- in Hinweise, die zur regelmäßigen Kontrolle durch den Anlagenverantwortlichen gegeben werden.

Hinweise werden ohne die Einstufung in Prioritäten aufgeführt, da sie fortlaufende Gültigkeit haben und im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen zu berücksichtigen sind (vgl. auch Abschnitt 14.5).

Planungsvorhaben (P), die im Zusammenhang mit dem barrierefreien Ausbau der Verkehrsstation umzusetzen sind:

Nr.	Anforderung	Maßnahmen	Abschnitt	Priorität
P 1	Notrufeinrichtungen für Aufzüge erforderlich	Ausstattung mit Notrufeinrichtungen bei Neubau der Personenaufzüge vorsehen	9.1	**2**
P 2	Evakuierungssteuerung für Aufzüge erforderlich	Personenaufzüge in der Verkehrsstation müssen bei Ausfall der Allgemeinstromversorgung lastabhängig eine Haltestelle anfahren und dort mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen	9.1	**2**
P 3	Kennzeichnung der Aufzüge erforderlich	Aufzüge mit Kennzeichnung „**Aufzug im Brandfall nicht benutzen!**“ versehen	9.1	**2**

Nachrichtliche Hinweise:

Nr.	Hinweis	Abschnitt
H 1	Die Vollständigkeit der Kennzeichnung von Aufzügen mit Hinweisschildern „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ ist regelmäßig zu überprüfen	9.1

16.3 Unterschrift und Stempel des Auftragnehmers

Vorstehende fachtechnische Stellungnahme wurde nach bestem Wissen und Gewissen unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik sowie der aufgeführten Literatur angefertigt.

Die FTS umfasst **20** Seiten und **4** Anhänge.

Für die Erstellung der FTS und die damit verbundenen Maßnahmen:

Hof, den 11.12.2019

THIES CONSULT GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Vogel, Architekt
geprüfter Sachverständiger
für vorbeugenden Brandschutz

Europäisches Institut für postgraduale Bildung GmbH
Geprüfter Sachverständiger
für
vorbeugenden Brandschutz
(EIPOS)
Reg.-Nr. 1298-21-2004
Ein Unternehmen der TUDAG – Technische Universität Dresden AG

17 Anhänge

ANHANG A.1 – Zertifikat

Zertifikat über den Nachweis als BSK-Ersteller des TÜV Nord vom 09.07.2018

ANHANG A.6 – IVE-Nachweis

„Nachweis ausreichender Rettungswegmöglichkeiten für oberirdische Bahnsteige bzw. Bahnsteigbereiche außerhalb von Hallen“ der IVE vom 09.12.2019

ANHANG A.7 – Lageplan FTS

erstellt von der THIES CONSULT GmbH für die DB Station&Service AG
Plan-Nr. B04 000 4 PLP B00 LP __ __ b vom 11.12.2019, M 1:500

ANHANG A.9 – Sonstiges (Stellungnahmen / Anlagen)

A.9.1: Schreiben der DB Station&Service AG zum Reisendenaufkommen vom 10.07.2019