



Erläuterungsbericht

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	17.01.2020
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
<p>Vorhabenträgerin:</p> <p>DB Station&Service AG  Bahnhofsmanagement Magdeburg Bahnhofstraße 69 39104 Magdeburg</p>		
<p>Datum Unterschrift</p>		
<p>Vertreter des Vorhabenträgerins:</p> <p>DB Station&Service AG  Bau- und Anlagenmanagement Löhrstraße 2 04105 Leipzig</p>		<p>Verfasser:</p> <p>Ingenieurbüro Schönhofen GmbH Magdeburger Straße 23 06112 Halle (Saale)</p> <p>17.01.2020</p>
<p>Datum Unterschrift</p>		<p>Datum Unterschrift</p>
<p>Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt</p>		

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens)
1.1	Antragsgegenstand
1.2	Lage im Netz
2	Varianten und Variantenvergleich
3	Planrechtfertigung
4	Beschreibung des vorhandenen Zustandes
4.1	Bahnsteige und Zugänge
4.2	Bahnsteigüberdachungen
4.3	Personenunterführung und Treppenzugänge
4.4	Oberbau
4.5	Starkstromanlagen, 50 Hz, Erdung
4.6	Anlagen der Telekommunikation
4.7	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom
4.8	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik
5	Beschreibung des geplanten Zustandes
5.1	Außenbahnsteig 1
5.2	Zugang vom Vorplatz zum Außenbahnsteig 1
5.3	Mittelbahnsteig 2/3
5.4	Kabeltiefbau
5.5	Überdachung Hausbahnsteig 1
5.6	Überdachung Mittelbahnsteig 2/3
5.7	Rückbau vorhandene Personenunterführung km 14,666
5.8	Neubau Personenunterführung km 14,686
5.9	Gehweganschluss Ost zur Glindenberger Straße
5.10	Neubau Treppenzugänge mit Einhausungen
5.11	Neubau Pumpenschacht
5.12	Oberbau
5.13	Starkstromanlagen, 50 Hz, Erdung
5.14	Anlagen der Telekommunikation
5.15	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom
5.16	Maschinentechnische Anlagen (Fördertechnik)
5.17	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik
8	Baudurchführung
9	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen
9.1	Ausschluss und Verminderungsmaßnahmen
9.2	Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter
9.2.1	Schutzgut „Mensch“
9.2.2	Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“
9.2.3	Schutzgut „Fläche“
9.2.4	Schutzgut „Boden“
9.2.5	Schutzgut „Wasser“
9.2.6	Schutzgut „Klima, Luft“
9.2.7	Schutzgut „Landschaft“
9.2.8	Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“
9.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
9.3	Bewertung der Umweltauswirkungen
10	Weitere Rechte und Belange
10.1	Grunderwerb
10.2	Kabel- und Leitungsträger

10.3	Straßen und Wege	23
10.4	Kampfmittel	23
10.5	Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial	23
10.6	Gewässer	23
10.7	Land- und Forstwirtschaft	24
10.8	Brand- und Katastrophenschutz	25
11	Abkürzungsverzeichnis	25

1 Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens)

1.1 Antragsgegenstand

Gegenstand des Planrechtsverfahrens ist der Neubau der Personenunterführung einschließlich des Einbaus von Aufzügen als stufenfreie Erschließung des Bahnhofes (Bf) Wolmirstedt an der zweigleisigen, elektrifizierten Strecke 6402, Magdeburg Hbf - Stendal.

Zur Anbindung der zukünftig zu errichtenden ÖPNV-Schnittstelle der Stadt Wolmirstedt wird die Personenunterführung über das Gleis 3 hinaus verlängert und mit einer östlichen Gehweganbindung geplant. Der Gehweg (Längsneigung max. 3%) soll an den straßenparallelen Gehweg an der Glindeberger Straße anbinden.

Zur behindertengerechten Erschließung des Mittelbahnsteiges 2/3 wird auf dem Hausbahnsteig 1 und auf dem Mittelbahnsteig jeweils ein Personenaufzug eingebaut.

Durch den Bau der neuen Personenunterführung und den Rückbau der vorhandenen Personenunterführung sind Anpassungen an den beiden Bahnsteigen und an den Bahnsteigdächern erforderlich.

Die Beleuchtungsanlagen einschl. der Stromversorgung werden entsprechend der aktuellen DB-Vorschriftenwerke für die Bahnsteige, den östlichen Gehweganschluss und die Personenunterführung neu errichtet.

Nicht mehr erforderliche Bestandsanlagen werden zurückgebaut.

1.2 Lage im Netz

Der Bahnhof Wolmirstedt liegt an der zweigleisigen, elektrifizierten DB-Strecke 6402, Magdeburg Hbf – Stendal in ca. km 14,6.

Die Strecke 6402 ist Bestandteil des Transeuropäischen Eisenbahnnetzes für konventionellen Verkehr (konventionelles TEN-Netz).

Die Stadt Wolmirstedt liegt im Landkreis Börde im Bundesland Sachsen-Anhalt.

2 Varianten und Variantenvergleich

Ein Variantenvergleich wurde nicht durchgeführt.

3 Planrechtfertigung

Der Neubau der Personenaufzüge dient der stufenfreien und behindertengerechten Erschließung der Verkehrsstation Wolmirstedt. Der Bahnsteig 2/3 im Bahnhof Wolmirstedt ist momentan nur über eine Treppe von der Personenunterführung aus zugänglich.

Der Neubau der Personenunterführung und Zugangstreppen zu den Bahnsteigen werden aufgrund des schlechten baulichen Zustandes dieser Anlagen erforderlich. Durch einen Neubau der Personenunterführung in neuer Lage wird die bauzeitliche Zugänglichkeit des Bahnsteigs 2/3 gewährleistet.

Der geplante Gehweganschluss in Richtung Glindenberger Straße erschließt zukünftig stufenfrei die geplante ÖPNV-Schnittstelle der Stadt Wolmirstedt und die östlich gelegenen Stadtteile von Wolmirstedt. Die Zugänglichkeit der Verkehrsstation verbessert sich entscheidend.

4 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

4.1 Bahnsteige und Zugänge

Der Bf Wolmirstedt besitzt im Bestand einen Hausbahnsteig und einen Mittelbahnsteig. Die Bahnsteige liegen an den durchgehenden Streckengleisen.

Der **Bahnsteig 1** ist ein Hausbahnsteig und befindet sich am Bahnhofsgleis 1 (der Strecke Stendal – Magdeburg Hbf) im Bereich ca. km 14,584 – ca. km 14,851.

Die Länge des Bahnsteiges beträgt ca. 267 m. Die Breite des Bahnsteiges variiert von ca. 4,00 m bis ca. 7,50 m. Die gegenwärtige Höhe des Hausbahnsteiges 1 beträgt ca. 0,60 m über Schienenoberkante (SO).

Die Bahnsteigkante besteht aus Betonabdeckplatten auf Betonfundamenten. Die Flächenbefestigung besteht überwiegend aus verschiedenen Pflaster- und Plattenbelägen, in Teilflächen sind auch Betonflächen vorhanden. Zur Abgrenzung des Gefahrenbereiches ist auf dem Bahnsteigbelag (Rillenplatten) eine weiße Farbmarkierung aufgebracht.

Die Oberflächenentwässerung des Bahnsteiges erfolgt über das Quergefälle in den Gleisbereich.

Der Hausbahnsteig 1 ist mit einer Beleuchtungsanlage, einer Beschallungsanlage, einem Dynamischen Schriftanzeiger mit Lautsprechermodul (DSA), einer Bahnsteiguhr, einer Notruf- und Informationssäule (NIS), einer Kameraüberwachung, einem Fahrkartenautomat und einem Entwerter ausgerüstet.

Der **Mittelbahnsteig 2/3** befindet sich am Bahnhofsgleis 2 und am Bahnhofsgleis 3 (der Strecke Stendal – Magdeburg Hbf) im Bereich ca. km 14,649 – ca. km 14,918.

Die Länge des vorhandenen Mittelbahnsteiges beträgt 269 m. Die Breite des Bahnsteiges beträgt ca. 6,05 m am Bahnsteiganfang und ca. 1,60 m am Bahnsteigende. Die gegenwärtige Höhe des Mittelbahnsteiges 2/3 beträgt ca. 0,55 m über SO.

Die Bahnsteigkante besteht aus Betonabdeckplatten auf Betonfundamenten. Die Flächenbefestigung besteht überwiegend aus Betonsteinpflaster und Plattenbelägen. Zur Abgrenzung des Gefahrenbereiches ist auf dem Bahnsteigbelag (Rillenplatten) eine weiße Farbmarkierung aufgebracht.

Die Oberflächenentwässerung des Bahnsteiges erfolgt über das Quergefälle in den Gleisbereich.

