

Darstellung der Boden- und Gesteinsarten in den Schichtenprofilen sowie die Lage der Bodenaufschlüsse erfolgen nach dem Bodengutachten der Baugrundbüro Klein GmbH vom 25.06.2021

Anordnung der Messpunkte gemäß RIZ-ING Mess 1 und RIZ-ING Mess 2

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen

Planung basierend auf der Vermessung vom 25.02.2021 der GBP Gesellschaft für Bauüberwachung und Planung mbH Wernigerode

**Absteckkoordinaten**

Punkt	Rechts	Hoch
A1	704415.645	57074.65.890
A2	704426.505	57074.66.822
A3	704441.654	57074.68.145
A4	704452.530	57074.69.007
A5	704413.710	57074.99.684
A6	704424.607	57074.99.965
A7	704439.806	5707500.421
A8	704451.105	5707500.502

**Schalungsangaben**

Widerlager: Brettschalung sägerau (Gatterschnitt), senkrecht, Brettschöße 1 m versetzt  
 Flügel: Brettschalung sägerau (Gatterschnitt), senkrecht, Brettschöße 1 m versetzt  
 Überbau: Brettschalung sägerau (Gatterschnitt), parallel zur Gradienten, Brettschöße 1 m versetzt  
 Gesims: Brettschalung gehobelt, parallel zur Gradienten, Brettschöße 1 m versetzt

Alle sichtbaren Betonkanten sind mit Dreikantleisten 15 mm / 15 mm zu brechen.

**Setzung**

wahrscheinliche Setzung  $s_{w,100}$  (DIN EN 1990)  
 $s_{w,100} = 1 - 1,5$  cm je Stützung in ungünstigster Kombination ("zick-zack-förmig") im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GGZ)

mögliche Setzung  $s_{w,100}$  (DIN EN 1990)  
 $s_{w,100} = 2 - 2,5$  cm je Stützung in ungünstigster Kombination ("zick-zack-förmig") im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GT)

**Bodenkennwerte/ geotechnische Bemessungswerte**

Bauart / Achse / Bodenart	$\gamma_s$	$\gamma_d$	$\phi_k$	$c_k$	$\delta$	$q_{sk}$	$k_{sk}$	$\sigma_{rd}$	$q_{sk}$
Gründung	SU-S120	10	37	10	2/3	---	---	---	---
Widerlager-Hinterfüllung	20	10	30	0	2/3	---	---	---	---
Bodenaustausch	20	10	37	0	---	---	---	---	---

**Baustoffangaben**

Bauart	Beton	Expositionsklassen, Entwicklung der Feuchtigkeitsklasse	Betonfestigkeit	Bau- stahl	Spann- stahl
Fundament	C 30/37	XC2, XD2, XF2, WA	$r \leq 0,3/0,5$	---	B500 B
Widerlager, Flügel	C 30/37	XC4, XD3, XF2, WA	$r \leq 0,3/0,5$	---	B500 B
Überbau	C 30/37	XC4, XD3, XF2, WA	$r \leq 0,3/0,5$	---	B500 B
Kappen	C 25/30 LP	XC4, XD3, XF4, WA	$r \leq 0,3/0,5$	---	B500 B
Schleppplatten	C 30/37	XC2, XD2, XF2, WA	$r \leq 0,3/0,5$	---	B500 B
Sauberkeitsschicht	C 12/15	X0	---	---	---
Vorspannung	---	---	---	---	längs / quer

**Bauwerksdaten**

Bauart	Stahlbeton
Einwirkungen	DIN EN 1991-2 und die zugehörigen NA
Bemessungslebensdauer	100 Jahre
Verkehrskategorie / Naas	Verkehrskategorie 2 / +900 Fz/24h
Verkehrslastdauer	100 Jahre
Verkehrslast / Beiwert Q	Ortsverkehr
Mittellastklasse	MLC 50/50-100
Einzelstützweite	16,40 m
Gesamtlänge zw. Endauflagen	16,40 m
Lichte Weite zw. Widerlagern	15,20 m
Kleinste Lichte Höhe	4,72 m
Kreuzungswinkel	98,100 gon (Teilbauwerk 1) / 101,735 gon (Teilbauwerk 2)
Breite zw. Geländern	35,07 m (West) / 34,04 m (Ost)
Brückenfläche	617,0 m²

**Legende**

Bestand  
 Neubau / Änderung  
 Rückbau  
 Richtzeichnungen nach RIZ-Ing, BAST

Lagesystem: UTM 32 Lagesystem: 489  
 Höhensystem: DHHN2016 Höhenstafatus: 17

Bearbeitung: IGS INGENIEURE

Projekt-Nr.: V21-0005

Blatt-Nr.: 1

Stand: 01/2022

Gepr.: M. Barock

Gepr.: U. Heyert

Stadt Halle (Saale)  
 Fachbereich Mobilität  
 Abteilung Straßen- und Brückenbau  
 Straßenklasse und Nr.: L 159  
 Streckenbezeichnung: An der Magistrale

Unterlage 8  
 Blatt-Nr. 1  
 Projekt-Nr.

Bauwerk/Baumfallname: Ersatzneubau Brücken am Rennbahnkreuz  
 Bauwerk 25 An der Magistrale/Ersiebener Chaussee

