

*Betreff:***Sanierung der Gleisanlagen in der Donaustraße südlich Am Lehmanager und im Kruckweg***Organisationseinheit:*

Dezernat III

66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

Datum:

15.04.2021

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 221 Weststadt (Anhörung)	21.04.2021	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 223 Broitzem (Anhörung)	27.04.2021	Ö
Planungs- und Umweltausschuss (Vorberatung)	28.04.2021	Ö
Verwaltungsausschuss (Vorberatung)	04.05.2021	N
Rat der Stadt Braunschweig (Entscheidung)	11.05.2021	Ö

Beschluss:

„Der Sanierung der Gleisanlagen in der Donaustraße südlich Am Lehmanager und im Kruckweg in der Gleisoberbauform Schottergleis wird zugestimmt.“

Sachverhalt:**Beschlusskompetenz**

Die Beschlusskompetenz des Rates ergibt sich aus § 58 Abs. 3 Satz 1 NKomVG. Der Rat hat in seiner Sitzung am 08.05.2012 folgenden Vorbehaltsbeschluss gefasst:

„Bei Neubauten oder grundlegenden Sanierungen von Stadtbahnstrecken mit eigenem Gleiskörper entscheidet der Rat in jedem Einzelfall darüber, ob die Strecke als Rasengleis, eingepflastert oder als Schottergleis ausgeführt wird. Vor der Entscheidung sind die Kosten und die Zuschussfähigkeit zu ermitteln.“

Sachverhalt

Mit Schreiben vom 27.04.2020 (Anlage) hat sich die Braunschweiger Verkehrs GmbH (BSVG) an die Stadt gewandt und um die Herbeiführung eines Ratsbeschlusses zur Wahl des Gleisoberbaus für die Gleissanierung in der Donaustraße und im Kruckweg zwischen Am Lehmanager und der Wendeschleife Kruckweg gebeten. Seitens der BSVG wurde vorgeschlagen, wie im Bestand ein Schottergleis zu realisieren.

Die Gleisanlagen in der Donaustraße zwischen Am Lehmanager und Kruckweg werden beidseitig von breiten Grünstreifen eingefasst. Im Bereich des Kruckweges befinden sich südlich der Stadtbahnanlage Grünflächen bzw. private Gärten.

Die überwiegend positiven Aspekte eines Rasengleises wie z. B. ökologische, stadtklimatische und stadtbildgestalterische Gründe wurden im Rahmen der vergangenen Diskussionen/Entscheidungen zur Wahl von Gleisoberbauten ausführlich erörtert.

Im vorliegenden Fall würde die Realisierung eines Rasengleises hat die BSVG von der Stadt

zu tragende Mehrkosten in Höhe von 1,7 Mio. € netto ermittelt. Diese Summe, die den Erstattungsbetrag an die BSVG darstellt, steht im Haushalt nicht zur Verfügung.

Die von der BSVG ermittelten Mehrkosten sind nachvollziehbar, da für ein Rasengleis der vorhandene, für das neue Gleis nutzbare Betonoberbau abgebrochen und neue Streifenfundamente gebaut werden müssten.

Eine Investition von 1,7 Mio. € für einen in diesem Streckenabschnitt vergleichsweise geringen Effekt für Ökologie, Stadtklima und Stadtbild vorzuschlagen, erscheint der Verwaltung nicht angemessen zu sein.

Der Rat hatte in einem Beschluss zum nördlich Am Lehmaner gelegenen Abschnitt der Donaustraße vor Jahren in vergleichbarer Situation einen Schotteroberbau beschlossen.

Beschlussempfehlung

Vor dem beschriebenen Erkenntnishintergrund und wegen der sehr hohen Mehrkosten schlägt die Verwaltung vor, dem Vorschlag der BSVG zu folgen und ein Schottergleis realisieren zu lassen.

Leuer

Anlage/n:

Schreiben der BSVG
Lagepläne

Braunschweiger Verkehrs-GmbH
Am Hauptgüterbahnhof 28 · 38126 Braunschweig

Stadt Braunschweig
Abt. 66.2
Herrn Wiegel
Bohlweg 30
38100 Braunschweig

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen:

SG – Ulrike Harms

Tel. + 49 531 383 2702

Fax + 49 531 383 3446

ulrike.harms@bsvg.net

Datum:

27.04.2020

Instandsetzungsmaßnahmen an den Gleisanlagen in der Donaustraße und im Kruckweg zwischen am Lehmanager und der Wendeschleife Turmstraße in 2022 - Mehrkosten für eine Ausführung als Rasengleis

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Wiegel,

die Braunschweiger Verkehrs-GmbH plant im Jahre 2022, die Gleisanlagen in der Donaustraße und im Kruckweg zwischen der Einmündung Am Lehmanager und der Busüberfahrt an der Wendeschleife Turmstraße bestandsnah zu sanieren.

Der Abschnitt schließt eine Lücke zwischen bereits sanierten Teilabschnitten der Stadtbahnstrecke in Richtung Broitzem.