Der Mittelbahnsteig 2/3 ist mit einer Beleuchtungsanlage, einer Beschallungsanlage, einem Dynamischen Schriftanzeiger mit Lautsprechermodul (DSA), zwei Bahnsteiguhren, einer Notruf- und Informationssäule (NIS), einer Kameraüberwachung, einem Entwerter und einem Fernsprecher ausgerüstet.

Der **Zugang zum Bahnsteig 1** erfolgt vom Bahnhofvorplatz bzw. vom Park&Ride-Platz nördlich des Empfangsgebäudes. Der Zugang durch das Empfangsgebäudes ist verschlossen.

Der **Zugang zum Mittelbahnsteig 2/3** erfolgt vom Bahnsteig 1 über Treppenzugänge und eine Personenunterführung. Ein stufenfreier Zugang zum Mittelbahnsteig ist derzeit nicht vorhanden.

4.2 Bahnsteigüberdachungen

Der **Hausbahnsteig 1** ist auf einer Länge von ca. 114 m überdacht.

Die Überdachung des Hausbahnsteiges besteht aus genieteten, ein- bzw. zweistieligen Stahlvollstegbindern und Stahlpfetten (U-Profile), Kantholzsparren, Windaussteifungen und einer Dacheindeckung aus Bitumenbahnen auf Holzschalung. Am Treppenzugang ist eine zweistielige Binderkonstruktion eingebaut.

Die Entwässerung der Überdachung erfolgt über eine innenliegende Entwässerungsrinne und Fallrohre in die Bahnhofsentswässerung.

Der **Mittelbahnsteig 2/3** ist auf einer Länge von ca. 86 m überdacht.

Die Überdachung des Mittelbahnsteiges besteht aus genieteten, einstieligen Stahlvollstegbinder und Stahlpfetten (U-Profile), Kantholzsparren, Windaussteifungen und einer Dacheindeckung aus Bitumenbahnen auf Holzschalung. Am Treppenzugang ist ein zweistieliger Binder als Holzkonstruktion eingebaut.

Die Entwässerung der Überdachung erfolgt über eine innenliegende Entwässerungsrinne und Fallrohre in die Bahnhofsentswässerung.

4.3 Personenunterführung und Treppenzugänge

Die **Personenunterführung**, die sich in ca. km 14,666 der Strecke 6402, Magdeburg Hbf - Stendal befindet, ist als Stahlbetonbauwerk mit einem zweigleisigen Überbau als Walzträger in Beton (WIB) errichtet. Die Schotterüberdeckung beträgt ca. 36 cm und ist nicht regelkonform.

Die Widerlager sind als Schwerkraftwände aus Stahlbeton ausgebildet und haben eine Dicke von 1,25 m.

Die Oberflächenbefestigung in der Personenunterführung besteht aus einem 2 cm dicken Asphaltbelag. Die Seitenwände der Personenunterführung sind durch Fliesen verkleidet.

Die Hauptabmessungen der Personenunterführung betragen:

- Lichte Breite: 3,00 m
- Lichte Höhe: 2,40 m
- Länge: 20,54 m

Die Personenunterführung wurde im Jahre 1913 errichtet. Die Oberkante der Bodenplatte befindet sich ca. 1,00 m unter dem höchsten Wasserstand.

Die Abdichtung ist nicht mehr voll funktionstüchtig, daher erfolgt ein ständiger Sickerwassereintrag in die Personenunterführung.

Treppenzugänge

Der Zugang zur Personenunterführung erfolgt vom Hausbahnsteig 1 über eine zweiläufige Treppe mit Treppenstufen aus Naturstein.

Der Zugang zum Mittelbahnsteig 2/3 erfolgt durch eine zweiläufige Treppe mit Treppenstufen aus Naturstein.

Die Hauptabmessungen der Treppenzugänge betragen:

Treppenzugang Bahnsteig 1:

- 10 Steigungen 16,5/32,0 cm und 14 Steigungen 16,5/32,0
- Treppenbreite: 2,52 m (Lichte Weite zwischen den Treppenwangen)

Treppenzugang Bahnsteig 2/3:

- 10 Steigungen 16,5/32,0 cm und 12 Steigungen 16,5/32,0
- Treppenbreite: 2,52 m (Lichte Weite zwischen den Treppenwangen)

Die Treppen wurden in Ortbetonbauweise mit Treppenstufen aus Naturstein hergestellt. Die Wände sind gefliest. Die Treppen haben beidseitig einen einfachen Handlauf. Die Treppenzugänge sind jeweils durch die vorhandenen Bahnsteigüberdachungen geschützt.

4.4 Oberbau

Der Oberbau der Gleise 1 bis 3 ist mit Schienen auf Betonschwellen und Schotterbettung ausgeführt. Im Bereich der Personenunterführung sind aufgrund der geringen Schotterstärke Holzschwellen eingebaut.

Vom Streckengleis Magdeburg Hbf – Stendal (Bahnhofsgleis 2) zweigt das Bahnhofsgleis 3 (Überhol- und Kreuzungsgleis) an der Weiche 75W05 ab und führt über die Weiche 75W12 auf das Streckengleis zurück. Am Bahnhofsgleis 3 liegt die Bahnsteigkante des Bahnsteiges 3.

Die Streckengleise 1 und 2 entwässern über eine mittig zwischen den Gleisen angeordnete Tiefenentwässerung. Die Entwässerung des Bahnhofsgleises 3 erfolgt als Flächenversickerung.

4.5 Starkstromanlagen, 50 Hz, Erdung

Die gesamte Energieversorgung des Bahnhofes erfolgt von einer DB-eigenen Trafostation. Diese speist über Kabel die Unterverteilung der DB Netz AG, die sich im Keller des Empfangsgebäudes befindet.

Eine Trennung nach Geschäftsbereichen ist nicht vorhanden.

An der Unterverteilung sind ein Snackautomat, Überwachungskameras, die Notruf- und Informationssäulen (NIS) und die bereits neu errichteten Dynamischen Schriftanzeiger mit Lautsprechermodule (DSA) angeschlossen.

Die Beleuchtung der nicht überdachten Bahnsteige wurde mittels Mastleuchten realisiert, die auf Betonmasten befestigt sind. Die Personenunterführung und die überdachten Teile der Bahnsteige werden mit Langfeldleuchten beleuchtet.

Die Einschaltung der Beleuchtung erfolgt über einen Lichtsensor. Die Leuchten unter dem Dach sind stark veraltet, die Leuchten in der PU sind technisch in Ordnung (Baujahr ca. 1995).

Es sind zwei Kabelschachtsysteme zur Querung der Gleise vorhanden, die sich vor und hinter dem Hausbahnsteig befinden.

4.6 Anlagen der Telekommunikation

Der Hausbahnsteig 1 und der Mittelbahnsteig 2/3 sind mit Außenlautsprecheranlagen ausgerüstet. Die Bedienung der Beschallungsanlagen erfolgt vom Schrankenposten BÜ 14,5 (ehem. Stellwerk „B1“).

Die beiden Bahnsteige sind jeweils mit einem dynamischen Schriftanzeiger, einer Notrufsäule sowie Kameraüberwachung ausgestattet.

4.7 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Der Bahnhof Wolmirstedt ist elektrifiziert.

Die Bahnhofsgleise 1, 2 und 3 sind mit Oberleitungen nach DR-M in Querfeldbauweise bespannt. Als Trageinrichtungen dienen Quertragwerke an Stahlgittermasten.

Außerdem verlaufen im Baubereich verschiedene Kabeltrassen der Ortssteuereinrichtung der Oberleitung.

4.8 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Im Bereich des Bf Wolmirstedt befindet sich in ca. km 14,510 der Bahnübergang „Glindenberger Straße“, der mit einer modernen Bahnübergangssicherungsanlage technisch gesichert ist.

Der Bf Wolmirstedt wird vom ESTW-A Wolmirstedt gesteuert. Das ESTW-A Wolmirstedt ist durch die vorhandene Unterzentrale Biederitz gesteuert. Die Bedienung erfolgt von Leipzig aus.

Als Ein- und Ausfahrtsignale des Bf Wolmirstedt sind Lichtsignale vorhanden. Die Weichen des Bf Wolmirstedt sind fernbedient, außer den ortsbedienten Weichen 10 und 11.

5 Beschreibung des geplanten Zustandes

5.1 Außenbahnsteig 1

Im Bereich des Rückbaus der vorhandenen Personenunterführung und des Neubaus der Personenunterführung ca. 20 m nördlich der bestehenden PU ist eine Anpassung des Bahnsteiges 1 auf einer Länge von 45 m erforderlich.

Die vorhandenen Abdeckplatten der Bahnsteigkante sollen wiederverwendet werden. Die Platten werden auf ein neues Fundament aufgelegt und erhalten zur Gleisseite einen Abschluss mit Winkelementen H = 1,05 m.

Die Hinterfüllung des Hausbahnsteiges 1 erfolgt mit frostunempfindlichem Material nach ZTVE-StB 09.

Die Befestigung der Bahnsteigoberfläche (außer im Bereich der Abdeckplatten) erfolgt in Pflasterbauweise entsprechend RStO 12.