ASB-Nr. 0100025

**Entwurfsplanung**

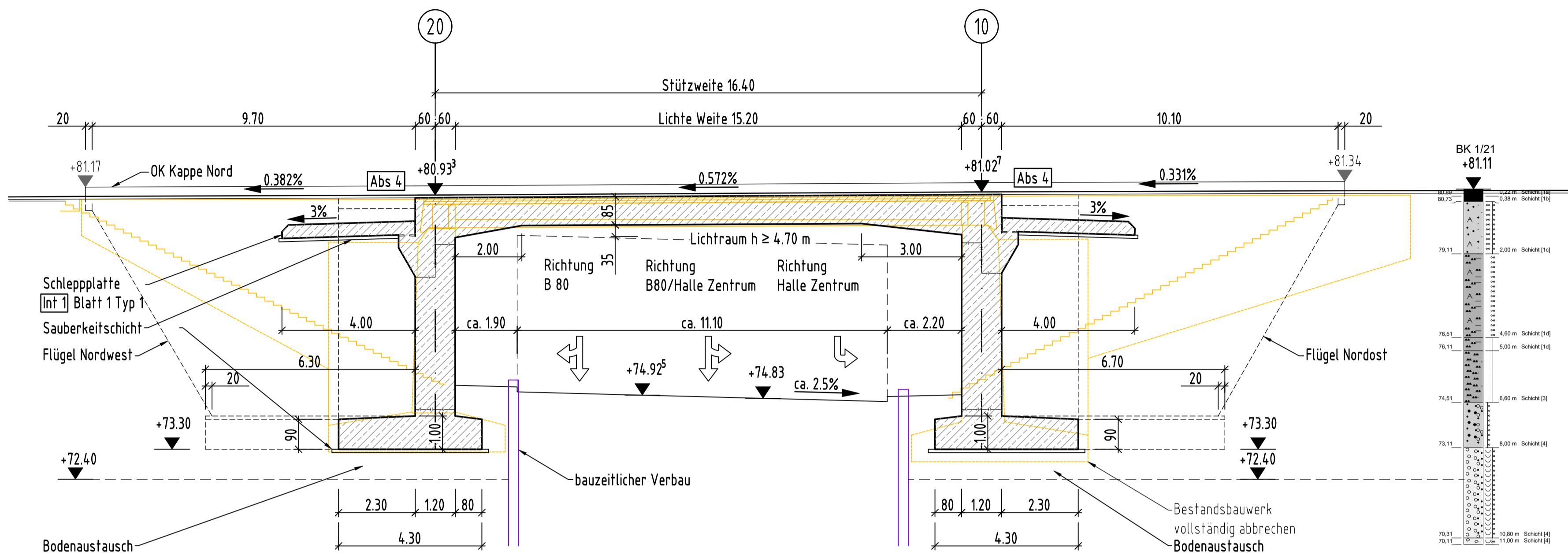
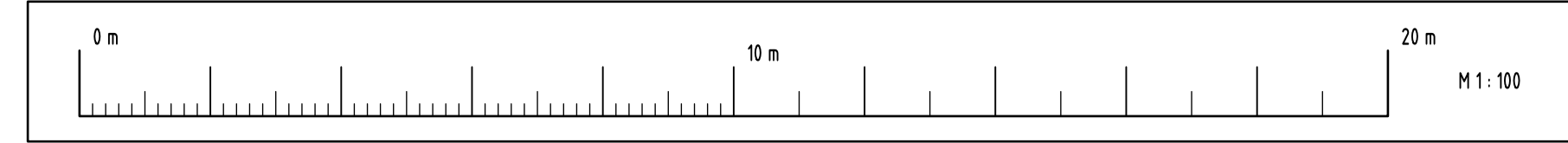
Draufsicht, Querschnitt, Längsschnitt

Aufgestellt: Halle (Saale), den Stadt Halle (Saale)

Geprüft: Maßstab: 1:100 1:50

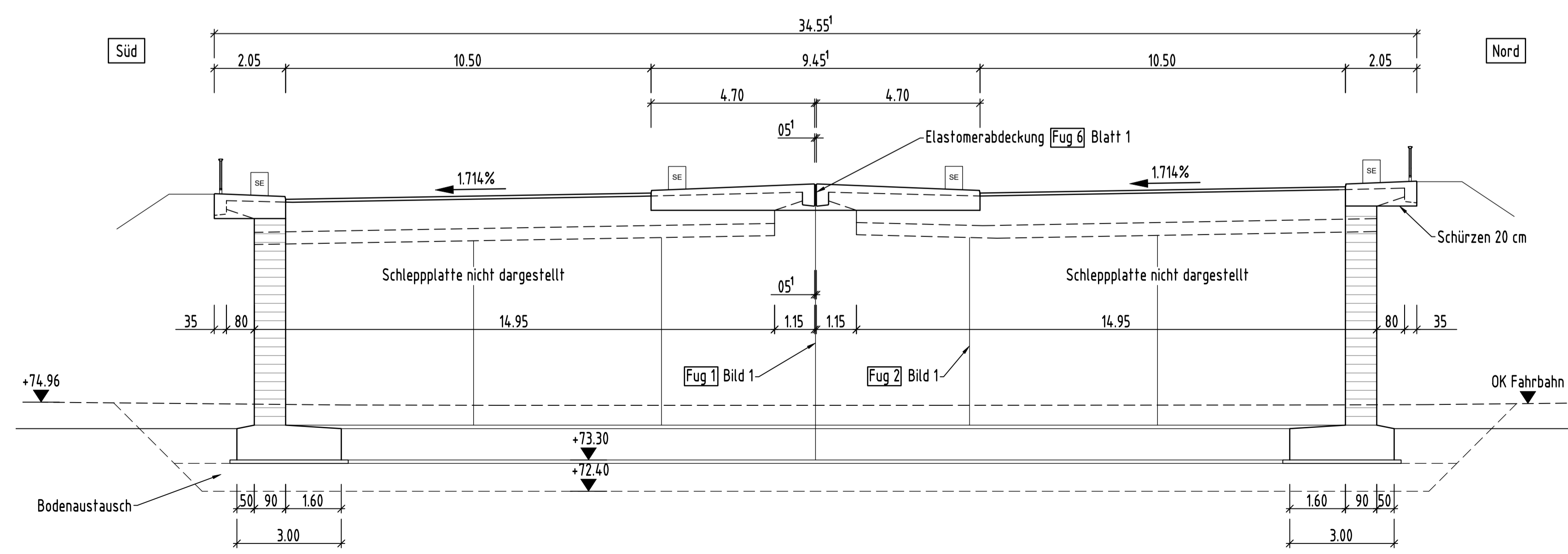
Gesehen: Genehmigt:

# LÄNGSSCHNITT B-B Teilbauwerk 2 M 1:100



# QUERSCHNITT D-D M 1:100

Widerlage Ansicht



Legende	
	Bestand
	Neubau / Änderung
	Rückbau
	Richtzeichnungen nach RiZ-Ing, BAST

Lagesystem: UTM 32	Lagestatus: 489
Höhensystem: DHHN2016	Höhenstatutus: 17

Bearbeitung: Innovationen Gemeinsam Schaffen  IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG Heher Weg 13 06120 Halle Tel.: 0345 6138790 Fax: 0345 61387929		Projekt-Nr. V21-0005 Blatt-Nr.																											
<table border="1"> <tr> <th>Ort</th> <th>Datum</th> <th>Unterschrift</th> </tr> <tr> <td>Bearb.</td> <td>05/2022</td> <td>A. Schöche</td> </tr> <tr> <td>Gez.</td> <td>05/2022</td> <td>N. Darouka</td> </tr> <tr> <td>Gepr.</td> <td>05/2022</td> <td>U. Heyner</td> </tr> </table>	Ort	Datum	Unterschrift	Bearb.	05/2022	A. Schöche	Gez.	05/2022	N. Darouka	Gepr.	05/2022	U. Heyner	<table border="1"> <tr> <th>Geändert</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>a</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Geändert			a			b			c			d		
Ort	Datum	Unterschrift																											
Bearb.	05/2022	A. Schöche																											
Gez.	05/2022	N. Darouka																											
Gepr.	05/2022	U. Heyner																											
Geändert																													
a																													
b																													
c																													
d																													