Bereits saniert wurden die Gleisanlagen in der Donaustraße vom Donauknoten bis zum Lehmanager als Schottergleis auf bestehender Betonplatte, der Gleisbogen im überfahrbaren Knotenbereich Donaustraße/ Kruckweg mit Stahlfaserbetoneindeckung sowie die Wendeschleife Turmstraße als Schottergleis auf bestehender Betonplatte

Für alle Gleissanierungsprojekte hat sich der Rat der Stadt Braunschweig vorbehalten, eine Entscheidung über die zu realisierende Gleisbauform als Rasen- oder Schottergleis zu treffen.

Seitens der BSVG ist eine bestandsnahe Gleissanierung mit Rillenschienen auf der bestehenden Betonplatte und einer Schottereindeckung bis zum Schienenkopf vorgesehen. Diese Bauform ist dem Zuschussantrag bei der Landesnahverkehrsgesellschaft (LNVG) zu Grunde gelegt, deren Förderkriterien ein Rasengleis in diesem Bereich nicht zur Förderung zulassen. Dies hat sich zuletzt wieder im Gleissanierungsprojekt Luisenstraße bestätigt, wo ein entsprechender Antrag der BSVG bei deutlich stärkerer städtischer Ausprägung als im Bereich Donaustraße / Kruckweg abgelehnt wurde.

In der Anlage haben wir die erforderlichen Informationen zum Vergleich der Bauformen Schotter- und Rasengleis zusammengestellt.

Die in der Tabelle angeführten Kosten für einen Standardgleisbau beinhalten wie dargelegt eine bestandsnahe Sanierung als Schottergleis mit Rillenschiene auf vorhandener Betonplatte.

Für die Anlage eines Rasengleises in der üblichen Bauform auf Betonlängsbalken müsste die im gesamten Streckenabschnitt voll intakte Betontragplatte zurück gebaut werden. Zudem wird in geringem Umfang Leitungsbau erforderlich, der bei der Sanierung auf der bestehenden Betonplatte nicht notwendig wäre.

Die der Kostenermittlung zu Grunde liegende Bauform des Rasengleises wurde so gewählt, dass sie in ihrem Aufbau und Schichtenstärke einem Standard entspricht, der ein zuverlässiges grünes Vegetationsbild des Gleises gewährleistet und zudem die Unterhaltungsaufwendungen für die BSVG in vertretbarem Rahmen hält. Diese Bauform hat sich bereits in den Bereichen Berliner Platz, Kurt-Schumacher-Straße oder auch Stobenstraße bewährt.

Neben den Investitionsmehrkosten für die bauliche Anlage als Rasengleis haben wir die durch das Rasengleis bedingten Mehrkosten in der Unterhaltung (Mähen, Düngen etc.) ausgewiesen.

Der gesamte Umbauabschnitt lässt sich bautechnisch bedingt in mehrere Teilabschnitte unterteilen, die jeweils einzeln in der Bauform Rasengleis realisiert werden könnten.

Je Abschnitt ergeben sich folgende Kostendifferenzen:

Abschnitt	Baukosten Schottergleis auf vorhand. Betonplatte	Baukosten hochliegendes Rasengleis	Differenz / Mehrkosten Rasengleis netto	Mehr- aufwendungen für Unterhalt und Pflege jährlich netto
Abschnitt Turmstraße bis Kruckweg (Länge Rasengleis = ca. 240 m Strecke)	402.060,13 €	861.287,43 €	+ 459.227,30 €	+ 5.208,00 €
Abschnitt Kruckweg bis An der Rothenburg (Länge Rasengleis = ca. 300 m Strecke)	502.575,16 €	1.076.609,29 €	+ 574.034,13 €	+ 6.510,00 €
Abschnitt An der Rothenburg bis Am Lehmanger (Länge Rasengleis = ca. 330 m Strecke)	552.832,67 €	1.184.270,22 €	+ 631.437,54 €	+ 7.161,00 €
Gesamtabschn. netto	1.457.467,96 €	3.122.166,93 €	+1.664.698,97 €	+ 18.879,00 €

Bei der Bauform Rasengleis ergeben sich für den Gesamtumbauabschnitt Mehrkosten in Höhe von ca. 1,67 Mio € netto für die Herstellung und ca. 18.900 €/a netto für die Unterhaltung des Rasengleises.

Die angegebenen Baukosten sind keine Gesamtprojektkosten, sondern dienen nur der Ermittlung der Kostendifferenz zwischen den Oberbauformen.