- Betonpflaster 8 cm
- Bettungssand / Splitt 3 cm

Das Blindenleitsystem des neuen Treppenzuganges und des neuen Aufzuges ist entsprechend Ril 813.0205 und DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum“ auszuführen und an das vorhandene Blindenleitsystem des Bahnsteiges anzuschließen.

Der wiederherzustellende Teilbereich des Bahnsteigs 1 erhält außerhalb der vorhandenen Bahnsteigüberdachung eine Querneigung von 2,0 % vom Gleis 1 weg. Er entwässert in eine rückwärtige Entwässerungskastenrinne mit Anschluss an die neue Grundleitung in Richtung Bahnhofsvorplatz.

5.2 Zugang vom Vorplatz zum Außenbahnsteig 1

Der vorhandene Zugang vom Vorplatz zum Bahnsteig 1 nördlich des Empfangsgebäudes wird nicht geändert. Zur Verlegung der Entwässerungsgrundleitung zum Vorflutschacht des Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverbandes werden die Betongroßplatten aufgenommen und wieder verlegt bzw. durch Betonsteinpflaster ersetzt. Das Blumenbett mit einer Einfassung aus Betonplatten und die Absperrung um den Oberleitungsmast 14-13a aus Betonplatten werden ersatzlos zurückgebaut.

Zur Entwässerung des Zugangsbereiches wird im Bereich des alten Treppenzuganges zur vorhandenen Personenunterführung eine Entwässerungskastenrinne mit Anschluss an die neue Grundleitung in Richtung Bahnhofsvorplatz vorgesehen.

5.3 Mittelbahnsteig 2/3

Aufgrund der Verlegung der Personenunterführung und des Treppenzuganges zum Bahnsteig ist am Bahnsteiganfang ein Teilrückbau des Mittelbahnsteiges 2/3 von ca. 60 m geplant.

Im Bereich des Rückbaus der vorhandenen Personenunterführung und des Neubaus der Personenunterführung ca. 20 m nördlich der bestehenden Personenunterführung ist eine Anpassung des Bahnsteiges 2/3 auf einer Länge von 5 m am Gleis 2 und auf eine Länge von 21 m am Gleis 3 erforderlich.

Die vorhandenen Abdeckplatten der Bahnsteigkanten sollen wiederverwendet werden. Die Platten werden auf ein neues Fundament aufgelegt und erhalten zur Gleisseite einen Abschluss mit Winkelementen $H = 0,80 \text{ m}$.

Die Hinterfüllung des Mittelbahnsteiges 2/3 erfolgt mit frostunempfindlichem Material nach ZTVE-StB 09.

Das Blindenleitsystem des neuen Treppenzuganges und des neuen Aufzuges ist entsprechend Ril 813.0205 und DIN 32984 „Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum“ auszuführen und an das vorhandene Blindenleitsystem des Bahnsteiges anzuschließen.

Der wiederherzustellende Teilbereich des Bahnsteigs am Gleis 3 liegt außerhalb der vorhandenen Bahnsteigüberdachung. Er erhält eine Querneigung von 2,0 % vom Gleis 3 weg. Er entwässert in eine Entwässerungskastenrinne mit Anschluss an die Entwässerungsquerung km 14,705.

5.4 Kabeltiefbau

Zur elektrischen Versorgung des Mittelbahnsteiges 2/3 ist der Neubau einer Kabelquerung unter den Gleisen 1 und 2 in ca. km 14,666 vorgesehen. Die Gleisquerung wird mit einem Stahlschutzrohr ausgeführt. Die Überdeckung des Rohrscheitels des Schutzrohres zu den Schwellenoberkanten der querenden Gleise beträgt jeweils $\geq 1,50 \text{ m}$.

Die gleisquerenden Kabelschutzrohre werden beidseitig an Kabelaufbauschächte angeschlossen, die gleichzeitig als Verteilerschächte dienen. Die Kabeltrassen der Bahnsteige 1 und 2/3 werden an die Kabelaufbauschächte der Gleisquerung angeschlossen.

Die Herstellung der Gleisquerung soll in offener Bauweise im Rahmen der Verfüllung der vorhandenen Personenunterführung erfolgen.

5.5 Überdachung Hausbahnsteig 1

Der Neubau des Treppenzuganges mit Einhausung, der Neubau der Personenunterführung und des Aufzuges auf dem Bahnsteig 1 erfordert einen ersatzlosen Teilrückbau der vorhandenen Bahnsteigüberdachung über 27 m am Ende der Überdachung. Die Beleuchtung dieses Bahnsteigbereiches erfolgt zukünftig über Langfeldleuchten an der Treppeneinhausung und am Aufzugsschachtgerüst.

5.6 Überdachung Mittelbahnsteig 2/3

Der Neubau des Treppenzuganges mit Einhausung, der Neubau der Personenunterführung und des Aufzuges auf dem Bahnsteig 2/3 erfordert einen ersatzlosen Teilrückbau der vorhandenen Bahnsteigüberdachung über 31 m am Anfang der Überdachung. Die Beleuchtung dieses Bahnsteigbereiches erfolgt zukünftig über Langfeldleuchten an der Treppeneinhausung und am Aufzugsschachtgerüst. Zur Abfangung des Daches ist am neuen Anfang der Überdachung ein zusätzlicher Dachbinder aus Stahl einzubauen.

5.7 Rückbau vorhandene Personenunterführung km 14,666

Die vorhandene Personenunterführung in km 14,666 wird einschließlich der Beleuchtung bis min. 1,50 m unter Schwellenoberkante abgebrochen. Der zweigleisige Überbau (Walzträger in Beton) der Gleise 1 und 2 wird komplett zurückgebaut.

Die vorhandenen Treppenanlagen auf den Bahnsteigen 1 und 2/3 werden komplett abgebrochen.

Der verbleibende PU-Teil und die Restbaugruben der abgebrochenen Treppenanlagen werden lagenweise mit verdichtungsfähigem Erdstoff verfüllt.

Der Rückbau der Personenunterführung erfolgt nach dem Bau der neuen Personenunterführung in ca. km 14,686.

5.8 Neubau Personenunterführung km 14,686

Die neue Personenunterführung wird zwischen dem Hausbahnsteig 1, dem Mittelbahnsteig 2/3 und dem Gehweganschluss Ost in Richtung Glindenberger Straße in neuer Lage ca. 20 m nördlich der vorhandenen Personenunterführung errichtet.

Die Abmessungen für die neue Personenunterführung betragen:

- Lichte Breite: $b = 2,50 \text{ m}$
- Lichte Höhe: $LH \geq 2,50 \text{ m}$
- Gesamtlänge: $l = 24,95 \text{ m}$
- Kreuzungswinkel: ca. 100 gon

Die neue Personenunterführung wird als Rahmenbauwerk in Ortbetonbauweise hergestellt.

Die Abdichtung des Überbaus erfolgt gemäß Ril 804.6101, Abs. 4 (2) mit Bitumenschweißbahnen.

Als Baustoffe für die Rahmenwände und die Rahmensohle ist wasserundurchlässiger Stahlbeton vorgesehen. Der Bodenbelag ist mit rutsch- und abriebfesten Betonwerksteinplatten auf einer Betonausgleichsschicht geplant. Die Gestaltung der Wände erfolgt mit einem Oberflächenschutzsystem für Beton.

An der nördlichen Rahmenwand ist im Bodenbelag eine Flachkastenrinne zur Oberflächenentwässerung eingebaut. Das gesammelte Wasser wird über einen Sinkkasten am Treppenzugang des Hausbahnsteiges und eine Sammelleitung zum neuen Pumpenschacht abgeführt.

Da der Bemessungswasserstand über der Gründungssohle der Personenunterführung liegt, ist ein allseitiger dichter Baugrubenverbau erforderlich. Für den Baugrubenverbau ist ein ausgesteifter Spundwandverbau vorgesehen, der zusätzlich eine Abdichtung der Baugrubensohle erhält.

In den Gleisbereichen werden die Verbauten und die Sohlabdichtung in Sperrpausen eingebracht und danach jeweils für die einzelnen Gleise Hilfsbrücken mit Stützweite 7,20 m und mit Auflagerung auf den Spundwandverbau eingebaut.

Der Aushub der gesamten Baugrube und die Herstellung des Mittelteils der Personenunterführung erfolgt unter den Hilfsbrücken in den Gleisen 1, 2 und 3. Die Zufahrt zur Baugrube erfolgt aus süd-östlicher Richtung von der ehemaligen Laderampe aus.

Die Personenüberführung erhält eine neue Beleuchtungsanlage mit Langfeldleuchten.