Stadt Halle (Saale) Fachbereich Mobilität Abteilung Straßen- und Brückenbau Straßenklasse und Nr.: L 159 Streckenbezeichnung: An der Magistrale Gemarkung: Halle (Saale)	Unterlage 8 Blatt-Nr. 2 Projekt-Nr.
---	---

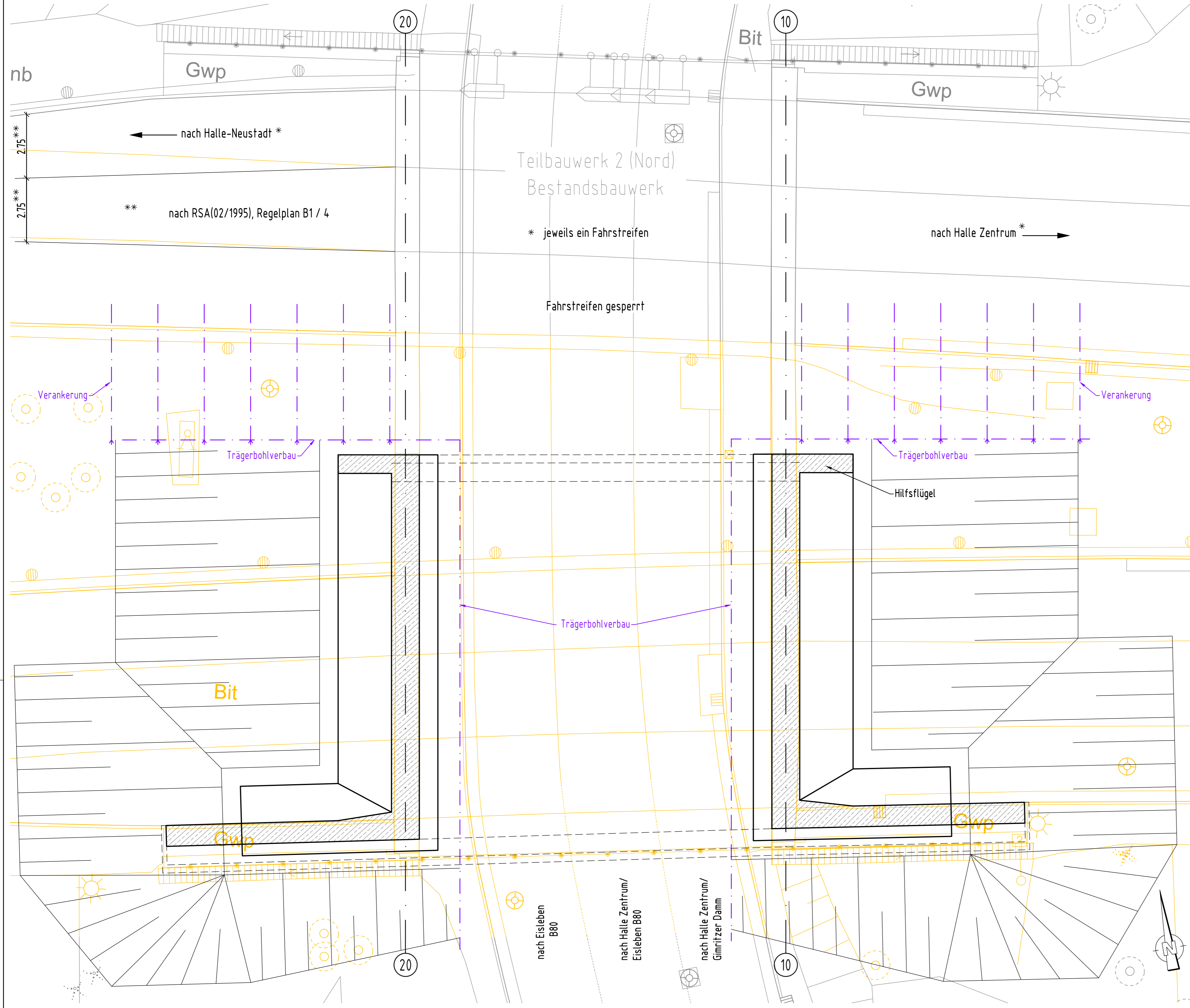
Bauwerk/Baumaßnahme: Ersatzneubau Brücken am Rennbahnkreuz Bauwerk 25 An der Magistrale/Eislebener Chaussee	<table border="1"> <tr> <th>Datum</th> <th>Zeichen</th> </tr> <tr> <td>Bearb.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gez.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gepr.</td> <td></td> </tr> </table> ASB-Nr. 0100025	Datum	Zeichen	Bearb.		Gez.		Gepr.	
Datum	Zeichen								
Bearb.									
Gez.									
Gepr.									

Plandarstellung: Querschnitt, Längsschnitt Maßstab: 1:100	Entwurfsplanung
---	-----------------

Aufgestellt: Halle (Saale), den ..... Stadt Halle (Saale) im Auftrag .....	Geprüft:
---	----------