5.9 Gehweganschluss Ost zur Glindenberger Straße

Zur Anbindung der zukünftig zu errichtenden ÖPNV-Schnittstelle der Stadt Wolmirstedt wird die Personenunterführung über das Gleis 3 hinaus verlängert und in Richtung Osten geöffnet. Der Neubau des Gehweganschlusses erfordert den Rückbau der Laderampe an der ehemaligen Güterabfertigung östlich der vorhandenen Gleisanlagen. Gleisanlagen östlich des jetzigen Gleises 3 wurden in der Vergangenheit bereits zurückgebaut. Die Kanten Elemente der Laderampe aus Beton und die Flächenbefestigung aus Großpflaster einschließlich Hinterfüllung werden ersatzlos zurückgebaut.

An die Personenunterführung schließt ein Trogbauwerk mit einer Länge von ca. 20,40 m und einer nutzbaren Gehwegbreite von 2,50 m an. Als Baustoffe für das Trogbauwerk ist wasserundurchlässiger Stahlbeton vorgesehen. Der Bodenbelag ist mit rutsch- und abriebfesten Betonwerksteinplatten auf einer Betonausgleichsschicht geplant.

Anschließend wird der Gehweg als Einschnitt mit beidseitigen Böschungen (1:1,5) auf den Bestand geführt. Der Gehweg bindet niveaugleich an den straßenparallelen Gehweg an der Glindenberger Straße an. Die Befestigung erfolgt mit Betonsteinpflaster. Die Längsneigung beträgt max. 3%. Handläufe sind nicht erforderlich. Eingefasst wird der Gehweg beidseitig mit Hochborden.

Zur Entwässerung des Trogbauwerkes und Gehweges werden Entwässerungskastenrinnen quer eingebaut. Der Anschluss erfolgt über Spül- und Kontrollschächte und eine Grundleitung DN 160 an den Pumpenschacht der Personenunterführung.

Die Wasserableitung erfolgt in den Schacht des Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverbandes. Die Beleuchtung erfolgt durch Einzelmaste außerhalb der Gehwegbefestigung.

5.10 Neubau Treppenzugänge mit Einhausungen

AUßENBAHNSTEIG 1

Als Zugang zur neuen Personenunterführung ist auf dem Hausbahnsteig 1 eine zweiläufige Zugangstreppe in Ortbetonbauweise mit Blockstufen vorgesehen.

Der Treppenzugang am Hausbahnsteig wird mit 2 x 14 Steigungen und einer Breite von 2,40 m zwischen den Handläufen ausgeführt. Der Treppenzugang erhält eine Fahrradspur und eine Kehrrinne. Die Treppe wird beidseitig mit doppelläufigen Handläufen aus Edelstahl ausgestattet.

Für eingeschränkt mobile Personen sind Handlaufschilder an den Handläufen bzw. Wänden anzuordnen.

Auf dem Bahnsteig unmittelbar vor der Treppe ist eine Entwässerungskastenrinne angeordnet.

Der Treppenzugang erhält eine Einhausung, welche bis unter die vorhandene Überdachung auf dem Bahnsteig 1 geführt wird.

Die Überdachung ist als Flachdach vorgesehen. Die Seitenwände und die Rückwand der Treppeneinhausung werden transparent mit Verbundsicherheitsglas (VSG) ausgeführt.

Die Entwässerung der Treppeneinhausung bindet in die neue Grundleitung in Richtung Bahnhofsvorplatz ein.

MITTELBAHNSTEIG 2/3

Der Zugang zum Mittelbahnsteig 2/3 erfolgt über die Treppe auf dem Hausbahnsteig 1 durch die neue Personenunterführung und einen Treppenzugang auf den Mittelbahnsteig. Es ist gleichfalls eine zweiläufige Zugangstreppe in Ortbetonbauweise mit Blockstufen vorgesehen.

Der Treppenzugang am Mittelbahnsteig wird mit 2 x 14 Steigungen und einer Breite von 2,40 m zwischen den Handläufen ausgeführt. Der Treppenzugang erhält eine Fahrradspur und eine Kehrrinne. Die Treppe wird beidseitig mit doppelläufigen Handläufen aus Edelstahl ausgestattet.

Für eingeschränkt mobile Personen sind Handlaufschilder an den Handläufen bzw. Wänden anzuordnen.

Der Treppenzugang erhält eine Einhausung. Die Überdachung ist als Flachdach vorgesehen. Die Seitenwände und die Rückwand der Treppeneinhausung werden transparent in Verbundsicherheitsglas (VSG) ausgeführt.

Die Entwässerung der Treppeneinhausung bindet in die Entwässerungsquerung km 14,705 ein.

5.11 Neubau Pumpenschacht

Die Personenunterführung erhält einen neuen Pumpenschacht, der nordwestlich an die Stirnwand des Treppenzuganges zum Hausbahnsteig angeordnet ist. Der Pumpenschacht erhält eine tagwasserdichte Schachtabdeckung.

Nachfolgende Anlagen werden an den Pumpenschacht angeschlossen:

- Entwässerungskastenrinnen des Gehweges Ost zur Glindenberger Straße
- Oberflächenwasser aus Schlagregen im Bereich der Treppenzugänge (Entwässerungsrinne in der Personenunterführung)
- Schachtgerüste der Aufzüge Bahnsteig 1 und Bahnsteig 2/3
- Kastenrinnen nicht überdachter Bereich Bahnsteig 2/3
- Treppeneinhausung Bahnsteig 2/3

Die Pumpenanlage im Pumpenschacht fördert das Oberflächenwasser in die Grundleitung zum Übergabeschacht des Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverbandes.

5.12 Oberbau

Änderungen am Spurplan des Bahnhofes Wolmirstedt sind im Rahmen der Baumaßnahme nicht geplant.

Im Zuge des Neubaus der Personenunterführung und des Rückbaus der vorhandenen Personenunterführung werden Gleisbauarbeiten in den Bahnhofsgleisen 1, 2 und 3 sowie Umbaumaßnahmen an der Tiefenentwässerung zwischen den Gleisen 1 und 2 erforderlich.

OBERBAUARBEITEN FÜR DEN HILFSBRÜCKENEINBAU

Für den Neubau der Personenunterführung sind in den Bahnhofsgleisen 1, 2 und 3 jeweils Hilfsbrücken mit Stützweiten von ca. 7,20 m einzubauen. Hierfür sind die jeweiligen Gleise auszubauen und nach dem Einbau der Hilfsbrücken wieder einzubauen.

Im Rahmen des Hilfsbrückeneinbaus werden die jeweiligen Gleise im HB-Bereich komplett zurückgebaut. Nach dem HB-Einbau wird die jeweilige Gleislücke in bestehender Lage wieder geschlossen und die Befahrbarkeit hergestellt. Die vorhandenen Oberbaustoffe werden, soweit erforderlich, wiederverwendet.

OBERBAUARBEITEN FÜR DEN HILFSBRÜCKENAUSBAU

Nach der Herstellung des Mittelteils der neuen Personenunterführung werden die Hilfsbrücken mit Stützweiten von 7,20 m in den Bahnsteiggleisen 1, 2 und 3 wieder ausgebaut. Hierfür sind die jeweiligen Gleise auszubauen und nach dem Ausbau der Hilfsbrücken für den Endzustand wieder einzubauen.

Im Rahmen des Hilfsbrückenausbaus werden die jeweiligen Gleise im HB-Bereich komplett zurückgebaut. Nach dem HB-Ausbau wird die jeweilige Gleislücke in bestehender Lage wieder geschlossen und der Endzustand hergestellt.

OBERBAUARBEITEN FÜR DEN ABRUCH DER VORHANDENEN PERSONENUNTERFÜHRUNG

Im Rahmen des Abbruchs und der Verfüllung der vorhandenen Personenunterführung werden die Gleise 1 und 2 im Bauwerksbereich komplett zurückgebaut. Nach der Verfüllung der Restbaugrube der abgebrochenen PU werden die Gleise 1 und 2 in bestehender Lage wieder eingebaut und der Endzustand hergestellt. Die vorhandenen Oberbaustoffe werden, soweit möglich, wiederverwendet.

Im Rückbaubereich der vorhandenen Personenunterführung einschl. der Treppenanlage und des Bahnsteiges 2/3 ist der Regelquerschnitt des Bahnkörpers in den Bahnhofsgleisen 2 und 3 herzustellen.

ANPASSUNG TIEFENENTWÄSSERUNG ZWISCHEN DEN GLEISEN 1 UND 2

Durch den Neubau der Personenunterführung wird die vorhandene Tiefenentwässerung zwischen den Bahnhofsgleisen 1 und 2 getrennt.

Die Tiefenentwässerung muss zwischen der vorhandenen Personenunterführung und der neuen Personenunterführung geändert werden.

5.13 Starkstromanlagen, 50 Hz, Erdung

Die Bahnsteige, die Personenunterführung und die Zuwegung werden neu beleuchtet.

Die Einspeisung der elektrischen Bahnsteigausstattungen (DSA, NIS, Kameras, Fahrkartenautomat, Entwerter) sowie der Aufzüge und der Wasserhebeanlage wird erneuert und die Trennung der Geschäftsbereiche vorgenommen.

ENERGIEVERSORGUNG

Für die Energieversorgung aller neuen Anlagen der DB Station&Service AG wird ein standardisierter Verteiler als Unterverteilung vorgesehen und in der Nähe der Zuwegung zu den Bahnsteigen aufgestellt.

STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG

Entsprechend der aktuellen Vorschriften ist keine Fernüberwachung der Beleuchtung erforderlich. Die Beleuchtung wird über einen Helligkeitssensor ein- und ausgeschaltet.

BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung für die Bahnsteige und deren Zuwegungen wird neu errichtet. Es werden Bahnsteigleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 6,0 m eingesetzt.

Zur Ausleuchtung der überdachten Bahnsteigbereiche werden Leuchtstofflampenleuchten eingesetzt. Die Montage der Leuchten erfolgt an den Dachkonstruktionen.

In der Personenunterführung werden vandalismusresistente Leuchtstofflampenleuchten an der Decke bzw. in den Ecken zwischen Decke und Wand installiert. Im Bereich der Treppen werden zusätzlich Leuchten am Bahnsteigdach bzw. an der Treppeneinhausung angeordnet.

ERDUNG / POTENTIALAUSGLEICH / BLITZSCHUTZ

In der Unterverteilung DB Station&Service ist eine Hauptpotentialausgleichschiene anzuordnen. Diese wird mit den Gleisen und einem Tiefenerder verbunden. Der Tiefenerder ist prüffähig über einen Kontrollschacht anzuschließen.

Alle leitfähigen Anlagen, die sich im Oberleitungs- und Stromabnehmerbereich befinden, sind zweifach mit den Gleisen zu verbinden.

RÜCKBAU VORHANDENER ANLAGEN

Die vorhandenen Leuchten der Bahnsteige sowie die frei zugänglichen Kabel werden schrittweise nach Errichtung und Inbetriebnahme der neuen Anlagen zurückgebaut.

5.14 Anlagen der Telekommunikation

Im Ergebnis der Risikoanalyse gemäß Ril 513.2010 ist keine Beschallungsanlage für die beiden Bahnsteige erforderlich.

Die vorhandenen Beschallungsanlagen des Hausbahnsteiges 1 und des Mittelbahnsteiges 2/3 bleiben erhalten. Der auf dem Mittelbahnsteig 2/3 vorhandene Fernsprecher wird baulich nicht geändert.

Die auf den beiden Bahnsteigen vorhandenen DSA und NIS sowie die Kameraüberwachungen bleiben erhalten und werden nach Erfordernis vorübergehend abgebaut, bauzeitlich gesichert und am zukünftigen Standort wieder aufgestellt. Die Kabelanlagen der DSA, der NIS und der Kameraüberwachungen sind nach Erfordernis anzupassen bzw. neu zu errichten.

5.15 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Für die Durchführung der Baumaßnahmen sind in den einzelnen Bauzuständen Veränderungen an den Oberleitungsanlagen im Bf Wolmirstedt erforderlich. Es werden bauzeitliche Trenner eingebaut.

Zum Abschluss der Baumaßnahme wird der Ursprungszustand der Oberleitungsanlagen wieder hergestellt.

5.16 Maschinentechnische Anlagen (Fördertechnik)

Es werden zwei maschinenraumlose Seilaufzüge für die stufenfreie Erschließung des Hausbahnsteiges 1 und des Mittelbahnsteiges 2/3 vorgesehen.

Der untere Bereich der Aufzugschächte wird bis zum Bahnsteigniveau als Betonschacht, der oberirdische Teil als Stahl-Glas-Konstruktion ausgeführt. Zusätzlich ist die untere Zustiegsseite als Stahl-Glas-Konstruktion vorgesehen.

Die Aufzugsanlagen sind als „Einseitiger Zustieg“ konzipiert. Die Aufzüge werden behindertengerecht ausgeführt, in die Kabine wird dazu ein zusätzliches waagrecht angeordnetes Bedientableau integriert. Die lichten Türöffnungen betragen 1000 mm.

Für die Aufzüge sind dezentral schließende, zweiteilige automatische Schiebetüren vorgesehen. Die Kabinen- und Schachttüren sowie die Kabinenwände werden transparent in Verbundsicherheitsglas (VSG) ausgeführt.

Der Aufzugsnotruf der Aufzüge wird in die Notruf- / Infoeinrichtung des Bahnhofes eingebunden.

5.17 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Die sicherungstechnischen Anlagen des Bf Wolmirstedt sind während der Baumaßnahmen in Betrieb zu halten.

Für die Durchführung der Baumaßnahmen sind in den einzelnen Bauzuständen Veränderungen an den sicherungstechnischen Anlagen im Bf Wolmirstedt und im ESTW-A Wolmirstedt erforderlich. Zum Abschluss der Baumaßnahme wird der Ursprungszustand der sicherungstechnischen Anlagen wieder hergestellt.

6 Tangierende Planungen

Die DB Netz AG plant im März 2021 die Erneuerung von mehreren Weichen im Bf Wolmirstedt. Das Vorhaben der DB Netz AG hat keine Auswirkungen auf das vorliegende Vorhaben der DB Station&Service AG. Eine Koordination beider Bauvorhaben vor Baubeginn wird durch den Vorhabenträger durchgeführt.

Nach Abschluss des vorliegenden Vorhabens plant die Stadt Wolmirstedt die Errichtung einer ÖPNV-Schnittstelle westlich der vorhandenen Gleisanlagen.

Das städtische Vorhaben beinhaltet im Wesentlichen nachfolgende Leistungen und soll ca. ab Frühjahr 2023 realisiert werden.

- Neubau 33 PKW-Stellplätze, 2 Behindertenparkplätze, Gehweg und Zufahrtsstraße
- Neubau Fahrradabstellanlage
- Neubau Beleuchtung
- Ausbau Gehweg
- Errichtung 2 Bushaltepunkte an der Glindenberger Straße

7 Temporär zu errichtende Anlagen

Zum Neubau der Personenunterführung km 14,686 werden in den Gleisen 1, 2 und 3 bauzeitlich Hilfsbrücken (Längen 7,20 m) eingebaut.

Als Baustelleneinrichtungs- und Zufahrtsflächen sollen vorhandene befestigte und unbefestigte Wege und Flächen genutzt werden. Sofern bauzeitlich für diese Zwecke Schottertragschichten eingebaut werden müssen, so werden diese Tragschichten nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zurückgebaut.

8 Baudurchführung

Die Baudurchführung soll unter weitestgehender Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebes im Zeitraum März 2021 bis Oktober 2022 erfolgen.

Für die Durchführung der Baumaßnahme sind mehrere Sperrungen der Bahnhofsgleise 1, 2 und 3 vorgesehen.

In den Gleissperrungen sollen nachfolgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- Teilrückbau Bahnsteigüberdachungen Bahnsteig 1 und Bahnsteig 2/3
- Einbringen der Verbauten
- Ein- und Ausbau der drei Hilfsbrücken

- Erdaushub und Baugrubenaussteifung
- Änderung der Bahnsteigkanten an den Gleisen 1 und 3
- Rückbau der Personenunterführung km 14,666

Erforderliche Sperrpausen der Bahnhofsgleise wurden bei der Baubetriebsplanung der DB Netz AG baubetrieblich angemeldet.

Weitere Arbeiten erfolgen unter den Hilfsbrücken in den Gleisen 1, 2 und 3 unter Eisenbahnbetrieb. Die Personenunterführung wird in zwei Teilabschnitten (Bereich zwischen den Bahnsteigen und Bereich Bahnsteig 3 bis Ostausgang) auf der Ostseite vorgefertigt und unter den Hilfsbrücken in Endlage verschoben.

Die Materialandienung für den Treppenzugang und Aufzug Bahnsteig 2/3 erfolgt im Verbaukasten von der Ostseite des Bahnhofs aus. Die Materiallogistik für den Neubau des Treppenzuganges und Aufzuges Bahnsteig 1 erfolgt über die Baustraße auf der Westseite des Bahnhofs vom Vorplatz aus.

Materialtransporte zum Baufeld erfolgen über das öffentliche Straßen- und Wegenetz der Stadt Wolmirstedt. Flächen für die Baustelleneinrichtung und Bauzufahrt von der Ostseite des Bahnhofs sind auf Grundeigentum der DB Netz AG vorhanden.