Gesehen:	Genehmigt:
----------	------------

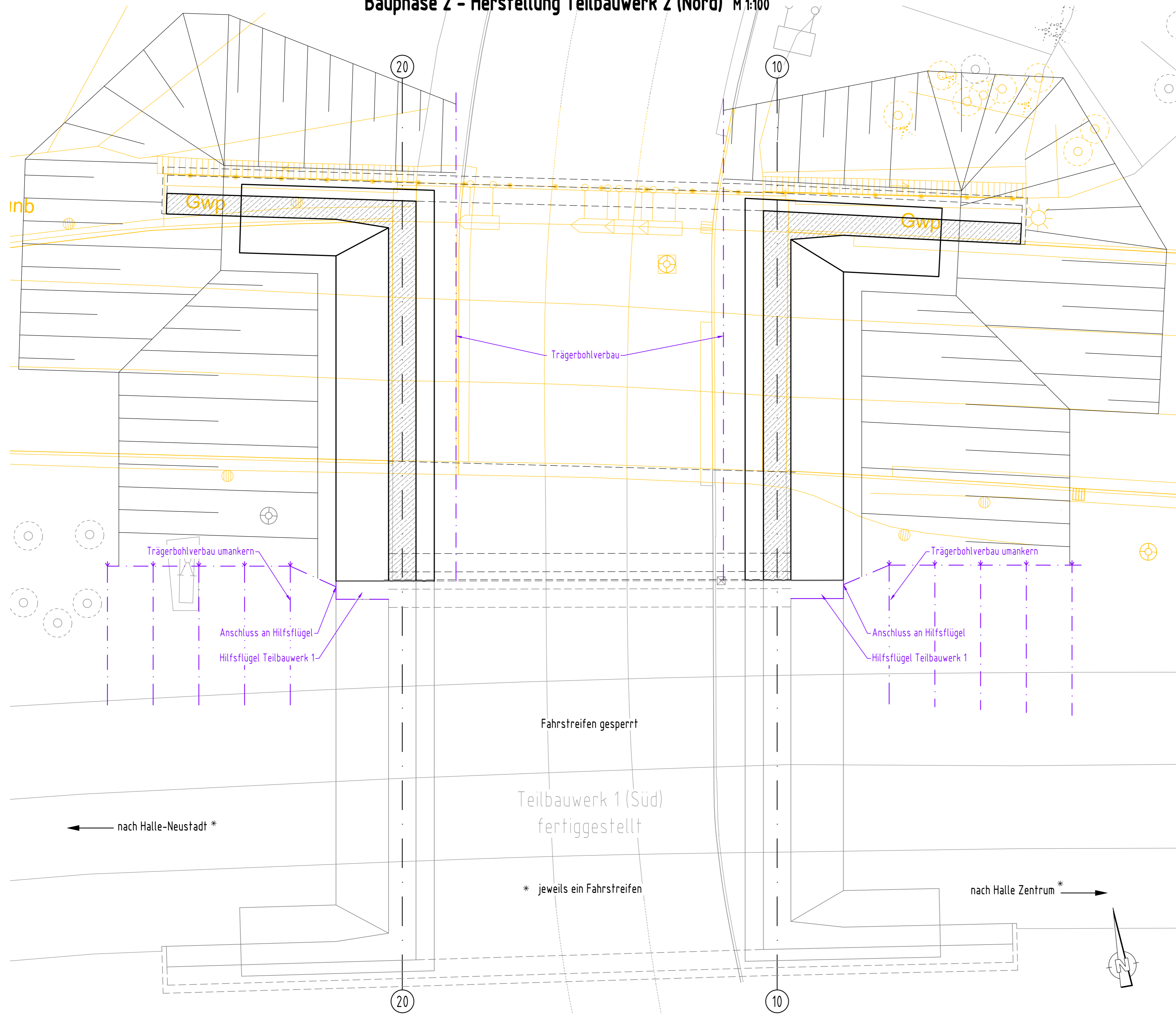
# Bauphase 1 - Herstellung Teilbauwerk 1 (Süd) M 1:100



Legende	
	Bestand
	Neubau
	Rückbau
	Baubehelf

Bearbeitung: Innovationen Gemeinsam Schaffen IGS INGENIEURE GmbH & Co. KG Hoher Weg 13 06120 Halle Tel.: 0345 6138790 Fax: 0345 61387929		Projekt-Nr. V21-0005	
Blatt-Nr.		Datum 05/2022	
Zeichner A. Schöche		Gezeichnet N. Darouka	
Geprüft U. Heyner		Datum 05/2022	
Geändert			
a b c d			
Stadt Halle (Saale) Fachbereich Mobilität Abteilung Straßen- und Brückenbau		Unterlage 8	
Straßenklasse und Nr.: L 159		Blatt-Nr. 3.1	
Streckenbezeichnung: An der Magistrale		Projekt-Nr.	
Gemarkung: Halle (Saale)		Datum Zeichen	
Bauwerk/Baumaßnahme: Ersatzneubau Brücken am Rennbahnkreuz		ASB-Nr. 0100025	
Bauwerk 25 An der Magistrale/Eislebener Chaussee		Entwurfsplanung	
Plandarstellung: Bauphasenplan - Bauphase 1		Maßstab: 1:100	
Aufgestellt: Halle (Saale), den ..... Stadt Halle (Saale)		Geprüft:	
im Auftrag .....		Genehmigt:	
Gesehen:		Genehmigt:	

# Bauphase 2 - Herstellung Teilbauwerk 2 (Nord) M 1:100



Legende	
	Bestand
	Neubau
	Rückbau
	Baubeihelf

Bearbeitung: Innovationen Gemeinsam Schaffen IGS INGENIEURE GmbH & Co.-KG Hoher Weg 13 06120 Halle Tel.: 0345 6138790 Fax: 0345 61387929		Projekt-Nr. V21-0005 Blatt-Nr.
Bearb. 05/2022 Gez. 05/2022 Gepr. 05/2022	Datum 05/2022 Zeichner A. Schöche N. Darouka U. Heyner	Ort, Datum Unterschrift
Geändert a b c d		

Stadt Halle (Saale) Fachbereich Mobilität Abteilung Straßen- und Brückenbau Straßenklasse und Nr.: L 159 Streckenbezeichnung: An der Magistrale Gemarkung: Halle (Saale)	Unterlage 8 Blatt-Nr. 3.2 Projekt-Nr.
---	---

Bauwerk/Baumaßnahme: Ersatzneubau Brücken am Rennbahnkreuz Bauwerk 25 An der Magistrale/Eislebener Chaussee	Datum Zeichner Bearb. Gez. Gepr.
Pflandarstellung: Bauphasenplan - Bauphase 2	ASB-Nr.0100025 Entwurfsplanung Maßstab: 1:100

Aufgestellt: Halle (Saale), den ..... Stadt Halle (Saale) im Auftrag .....	Geprüft:
Gesehen:	Genehmigt:

## Familienverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage des Kriterienkataloges B

Ersatzneubau der Brücke Rennbahnkreuz westlich BR 025

	Fragen	Relevant		Berücksichtigt		Bemerkung
		ja	nein	ja	nein	
1	Sind verkehrsberuhigte Straßen geplant/realisiert?	-	x	-	-	
2	Sind Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung eingeleitet/geplant?	-	x	-	-	
3	Gibt es für Kinder speziell reservierte Straßenräume?	-	x	-	-	
4	Sind die neuralgischen Verkehrspunkte bekannt (verkehrsreiche Straßen, vielbefahrene Kreuzungen, schwer einsehbare Kurven)?	-	x	-	-	
5	Welche Maßnahmen sind geplant/realisiert, um die benannten neuralgischen Verkehrspunkte kind- und behindertengerecht zu gestalten?	-	x	-	-	
6	Wurden Fußgängerzonen geplant/eingereicht?	-	x	-	-	
7	Wurden Maßnahmen zur Verhinderung des Parkens auf Gehwegen, Spiel- und Grünflächen ergriffen?	-	x	-	-	
8	Wie sind die Haltestellen abgesichert?	-	x	-	-	
9	Sind die Bürgersteige kind- und behindertengerecht gestaltet?	-	x	-	-	
10	Wurden bei der Planung des Öffentlichen Personennahverkehrs die Schulwege der Kinder berücksichtigt und die Schulwegeplanung einbezogen?	-	x	-	-	
11	Wurden bei der Planung des Öffentlichen Personennahverkehrs die Belange der Eltern (Umsteigen, Verkehrstaktung) berücksichtigt?	-	x	-	-	
12	Erfolgte bei der Straßenbeleuchtung eine Berücksichtigung der Interessen von Fußgängern?	-	x	-	-	
13	Wurden Querungshilfen (Brücken, Tunnel, Fußgängerüberwege usw.) geplant/gesichert?	-	x	-	-	

Formblatt: **Checkliste - Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen**

**Planungsgrundlage ist die DIN 18040-3 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: öffentlicher Verkehrs- und Freiraum**

Vorhaben: **Ersatzneubau der Brücke Rennbahnkreuz westlich BR 025**

Prüfung Vorplanung durch FB Mobilität am 06.2021 Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am .....

Prüfung Entwurfsplanung durch FB Mobilität am 06.2022 Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am .....

Prüfung Ausführungsplanung durch FB Mobilität am ..... Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am .....

Bauabnahme durch FB Mobilität am ..... Kenntnisnahme durch den Behindertenbeauftragten Herrn Dr. Fischer am .....

Hinweis: In der nachfolgenden Checkliste sind die wesentlichen Anforderungen für die barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Verkehrsraumes aufgelistet. Sie orientiert sich an den jeweiligen Abschnitten der neuen DIN 18040-3.

Die Checkliste dient der Vorprüfung im Hinblick auf Barrierefreiheit, nicht der Detailplanung. Sie entbindet den Planer nicht vom Studium der einschlägigen DIN-Normen oder technischen Regelwerken der FGSV.

1. Grundelemente der Verkehrsinfrastruktur
  - 1.1 **Fußgängerflächen** (Gehwege, Fußgängerbereiche, verkehrsberuhigte Bereiche)
    - 1.1.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung  
Empfehlungen für Fußgängerkehrsanlagen (EFA), Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)  
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Teil S Stadtstraßen (HBS)  
Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG)  
Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA)
    - 1.1.2 Planungsparameter  
lichter Raum (Bild 20 RASt), Regelbreiten (Bild 70 RASt)  
Breiten- und Längenbedarf für Mobilitätsbehinderte (Tabelle 4 RASt)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
<b>5</b>	<b>Elemente der Verkehrsinfrastruktur</b>	-	-	-	-
<b>5.1/5.2</b>	<b>Gehwege, Fußgängerbereiche, verkehrsberuhigte Bereiche</b>		-	-	-
	stufenlose Gestaltung der nutzbaren Gehwegbreiten	X			
	nutzbare Gehwegbreite mind. 1,80 m zzgl. Sicherheitsstreifen	X			
	lichte Höhe von 2,25 m über nutzbare Gehwegbreite	X			
	Längsneigung von Bewegungsflächen und nutzbaren Gehwegbreiten max. 3 %	X			
	Längsneigung mit Zwischenpodesten zum Ausruhen und Abbremsen max. 6 %	X			
	Zwischenpodeste:		-	-	-
	• Mindestlänge 1,50 m	X			
	• Längsneigung max. 3 %	X			
	• Anordnung im Abstand von höchstens 10 m	X			
	Querneigung von Bewegungsflächen und nutzbare Gehwegbreiten <sup>1.)</sup>		-	-	-
	• bei vorhandener Längsneigung max. 2%	X			
	• ohne Längsneigung max. 2,5 %	X			
	Oberflächengestaltung der nutzbaren Gehwegbreite müssen		-	-	-
	• eben	X			
	• erschütterungsarm berollbar	X			
	• rutschhemmend	X			
	Muldenrinnen: max. Tiefe 1/30 ihrer Breite <sup>2.)</sup>	X			

	Abgrenzung von niveaugleich angrenzenden Funktionsbereichen taktil und visuell • unterscheidbarer Oberflächenbelag oder • Trennstreifen (Begrenzungstreifen)		-	-	-
		X			
		X			
Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		<b>nicht relevant</b>	<b>werden umgesetzt</b>	<b>eingeschr. umgesetzt</b>	<b>werden nicht umgesetzt</b>
5.1.1	Einbauten in nutzbaren Gehwegbreiten taktil rechtzeitig wahrnehmbar • unter Treppen, wenn lichte Höhe kleiner als 2,25 m ist • unter Balkonen, wenn lichte Höhe kleiner als 2,25 m ist		-	-	-
		X			
		X			
	Poller in der nutzbaren Gehwegbreite • Höhe mindestens 0,90 m • visuell stark kontrastierende Sicherheitsmarkierung mindestens im oberen Drittel		-	-	-
		X			
		X			
5.1.2	Engstellen barrierefrei nutzbar • lichte Breite: max. Reduzierung 0,90 m • max. Länge der Engstelle 18,0 m • Durchgangsbreite (Tiefe) zwischen Umlaufschranken mind. 1,50 m		-	-	-
		X			
		X			
		X			

## 1.2 Überquerungsstellen

1.2.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung  
 Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)  
 Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Teil S Stadtstraßen (HBS)  
 Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA)

1.2.2 Planungsparameter  
 differenzierte Breiten im Seitenraum u. Maßnahmen im Querverkehr (EFA Tabelle 2)  
 Einsatzkriterien von Querungsanlagen (EFA Punkt 3.3.2)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
<b>5.3</b>	<b>Überquerungsstellen</b>		-	-	-
<b>5.3.1</b>	<b>Überquerungsstellen allgemein</b>		-	-	-
	Einrichtung von Überquerungsstellen		-	-	-
	• in Abhängigkeit der verkehrlichen Situation	X			
	• mind. an allen Straßeneinmündungen mit Fußgängerverkehr	X			
	• Grundstückszufahrten ersetzen keine barrierefreien Überquerungsstellen	X			
	• Konfliktvermeidung an Radwegen	X			
<b>5.3.2</b>	<b>Überquerungsstellen gesichert mit getrennter Querung</b>		-	-	-
	Bord		-	-	-
	• differenzierte Bordhöhe	X			
	• mind. 6 cm für blinde und sehbehinderte Menschen (auf kreuzungsabgewandter Seite)	X			
	• auf Fahrbahnniveau (Nullabsenkung) für Rollstuhl- und Rollatornutzer (auf kreuzungszugewandter Seite)	X			
	Nullabsenkung		-	-	-
	• 1 m Breite im Regelfall	X			
	• breitere Nullabsenkungen erfordern zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen	X			
	Auffindbarkeit des erhöhten Bordes		-	-	-