9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

9.1 Ausschluss und Verminderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen dienen der Vermeidung/Minimierung der Eingriffe nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz sowie Vermeidung von Eingriffstatbeständen nach § 44 BNatSchG:

S1 Gehölzschutz

V1 Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen

V_{art}1 Durchführung der Gehölzrodung außerhalb der Vegetationszeit (gemäß § 39 BNatSchG)

V_{ar} 2 Schutzmaßnahmen Zauneidechse

Zum Schutz der Anwohner vor baubedingten Geräuschemissionen sollen nachfolgende Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden:

- Vermeidung von Nachtarbeit (20:00 Uhr bis 7:00 Uhr)
- Bauzeitenbeschränkung am Tag für geräuschintensive Arbeiten auf 8 Stunden
- Einbringen der Verbauten mittels Presstechnik
- Baulärmmanagement während der gesamten Bauzeit (messtechnische Überwachung und entsprechendes Maßnahmenkonzept)
- Einsatz von lärmarmen Baugeräten, Maschinen und Aggregaten mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“
- Vermeidung längerer Leerlaufzeiten von Maschinen im Nahbereich der Wohnbebauung
- Minimierung von lärmintensiven Arbeiten in den Randzeiten (früh und abends)
- rechtzeitige Information der Anwohner über die Baumaßnahme

9.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

9.2.1 Schutzgut „Mensch“

Die betriebsbedingten Lärmbelastungen und Schadstoffemissionen durch den Bahnverkehr bleiben durch die Baumaßnahme unverändert. Durch das neue Bauwerk entstehen keine zusätzlichen betriebsbedingten Emissionen.

Für das Bauvorhaben wurden zwei Schalltechnische Gutachten (Bericht 2016-39326-1/01 vom 24.01.2017 und Bericht 2018-39326-1/02 vom 15.11.2018) erstellt. Die zu erwartenden Schallimmissionen bei den erforderlichen Rückbau- und Neubaumaßnahmen wurden in der Untersuchung mit den Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) verglichen.

Für die schalltechnische Untersuchung wurden alle schutzwürdigen Wohnbebauungen im Umkreis der Baumaßnahme untersucht. Rechnerische Untersuchungen wurden hierbei getrennt für einzelne Bauzustände durchgeführt.

Zusammenfassung schalltechnische Berechnung:

Bauzustand	Betroffene Immissionsorte mit Richtwertüberschreitung		Immissionsorte trotz LS- Maßnahmen mit Gesund- heitsgefährdung (>70 dB(A) tags)
	Tag	Nacht	
<ul style="list-style-type: none">Erneuerung PU + Treppen und ZugängeEinbau Aufzüge Bstg. 1 und 2/3			
1.1	56	57	8
1.2	56	57	8
2	56	57	8
3.1	47	57	-
3.2	45	57	-
3.3	47	57	-
4	54	57	4
<ul style="list-style-type: none">Verlängerung PU Ost			
1	0	57	-
2	21	57	-
3	15	57	-

Im Ergebnis der Schalltechnischen Untersuchungen ist festzustellen, dass die vorgegeben Immissionsrichtwerte tags und vor allem im Nachtzeitraum (20 – 07 Uhr) teilweise erheblich überschritten werden.

Aufgrund der hohen Überschreitungen von zum Teil mehr als 40 dB(A), vorrangig bei den Rammarbeiten, können nachts (20 – 07 Uhr) keine Bauarbeiten ausgeführt werden.

Im Tagzeitraum von 07 – 20 Uhr müssen die lärmintensiven Bauarbeiten aufgrund der Richtwertüberschreitungen auf eine Arbeitszeit von max. 8 Stunden beschränkt werden.

Der Einsatz von temporären Lärmschutzwänden ist technisch nicht sinnvoll realisierbar. Eine weitere Reduzierung der lärmintensiven Arbeiten auf 2,5 Stunden ist aufgrund der vorgegebenen Sperrpausenregelungen baubetrieblich nicht durchführbar und würde im Ergebnis nur zu einer noch längeren

Bauzeit der Gesamtmaßnahme führen. Die vollständige Vermeidung von Richtwertüberschreitungen kann somit nicht sichergestellt werden.

Dem Auftragnehmer Bau werden vor Beginn der Bauarbeiten nachfolgende Auflagen zum Immissionsschutz gemacht:

- es sind hydraulische Pressvorrichtungen für das Einbringen der Verbauten einzusetzen, auf Vibrationsrammen soll verzichtet werden
- Einsatz von lärmarmen Baugeräten, Maschinen und Aggregaten mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“
- Vermeidung längerer Leerlaufzeiten von Maschinen im Nahbereich der Wohnbebauung
- Minimierung von lärmintensiven Arbeiten in den Randzeiten (früh und abends)

Das Baugeschehen ist durch ein geeignetes Baulärmmanagement des Vorhabenträgers zu begleiten. Besonders lärmintensiven Bauphasen sind dabei messtechnisch zu überwachen. Anlieger sind rechtzeitig über die Baumaßnahmen in Kenntnis zu setzen.

Bauzeitliche Erschütterungen, welche negative Auswirkungen auf Bestandsgebäude haben können, werden durch den vorgesehenen Einsatz von hydraulischen Pressvorrichtungen für das Einbringen der Verbauten vermieden. Auf den Einsatz von Vibrationsrammen soll verzichtet werden. Erschütterungsempfindliche technische Anlagen (Server, Verkehrssteuerungsanlagen, Telekommunikationssysteme) befinden sich nicht im Baubereich. Medizinische Einrichtungen, Kindereinrichtungen oder Seniorenheime befinden sich nicht im Nahbereich des Vorhabens.

Baubegleitend sollen Erschütterungsmessungen nach DIN 4150-3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen) an Gebäuden in einem Umkreis von 50 m durchgeführt werden. Bei zu hohen Erschütterungswerten können umgehend Maßnahmen zur Erschütterungsreduzierung eingeleitet werden. Außerhalb des 50 m-Bereichs verursachen baubedingte Erschütterungen erfahrungsgemäß keine Schäden.

Nachfolgende Gebäude sollen durch das baubegleitende Monitoring nach DIN 4150-3 überwacht werden:

- Empfangsgebäude Bf Wolmirstedt, Flur 22, Flurstück 117 (Zur Grube)
- Wohnhaus Flur 22, Flurstück 80 (Zur Grube)
- Wohnhaus Flur 22, Flurstück 2 (Glindenberger Straße)
- Wohnhaus Flur 22, Flurstück 3 (Glindenberger Straße)
- Wohnhaus Flur 22, Flurstück 4 (Glindenberger Straße)

9.2.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Im Baubereich und im näheren Umfeld des Bauvorhabens befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischen Recht (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 in der aktuell gültigen Fassung – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie-Gebiete und Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 in der aktuell gültigen Fassung – SPA-Gebiete).

Es befinden sich außerdem keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) im Baubereich und im Wirkungsbereich des Umfeldes (NatSchG LSA §§ 15,22).

Baubedingt entstehen Gehölzverluste.

Außerdem sind Gehölze / Einzelbäume durch die Baustellenzufahrt bahnlinks und die BE- und Vorfertigungsfläche bahnrechts gefährdet.

Bahnrechts wird ein potentieller Lebensraum der Zauneidechse gefährdet.

Baubedingt

• **Gehölz- und Vegetationsverlust durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme**

Bauzeitliche Gehölzverluste entstehen bahnlinks durch die Baustraßenzufahrt im Bereich der durch Sukzession entstandenen ruderalen Gebüschfläche (überwiegend Birke, Esche, Ahorn, Robinie). In Richtung Bahnsteig 1 wird durch die Baustraße und Arbeitsraum ein ca. 5 m breiter Saum aus Brombeere und Invasiven Neophyten (Götterbaum, Japanischer Staudenknöterich) bauzeitlich beansprucht.

Weitere Vegetationsverluste und bauzeitliche Flächenbeanspruchungen entstehen bahnrechts im Bereich der Laderampe und daran angrenzend. Auf der gepflasterten Rampe wächst aus den Pflasterfugen ein ruderaler Gras-Krautbestand mit individuellem Gehölzaufwuchs (Ahorn, Eschenahorn, Brombeere). Am nördlichen Rand der Laderampe hat sich eine Strauchhecke aus Holunder, Rose und Ahorn entwickelt.

Durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen entstehen ca. 625 m² Vegetationsverluste, davon 490 m² Gehölzverluste und ca. 135 m² weitere Verluste von Ruderalvegetation (Dominanzbestand Brombeere, mehrjährige Ruderalflur).

*Die Gehölzverluste bzw. der Vegetationsverlust auf den bauzeitlich genutzten Flächen von **625 m²** sind als Eingriff gemäß § 14 BNatSchG zu bewerten. Kompensationsmaßnahmen sind notwendig.*

• **Bauzeitliche Gehölzgefährdung**

Angrenzend an die bauzeitlich genutzten Flächen entstehen bahnlinks und bahnrechts Gefährdungen des angrenzenden Gehölzbestandes.

Zur Vermeidung weiterer Eingriffe werden angrenzend an die BE-Flächen, Zufahrten und Arbeitsräume Gehölzschutzmaßnahmen - S1 durchgeführt.

• **Bauzeitliche Gefährdung potentieller Tierhabitaten (B 4)**

Vögel

Gefährdung durch Gehölzrodungen (Gebüsch, Einzelbäume) während der Brutzeit, vom 01. März bis 30. September. Die Biotope weisen ein eingeschränktes Brutplatzpotenzial auf. Potentiell betroffen sind überwiegend weit verbreitete, störtolerante Arten.

Zauneidechse

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde bahnrechts in nördlicher Verlängerung der geplanten Baumaßnahme, im Bereich stillgelegter Gleisflächen nachgewiesen.