<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Bodenindikatoren</li> <li>• Kombination aus Auffindestreifen und Richtungsfeld</li> <li>• visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord</li> </ul>	X			
	X			
	X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• visuell und taktil kontrastierender Auffindestreifen in Noppenstruktur, der über die gesamte Gehwegbreite verlegt ist	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Sperrfeld in Rippenstruktur parallel zur Fahrbahn zur Absicherung der Nullabsenkung	X			
<b>5.3.2</b>	<b>Überquerungsstellen gesichert mit gemeinsamer Querung</b>		-	-	-
	Bord		-	-	-
	• Bordhöhe 3 cm	X			
	• über die gesamte Überquerungsstellenbreite	X			
	• Ausrundung der Bordkante 20 mm	X			
	• visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord	X			
	Auffindbarkeit des erhöhten Bordes		-	-	-
	• durch Bodenindikatoren	X			
	• Kombination aus Auffindestreifen und Richtungsfeld	X			
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• visuell und taktil kontrastierender Auffindestreifen in Noppenstruktur, der über die gesamte Gehwegbreite verlegt ist	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			
<b>5.3.4</b>	<b>Überquerungsstellen ungesichert mit getrennter Querung</b>		-	-	-
	Bord		-	-	-
	• differenzierte Bordhöhe	X			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 6 cm für blinde und sehbehinderte Menschen (auf kreuzungsabgewandter Seite)</li> <li>• auf Fahrbahnniveau (Nullabsenkung) für Rollstuhl- und Rollatornutzer (auf kreuzungszugewandter Seite)</li> </ul>	X			
	X			
Nullabsenkung		-	-	-
• 1 m Breite	X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
	Auffindbarkeit des erhöhten Bordes		-	-	-
	• durch Bodenindikatoren	X			
	• Richtungsfeld am Fahrbahnrand	X			
	• bei Gehwegbreite > 5 m zusätzliches Aufmerksamkeitsfeld an der inneren Leitlinie	X			
	• visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord	X			
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			
	• gegebenenfalls zusätzliches Aufmerksamkeitsfeld an der inneren Leitlinie in Noppenstruktur	X			
	• visuell und taktil kontrastierendes Sperrfeld in Rippenstruktur parallel zur Fahrbahn zur Absicherung der Nullabsenkung	X			
	<b>5.3.4 Überquerungsstellen ungesichert mit gemeinsamer Querung</b>		-	-	-
	Bord		-	-	-
	• Bordhöhe 3 cm	X			
	• über die gesamte Überquerungsstellenbreite	X			
	• Ausrundung der Bordkante 20 mm	X			
	• visuell zur Fahrbahn kontrastierender Bord	X			
	Auffindbarkeit		-	-	-
	• gegebenenfalls durch Bodenindikatoren (Richtungsfeld am Fahrbahnrand)	X			
	Bodenindikatoren		-	-	-
	• gegebenenfalls visuell und taktil kontrastierendes Richtungsfeld in Rippenstruktur, das in Überquerungsrichtung weist	X			

<b>5.3.3</b>	<b>Lichtsignalanlagen</b>		-	-	-
	• Mast von LSA visuell kontrastierend, akustisch und/oder taktil auffindbar	X			
	• Anforderungsgerät visuell kontrastierend zum Mast, Befestigungshöhe 85 cm	X			
	• Freigabesignal muss akustisch und/oder taktil übermittelt werden	X			
	• erhöhte visuelle Erkennbarkeit des Fußgänger-Rotsignals ggü. Fußgänger-Grünsignal	X			
	• Grünzeitbemessung mit einer Gehgeschwindigkeit von 1,20 m/s (näheres regelt RiISA) <sup>3.)</sup>	X			
<b>5.3.5</b>	<b>Mittelinsele</b>		-	-	-
	• Breite mind. 2,50 m, in der Regel 3,00 m	X			
	• visuell und taktil wahrnehmbare Querabgrenzung mit mind. 3 cm hohen Borden	X			

### 1.3 Anlagen des ruhenden Kraftfahrzeugverkehrs \*

- 1.3.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung  
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt),  
Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR)  
Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG)  
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Teil S Stadtstraßen (HBS)
- 1.3.2 Planungsparameter  
Räumliche Nutzungsansprüche (RASt Punkt 4.4 und Tabelle 22) Entwurf (EAR Punkt 4)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
<b>5.5</b>	<b>Anlagen des ruhenden Kraftfahrzeugverkehrs</b>		-	-	-
	• 3% der PKW-Stellplätze je Anlage mit Seitenausstieg, mindestens einer (Stellplatz breit > = 3,50 m lang > = 5,00 m)	X			
	• mindestens ein PKW-Stellplatz je Anlage mit Heckausstieg	X			
	• Stellplatz lang > = 5,00 m	X			
	• zusätzlich freizuhaltende Bewegungsfläche tief > = 2,50 m in Breite des Pkw-Stellplatzes (Kombination von Seiten- und HeckEinstieg ist möglich)	X			
	• barrierefreie Zugänge zu den Stellplätzen (einschl. Taxi)	X			

1.4 **Öffentliche Anlagen des Personenverkehrs \***

1.4. Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung

Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs EAÖ

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt),

Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA)

1.4.2 Planungsparameter

Bemessung und Gestaltung (EAÖ Punkt 6.4 und 6.5)

Allg. Vorgaben (RASt Punkt 6.1.10)

Anforderungen an Haltestellen (EFA Punkt 3.4)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
<b>5.6</b>	<b>Öffentliche Anlagen des Personenverkehrs</b>		-	-	-
5.6.1	müssen barrierefrei		-	-	-
	• auffindbar,	X			
	• zugänglich,	X			
	• nutzbar sein	X			
	Haltestelle und Fahrzeug sind systemisch aufeinander abstimmen	X			
	Visuelle Orientierungshilfen nach DIN 32975	X			
	Bodenindikatoren nach DIN 32984	X			

5.6.2	Bewegungsfläche vor dem Einstieg mind. 2,50 m tief	X			
	bei aktivierter Einstiegshilfe eine Bewegungsfläche von 1,50 m x 1,50 m vor der Rampe erforderlich	X			
5.6.3	Höhenunterschied und Abstand zwischen Bahn- bzw. Busteigkante und Einstieg Fahrgastraum $\leq 5,00$ cm ; siehe <sup>4.)</sup>	X			
5.6.4	Fahrgastinformation müssen barrierefrei • auffindbar, • zugänglich, • nutzbar sein		-	-	-
		X			
		X			
		X			
5.6.5	Orientierung • Leitelemente nach DIN 32984 • visuelle Gestaltung nach DIN 32975 • taktile Handlaufbeschriftung nach DIN 18040-1 und E DIN 32986		-	-	-
		X			
		X			
		X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.6.6	Witterungsschutz muss barrierefrei • auffindbar, • zugänglich, • nutzbar sein		-	-	-
		X			
		X			
		X			
5.6.7	Bahn- und Reisendenübergänge sowie Gleisüberwege		-	-	-
	stufenlose Gestaltung	X			
	Längsneigung für normale Zuwegung max. 3 %	X			
	Längsneigung bei schwieriger Topographie max. 6 %	X			
	Querneigung bei vorhandener Längsneigung max. 2 %	X			
	Querneigung ohne Längsneigung 2,5 %	X			
	Oberfläche erschütterungsarm berollbar	X			
	Oberfläche rutschhemmend	X			
	visuelle Abgrenzung zum zuführenden Fußgängerbereich	X			
	Leitelemente im zuführenden Fußgängerbereich	X			

1.5 **Ausstattung, Möblierung \***

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
<b>6.1</b>	<b>Ausstattung, Möblierung (Element)</b>		-	-	-
	Freizuhalten von Ausstattungen und Möblierung (z. B. Briefkästen, Mülleimer, Fahrradständer, Sitzbänke u. s. w.) sind		-	-	-
	• Bewegungsflächen	X			
	• Gehwegmindestbreiten	X			
	• Überquerungsstellen	X			
	stufenlose Erreichbarkeit von Elementen	X			
	Sitzbänke mit		-	-	-
	• Arm- und Rückenlehne	X			
	• Sitzhöhe zwischen 0,46 m und 0,48 m	X			
	• für Rollstuhlbenutzer neben Sitzbänken entsprechende Bewegungsflächen vorsehen	X			
	• Sitzbänke ohne Armlehnen punktuell vorsehen zum Umsetzen von Rollstuhlbenutzenden	X			
	mit entsprechender Bewegungsfläche	X			

rechtzeitige Wahrnehmbarkeit durch blinde Menschen: <sup>5.)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• taktil erfassbare Elemente nach DIN 18040-1 oder</li> <li>• taktil deutlich erfassbarer Wechsel des Oberflächenbelages vor dem Element (mind. eine Tiefe von 0,60 m, mind. in Breite des Hindernisses) oder</li> <li>• Bodenindikatoren nach DIN 32984</li> </ul>		-	-	-
	X			
	X			
rechtzeitige Wahrnehmbarkeit durch sehbehinderte Menschen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrastierende Gestaltung der Elemente zu ihrer Umgebung</li> </ul>	X			
Deutlich visuelle Erkennbarkeit von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glaswänden</li> <li>• Glastüren</li> <li>• großflächig verglaste Wände und Türen</li> </ul>		-	-	-
	X			
	X			
	X			
mittels zwei Sicherheitsmarkierungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 0,08 m hoch</li> <li>• reichen über die gesamte Glasbreite</li> <li>• visuell stark kontrastierend</li> <li>• Wechselkontrast</li> </ul>		-	-	-
	X			
	X			
	X			
	X			
Lage der Sicherheitsmarkierung in einer Höhe zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,40 m bis 0,70 m</li> <li>• 1,20 bis 1,60 m</li> </ul>		-	-	-
	X			
	X			

1.6 **Anlagen zur Überwindung von Höhenunterschieden \***

1.6.1 Relevante Regelwerke, Richtlinien und Empfehlungen in der jeweiligen aktuellen Fassung  
Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)

1.6.2 Planungsparameter  
Planfreie Querungsanlagen (EFA Punkt 3.3.7); Rampen (RASt Tabelle 36)

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
<b>5.4.</b>	<b>Anlagen zur Überwindung von Höhenunterschieden</b>		-	-	-
5.4.2	Rampen (Beachtung DIN 18040-1) Rampenläufe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Längsneigung max. 6 %</li> <li>• Rampenlänge max. 6,00 m</li> <li>• Querneigung 0 %</li> </ul>		-	-	-
		X			
		X			
		X			

• nutzbare Laufbreite mind. 1,20 m	X			
• Bewegungsflächen mind 1,5m x 1,5m am Anfang und Ende der Rampe	X			
bei einzelnen Rampenläufen mit Rampenlängen > 6,00 m und bei Richtungsänderung Zwischenpodeste erforderlich		-	-	-
• Mindestlänge 1,50 m	X			
Entwässerung der Podeste von im Freien liegenden Rampen ist sicherzustellen	X			
beidseitig Radabweiser mit einer Höhe von 10,00 cm an	X			
• Rampenläufen	X			
• Rampenpodesten	X			
• Radabweiser nicht erforderlich, wenn Rampen seitlich durch eine Wand begrenzt werden	X			
beidseitige Handläufe an Rampenläufen und Rampenpodesten mit den Anforderungen	X			
• OK Handläufe in eine Höhe über OFF der Rampenläufe und -podeste 0,85 m bis 0,90 m	X			
Handläufe sind so zu gestalten, dass sie den folgenden Anforderungen entsprechen:		-	-	-
• griffsicher	X			
• gut umgreifbar	X			
• runder oder ovaler Querschnitt des Handlaufes mit einem Durchmesser von 3,00 cm bis 4,50 cm,	X			
• lichter seitlicher Abstand von mind. ≥ 5,00 cm zur Wand oder zu benachbarten Bauteilen	X			
• Halterung an der Unterseite befestigen	X			
• abgerundeter Abschluss von freien Handläufen nach unten oder zur Wandseite	X			