Der Planungsbereich hat potentiell ebenso günstige Habitatbedingungen für Zauneidechsen, durch stillgelegte eingewachsene Gleisflächen mit Ruderalbeständen und Sukzessionsgehölzen, wie die nördlich angrenzende Fläche, wo ein Zauneidechsenachweis erbracht werden konnte.

Somit besteht eine potentielle Gefährdung dieser Art.

Fledermäuse

Im September 2018 erfolgte eine gutachterliche Kontrolle auf Besiedlung der abzubrechenden Gebäudeteile.

Das Vorkommen von Fledermäusen oder höhlenbrütenden Vögeln in der rückzubauenden, ständig frequentierten Personenunterführung ist auszuschließen.

Die Personenunterführung ist ein Stahlbetonbauwerk.

Hier befinden sich glatte, gemauerte und geflieste Wände ohne Nischen und ohne essentielle Lebensräume für Fledermäuse oder Vögel.

Die Bahnsteigüberdachung am Bahnsteig 1 wird um 27 m rückgebaut. Die Bahnsteigüberdachung am Bahnsteig 2/3 wird um 30 m zurückgebaut.

Die rückzubauenden Bahnsteigdächer und die alte Personenunterführung weisen keine für Fledermäuse geeigneten Nischen, Ritzen auf.

Geeignete Fledermaushabitate werden durch die geplante Baumaßnahme nicht berührt.

Mögliche Beeinträchtigungen auf besonders geschützte Arten (Vögel, Zauneidechse) werden durch geeignete artenschutzrechtliche Maßnahmen (V_{art1} und V_{art2}) vermieden; daher sind für diese Arten keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

9.2.3 Schutzgut „Fläche“

Die Flächen für Baustelleneinrichtung und Bauzufahrten wurden in Abstimmung mit der technischen Planung auf ein Minimum reduziert und deren Lage in Bezug auf die Schutzgüter optimiert.

Im Zuge der Baumaßnahme und zur Kompensation werden Flächen der ehemaligen Güterabfertigung (Laderampe) entsiegelt. Die entsiegelte Fläche ist größer als die neu versiegelte Fläche.

9.2.4 Schutzgut „Boden“

Anlagebedingt

- **Bodenversiegelung und Teilversiegelung (B/Bo 1)**

Im Zuge der Baumaßnahme kommt es zu Flächenneuversiegelung von ca. 250 m².

Beansprucht werden teilversiegelte Flächen (stillgelegte Gleise, ehemalige Laderampe und Ladestraße) und anthropogen stark beanspruchte, aufgefüllte Bodenflächen (Gartenflächen, Ruderalflur, Strauchhecke mit standortfremden Arten).

Die Bodenstruktureigenschaften werden im Bereich der Versiegelung irreversibel geschädigt. Die Flächenversiegelung bewirkt einen vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Die Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen der Böden gehen somit vollständig verloren.

Die durch die Baumaßnahme zu versiegelnden Flächen sind durch die vorhandene Nutzung vorbelastet. Die Böden weisen Auffüllungen (Schotter, Kies) oder Teilversiegelungen über den natürlich gewachsenen Bodenhorizonten auf.

*Die Flächenversiegelung / Teilversiegelung bzw. der Vegetationsverlust auf den vorbelasteten Flächen von **250 m²** sind als Eingriff gemäß § 14 BNatSchG zu bewerten. Kompensationsmaßnahmen sind notwendig.*

Durch den Bau der neuen Zuwegung zwischen PU und Anschluss an die Glindenberger Straße werden außerdem ca. 270 m² Fläche für Bankette und Böschungen beansprucht.

Die Beanspruchung anthropogen überprägter Flächen und die damit verbundene Entsiegelung von Teilflächen hat eine positive Biotopwertbilanz zur Folge. Deshalb ist diese Flächenbeanspruchung nicht als Konflikt sondern als Gewinn von Biotopwertpunkten zu bilanzieren.

Baubedingt

- **Gehölz- und Vegetationsverlust durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (B/Bo2)**

Die bauzeitliche Flächenbeanspruchung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen, da ausschließlich bereits versiegelte, befestigte oder durch Auffüllungen veränderte Flächen im Bahnhofs- und Bahnhofsumfeldbereich genutzt werden.

Alle bauzeitlich genutzten Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme rückgebaut, gelockert und offene Bodenflächen durch natürliche Sukzession wieder begrünt (V1).

Zur Vermeidung des Eingriffes auf das Schutzgut Boden ist die Umsetzung der Maßnahme V1 – Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen zwingend notwendig.

9.2.5 Schutzgut „Wasser“

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine stehenden oder fließenden Gewässer. Die Elbe befindet sich etwa 5 km östlich des Untersuchungsgebietes. In ca. 1,5 km östlicher Entfernung und in 0,5 km südlicher Entfernung verläuft die Ohre.

Des Weiteren verläuft im Süden, in einer Entfernung von etwa 3 km der Mittellandkanal/ Elbe-Havel-Kanal.

Gemäß geotechnischer Untersuchung (Ing.-Büro Eckert Chemnitz, vom 27.04.2018) befindet sich die oberste Grundwasserzone im Bereich des Schmelzwassersandes. Das Grundwasser liegt am Punkt RKS 2/ 2018, 3,50 Meter unter Gelände. Die gemessenen Werte stellen dabei einen temporären Zustand dar. Weitere Grundwasserstockwerke sind zu erwarten.

Eine bauzeitliche Grundwasserhaltung ist durch die Anwendung des Spundwandverbaus nicht notwendig.

Grund- und Oberflächenwässer werden durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt. Wasserschutzgebiete sind im Baubereich oder angrenzend nicht vorhanden.

Im Vorhaben neu zu errichtende und zu ändernde Anlagen der Verkehrsstation Wolmirstedt sollen in einen Schacht des Kanalnetzes des Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverbandes im Bereich Bahnhofsvorplatz entwässern.

Das geplante Bauvorhaben hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“.

9.2.6 Schutzgut „Klima, Luft“

Das geplante Bauvorhaben hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima und Luft“.

9.2.7 Schutzgut „Landschaft“

Das Landschaftsbild / Ortsbild wird durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

9.2.8 Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Der Bf Wolmirstedt ist im nachrichtlichen Denkmalverzeichnis des Landes Sachsen-Anhalt als Kulturdenkmal (§ 2 Abs. 2 Nr.1 DenkmSchG LSA) eingetragen.

Im Bereich des Vorhabens befindet sich ein archäologisches Kulturdenkmal im Sinne des § 2 Nr. 3 DenkmSchG LSA (eisenzeitliche Siedlung). Eine Baubeobachtung wird durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Halle stattfinden.

9.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Generell bestehen Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser sowie zwischen Vegetation, bzw. Gehölzbeständen und den Schutzgütern „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“, „Klima/Luft“ sowie der Landschaft. Da eine intakte Umwelt die Lebensgrundlage für den Menschen bildet, ist der Mensch dadurch indirekt von jeder Beeinträchtigung der Schutzgüter betroffen. Außerdem können je nach Vorhaben und Erheblichkeit des Eingriffes zwischen den Schutzgütern Wechselwirkungen auftreten.

Im vorliegenden Planfall werden durch die Baumaßnahme keine negativen, erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern hervorgerufen.

9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Formblatt U3 für die „Allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht“ gemäß § 7 UVPG wurde durch die Vorhabenträgerin vorgelegt.

Im Baubereich und im Wirkraum des Bauvorhabens befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischen Recht (FFH, SPA) und auch keine Schutzgebiete nach Bundesrecht.

Im Planbereich sind keine geschützten Biotope (§ 30 Biotope) vorhanden.

Der Planungsbereich im Bahnhof Wolmirstedt, ist durch die vorhandenen Gleis- und Bahnhofsanlagen (Güterschuppen, Laderampe, Werkstatt) sowie die anthropogene Nutzung der umliegenden Flächen bereits stark überprägt und vorbelastet.

Durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (S1, V1) kann der Umfang des Eingriffes minimiert werden.

Durch die Baumaßnahme entsteht darüber hinaus ein Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG, der die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich beeinträchtigt. Der Eingriff entsteht für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen.

Die nicht vermeidbaren / verminderbaren erheblichen / nachhaltigen Eingriffe können mit Ausgleichsmaßnahmen im Eingriffsbereich vollständig kompensiert werden.

A1 Entsiegelung ehemalige Laderampe mit Gehölzpflanzung

A2 Entsiegelung zur Ansaat Bankett und Böschungen, Gestaltung mit kleinkronigen Hochstämmen

A3 Ergänzungspflanzung Gebüsch

Die landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen sind geeignet, die Eingriffe durch die geplante Baumaßnahme im Eingriffsbereich, ausschließlich auf bahneigenen Flächen auszugleichen.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für besonders geschützte Arten (projektspezifisch: Vögel, Zauneidechsen) entstehen durch die Baumaßnahme nicht. Sie können durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V_{art1} und V_{art2}) vermieden werden.