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
5.4.2	bei abwärtsführenden Treppen • Sicherheitsabstand zur Rampe unten: 10,00 m • Sicherheitsabstand zur Rampe oben: 3,00 m		-	-	-
		X			
		X			
5.4.3	Aufzug Anforderungen nach DIN 18040-1 im Detail nachweisen		-	-	-
		X			
5.4.4	Treppen • Anforderungen nach DIN 18040-1 im Detail nachweisen • alle Stufen mit optisch kontrastreichen und dauerhaften Markierung versehen • Zwischenpodeste tiefer 3,50 m zusätzlich mit taktilen erfassbaren Feldern • Treppenbreiten > 12,00 m zusätzlicher mittiger Handlauf		-	-	-
		X			
		X			
		X			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutschhemmung</li> <li>• keine Einbauten (für Treppen, die nur zum Begehen vorgesehen sind)</li> <li>• rechtzeitig wahrnehmbare Einbauten (für Treppen die auch zum Verweilen vorgesehen sind)</li> </ul>	X			
	X			
	X			

**1.7 Baustellen**

Pkt. DIN	Forderung der DIN 18040-3	Die Punkte sind:			
		nicht relevant	werden umgesetzt	eingeschr. umgesetzt	werden nicht umgesetzt
<b>10</b>	<b>Baustellen</b>		-	-	-
	Breite			-	-
	• durchgängig nutzbare Gehwegbreite von mind. 1,20 m	X			
	• unvermeidbare Engstellen mit einer Breite von mind. 0,90 m	X			
	• bei Engstellen mit mehr als 18 m Länge Begegnungsfläche von 1,80 m x 1,80 m	X			
	Baustellenabsperngeräte			-	-

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 cm hohe Absperrschranken in 1 m Höhe</li> <li>• Tastleisten unter den Absperrschranken in maximal 15 cm Höhe</li> <li>• visuel stark kontrastierend</li> </ul>	x			
	x			
	x			
Überquerungsstellen			-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellung einer provisorischen barrierefreien Überquerung der Fahrbahn, falls sich eine Baustelle an einer Überquerungsstelle befindet</li> </ul>	x			

\* Gliederungspunkte 1.3 bis 1.6 können in der Liste entfallen, wenn das Vorhaben diese Anlagen nicht beinhaltet

1.) Die DIN konkurriert mit weiteren Vorschriften deren Umsetzung auch im Interesse einer sicheren Begehbarkeit notwendig ist, u. a. RAS-Ew mit der Forderung  $\geq 2,0\%$  allgemein für Gehwegflächen und  $\geq 3,0\%$  für gepflasterte Gehwegflächen. Die Forderung begründet sich zur Durchsetzung der Wasserabführung und Verminderung von Eisbildung. Als Kompromiss wird bei Pflasterflächen eine max. Querneigung von  $2,5\%$  angestrebt (statt erforderlicher  $3\%$ ). Bei Asphalt soll  $2,0\%$  angestrebt werden. Die Neigungen sind auch abhängig von der Seitenraumbauung (Zugänge und Zufahrten, etc.).

2.) Industriell vorgefertigte Muldenrinnen mit 30 cm Breite haben in der Regel eine Stichhöhe von mind. 1,5 cm ( $> 1/30$ ). Die Höhe von 1,5 cm wird bei vorgefertigten Bauteilen akzeptiert. Bei Rinnen, die handwerklich aus Einzelsteinen gesetzt werden, ist die Stichhöhe 1,0 cm bei 30 cm Breite einzuhalten.

3.) Konkretisierung zu den Räumzeiten in der Stadt Halle

a) Furten ohne Blindensignale:

- Mindestfreigabezeit 6s
- Freigabezeit so lang, dass die gesamte Furt bei Grün mit 1,2 m/s gequert werden kann
- Räumzeit: 1,2 m/s

b) Furten mi Blindensignalisierung:

- Mindestfreigabezeit 6s
- Freigabezeit so lang, dass die gesamte Furt bei Grün mit 1,0 m/s gequert werden kann
- Räumzeit: 1,0 m/s

c) Ausnahmen (Einzelfallprüfung und Bestätigung durch Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderungen der Stadt Halle)

- Mindestfreigabezeit 6s
- Freigabezeit so lang, dass 2/3 der Furt bei Grün mit 1,2 m/s [1,0 m/s] gequert werden kann
- Räumzeit: 1,2 m/s [1,0 m/s]

4.) Das Maß ist an Straßenbahnhaltestellen abhängig von den eingesetzten Straßenbahnfahrzeugen. Die Bahnsteighöhe muss so angelegt sein, dass die Sicherheit für die Funktion zur Türöffnung immer gewährleistet bleibt. Diese Sicherheit ist unter allen Bedingungen mit unterschiedlichster Witterung, Fahrzeuglast und Verschleißzuständen zu gewährleisten. In den Empfehlungen EAÖ (n. Bild 4.62) und der DIN 18040-3 wird ein Maß von 5 cm empfohlen. Bei der HAVAG wird an Straßenbahnhaltestellen eine Bahnsteighöhe von 24 cm über SO umgesetzt. Dieser Wert orientiert sich an dieser Empfehlung.

Die eingesetzten Fahrzeuge müssen über entsprechende Vorrichtungen (Kneeling, Rampen usw.) verfügen, damit an mindestens einem barrierefreien Fahrzeugzugang der Höhenunterschied / Abstand Fahrgastraum zu Bahnsteig nicht größer als 5 cm ist. Gleichzeitig ist das Halten der Fahrzeuge an den dafür vorgesehenen Positionen abzusichern, damit das Einstiegsfeld (in Ausnahmefällen nur Auffindestreifen ohne besonderes Einstiegsfeld) von sehbehinderten/blinden Menschen für einen barrierefreien Einstieg genutzt werden kann.

An niederflurgerechten Bushaltestellen überschreitet die Spalthöhe aufgrund der zu gewährleistenden Überstreichung des Bordes durch den Fahrzeugüberhang beim fahrdynamischen Anfahren/Verlassen der Haltestelle deutlich die 5 cm. An niederflurgerechten Bushaltestellen mit einem 18 cm hohen Kasseler Sonderbord im Stadtgebiet verbleibt nach Absenkung (Kneeling) der rechten Fahrzeugseite eine Restspalthöhe von ca. 10 cm. Dieser Höhenunterschied wird durch fahrzeugtechnische Maßnahmen an einem Zugang ausgeglichen. Alle niederflurgerechten Busse der HAVAG sind an der mittleren Tür mit einer manuellen Rampe ausgestattet, die bei Bedarf vom Busfahrer ausgeklappt wird.

5.) Nur Elemente, die nicht mit dem Langstock wahrnehmbar sind bzw. unterfahren werden können, sind entsprechend taktil zu kennzeichnen.