Bei sachgemäßer Durchführung der empfohlenen Landschaftspflegerischen Maßnahmen und der Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft.

Zum Bauzeitlichen Schutz der Anwohner und zur Einhaltung der Bestimmungen /Grenzwerte der AVV Baulärm und der 16. BImSchV sind Vermeidungsmaßnahmen zur Lärminderung notwendig.

10 Weitere Rechte und Belange

10.1 Grunderwerb

Der Neubau der Personenunterführung, der Treppenzugänge, der beiden Aufzüge und des Gehweges Ost zur Glindenberger Straße erfolgt auf Grundeigentum der DB Netz AG.

Für die Verlegung der Entwässerungsgrundleitung und den Anschluss an den Übergabeschacht des Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverbandes sowie den Neubau eines Beleuchtungsmastrates im Vorplatzbereich werden Grunderwerbsmaßnahmen zur dinglichen Sicherung mit der Stadt Wolmirstedt und einem Dritten erforderlich.

Für den Anschluss der Bauzufahrt werden Grunderwerbsmaßnahmen zur bauzeitliche Inanspruchnahme mit der Stadt Wolmirstedt erforderlich.

10.2 Kabel- und Leitungsträger

Kabelanlagen und Leitungen der DB Netz AG im Baubereich werden bauzeitlich gesichert und nach Erfordernis angepasst bzw. verlegt. Kabel und Leitungen Dritter sind nicht betroffen.

10.3 Straßen und Wege

Die Baustellenzufahrt erfolgt über das öffentliche Straßen- und Wegenetz der Stadt Wolmirstedt. Baumaßnahmen an diesen Straßen und Wegen werden nicht erforderlich.

Als Baustelleneinrichtungs- und Zufahrtsflächen sollen vorhandene befestigte und unbefestigte Wege und Flächen genutzt werden. Sofern bauzeitlich für diese Zwecke Schottertragschichten eingebaut werden müssen, so werden diese Tragschichten nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zurückgebaut.

Im Bereich der vorgesehenen westlichen Bauzufahrt befinden sich Mauerreste einer ehemaligen abgängigen Umgrenzungsmauer. Die Mauerreste werden nach Erfordernis zurückgebaut.

10.4 Kampfmittel

Im Umfeld der Baumaßnahme befindet sich eine Kampfmittelverdachtsfläche. Für den direkten Baubereich liegen keine Erkenntnisse zu Kampfmitteln vor.

10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial

Aushub- und Abbruchmaterial ist einer Wiederverwertung bzw. fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

10.6 Gewässer

Offene Gewässer sowie Trinkwasserschutzgebiete sind im Baubereich nicht vorhanden.

Im Vorhaben neu zu errichtende und zu ändernde Anlagen der Verkehrsstation Wolmirstedt sollen in einen Schacht des Kanalnetzes des Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverbandes im

Bereich Bahnhofsvorplatz entwässern. Die Einleitmenge beträgt 8,55 l/s. Die vorhandene Bahnhofsentswässerung im Bahnhof Wolmirstedt wird nicht geändert.

Nachfolgende Anlagen entwässern in die Vorflut Bahnhofsvorplatz:

- Entwässerungskastenrinnen des Gehweges Ost zur Glindenberger Straße
- Oberflächenwasser aus Schlagregen im Bereich der Treppenzugänge (Entwässerungsrinne in der Personenunterführung)
- Schachtgerüste der Aufzüge Bahnsteig 1 und Bahnsteig 2/3
- Kastenrinnen nicht überdachte Bereiche Bahnsteige 1 und 2/3
- Treppeneinhausungen Bahnsteige 1 und 2/3

Die Ermittlung der anfallenden Regenmenge erfolgt auf Grundlage der Starkniederschlagshöhen für Deutschland (KOSTRA-DWD 2000, Anhang 1).

Entsprechend der Regelungen der anzuwendenden DB-Richtlinie Ril 836.4601 wird für die Berechnung von Tiefenentwässerungen, Bahngräben und offenen Gerinnen eine Regenhäufigkeit von $n = 0,1$ (Eintrittshäufigkeit 1x in 10 Jahren) angesetzt.

Nach der beiliegenden Tabelle Anhang 1 (Deutscher Wetterdienst Abt. Hydrometeorologie; Niederschlagshöhen und –spenden für das ausgewählte Rasterfeld) ergibt sich eine Regenspende für einen 15-minütigen Starkregen bei einer Wiederkehrzeit von 10 Jahren (Häufigkeit einer Überschreitung 1-mal in 10 Jahren) von:

$$r_{15, n=0,1} = 190,30 \text{ l/(s*ha)}$$

Die Spitzenabflussbeiwerte ψ werden entsprechend den Vorgaben der Satzung des Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverbandes angesetzt:

Dachflächen (Bahnsteig, Zuwegung) $\psi = 1,0$
Betonplatten, Pflaster ohne Fugenverguss $\psi = 0,9$

Der jeweilige Regenabfluss der Teileinzugsflächen wurde mit nachfolgender Formel ermittelt:

$$Q_R = r_{15, n=0,1} \times \psi \times A_E$$

In der wassertechnischen Berechnung (siehe Anhang 2 der Erläuterungen) erfolgt die Ermittlung der Regenwassereinzugsflächen und der daraus resultierenden Wassermengen, die in die vorhandenen Vorflutanlagen abgeleitet werden müssen.

Entsprechend der örtlichen Gegebenheiten wird folgender Einleitpunkt gewählt:

Einleitpunkt	Bezeichnung	Station [ca. km]	Einleitmenge [l/s]	vorh. Kanalisation [DN]	Anlagenbetreiber
1	R2800090	14,622	8,55	Bestandsschacht	Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverband

10.7 Land- und Forstwirtschaft

Der Baubereich und angrenzende Bereiche werden nicht landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzt.

10.8 Brand- und Katastrophenschutz

An die Fahrschächte der Aufzugsanlagen in offenen Personenverkehrsanlagen werden in der Regel keine besonderen brandschutztechnischen Anforderungen gestellt. Die Fahrschächte sowie die Fahrkörbe bestehen zum überwiegenden Teil aus nichtbrennbaren Stoffen. Die Elektroinstallation der Aufzugsanlagen wird gemäß Vorgabe der DB Station & Service AG mit halogenfreien Materialien realisiert. In allen Aufzugsschächten sind im oberen letzten Fassadenfeld umlaufend Lüftungsgitter vorgesehen, welche die Rauchableitung sicherstellen. Sämtliche Zugangstüren werden mit einem Verbotsschild sowie dem Schriftzug „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ gekennzeichnet.

Im Falle eines Stromausfalles ist durch eine aufzugsanlageninterne Notstromversorgung eine einmalige lastunabhängige Evakuierungsfahrt in eine Bestimmungshaltestelle sichergestellt.

11 Abkürzungsverzeichnis

ASB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
B	Beton
Bf	Bahnhof
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSK	Bahnsteigkante
BZ	Betriebszentrale
dB	Dezibel
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
DenkmSchG LSA	Denkmalschutzgesetz Sachsen-Anhalt
DIN	Deutsche Industrie-Norm
DN	Nenn Durchmesser
DSA	Dynamischer Schriftanzeiger
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EEA	Energieerzeugungsanlage
EG	Empfangsgebäude
ESTW-A	Elektronisches Stellwerk Außeneinheit
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FKA	Fahrkartenautomat
ggf.	gegebenenfalls
Gr.	Größe (Kabelkanal)
FFH	Flora-Fauna-Habitate (europäische Schutzgebiete)
Hbf	Hauptbahnhof
HB	Hilfsbrücke
Hp	Haltepunkt
HPAS	Hauptpotentialausgleichsschiene
HV	Hauptverteilung
Hz	Hertz (Frequenz)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
kV	Kilovolt (Spannung)
KV	Kabelverteiler
LED	Licht-emittierende Diode
LAGA-TR	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, Technische Regeln
LKW	Lastkraftwagen
max.	maximal
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt

NIS	Notruf- und Informationssäule
ob. Bf.	oberer Bahnhof
PP	Polypropylen
PU	Personenunterführung
PVC	Polyvinylchlorid
Ril	Richtlinie
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
Sakra	Sicherungsaufsicht
Sipo	Sicherungsposten
SMUL	Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SO	Schienenoberkante
SPA	Special Protection Area (europäisches Vogelschutzgebiet)
TE	Tiefenentwässerung
Tk	Telekommunikation
TSI PRM	Technische Spezifikationen für Interoperabilität für mobilitätseingeschränkte Personen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UV	Unterverteilung
UVPg	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UZ	Unterzentrale
WSH	Wetterschutzhaus
ZAS	Zähleranschlusssäule
ZHV	Zentrale Hauptverteilung
ZTVE-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

Anhang 1	Niederschlagshöhen und –spenden nach KOSTRA-DWD 2000
Anhang 2	Berechnung der Wassermengen