Für die weitere Planung und Ausschreibung bitten wir darum, eine Ratsentscheidung herbeizuführen, ob teilweise oder vollständig bei den geplanten Umbaumaßnahmen ein Rasengleis zum Einbau vorgesehen werden soll.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Braunschweiger Verkehrs-GmbH
Bereich Stadtbahn Gleisanlagen



Jörg Reincke



Dirk Fischer

Anlage

Z-2020-015 BSVG - Sanierung Gleisanlagen Donaustraße / Kruckweg
Kostenvergleich Oberbauvarianten (Kostenschätzung)
Ca. 870 m Strecke = 1.740 m einfaches Rasengleis

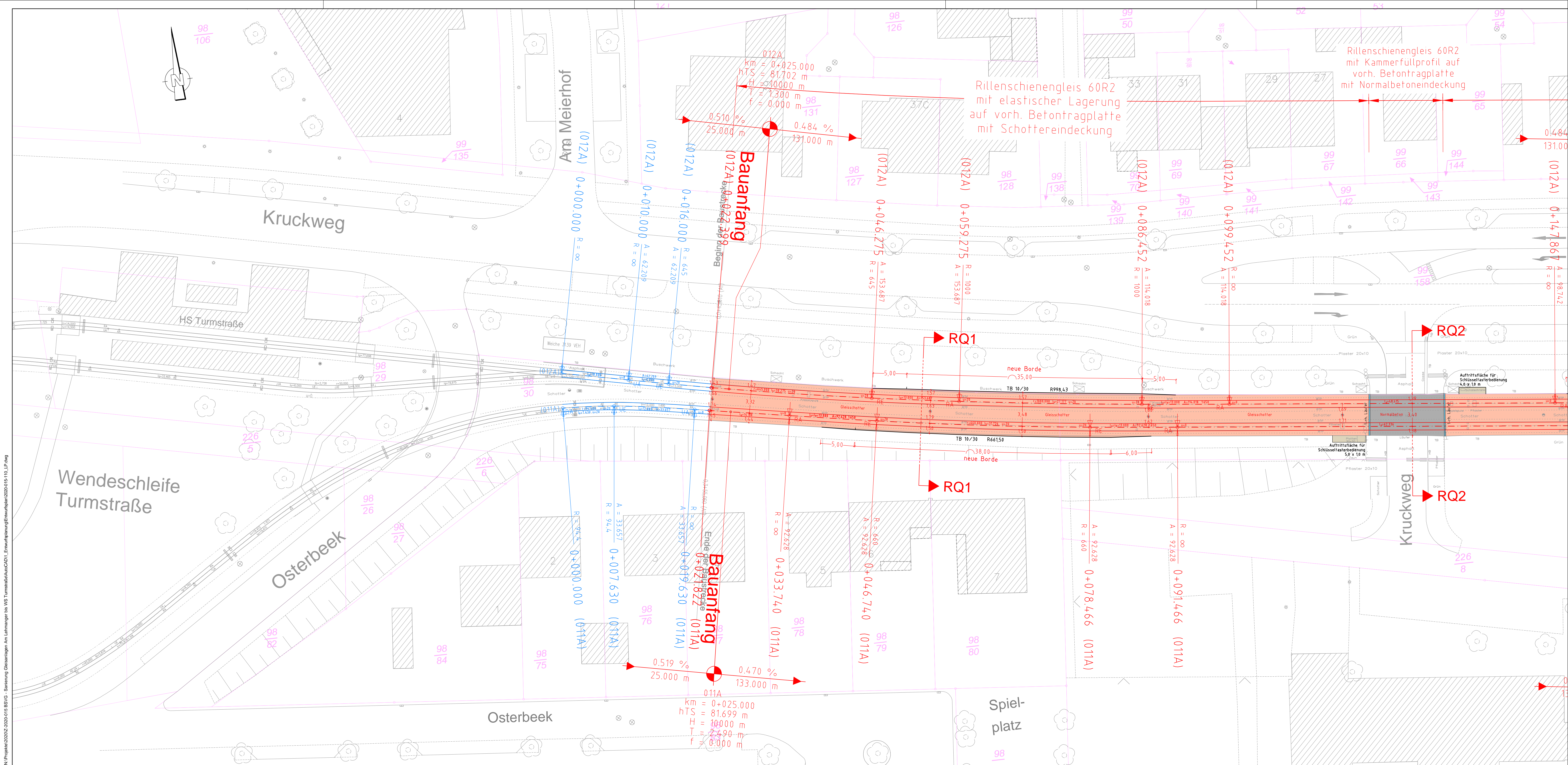
Stand: 15.04.2020

Kostenvergleich Oberbauvarianten (Kostenschätzung) Ca. 870 m Strecke = 1.740 m einfaches Rasengleis	Variante 1 Rillenschiene auf vorh. Betonplatte mit Schottereindeckung				Variante 2 Rillenschiene auf Betonlängsbalken mit Raseneindeckung			
	Einheit	Menge	EP in EURO	GP in EURO	Menge	EP in EURO	GP in EURO	
		gesamt		gesamt	gesamt		gesamt	

Aufteilung der Kosten (Bausausgaben) nach Abschnitten:							
Abschnitt Turmstraße bis Kruckweg (Länge Rasengleis = ca. 240 m Strecke)		240		402.060,13 €			861.287,43 €
Abschnitt Kruckweg bis An der Rothenburg (Länge Rasengleis = ca. 300 m Strecke)		300		502.575,16 €			1.076.609,29 €
Abschnitt An der Rothenburg bis Am Lehmanger (Länge Rasengleis = ca. 330 m Strecke)		330		552.832,67 €			1.184.270,22 €
Gesamt Baukosten				1.457.467,96 €			3.122.166,93 €

Ermittlung Mehrkosten Rasengleis							
	Gleis länge		Mehrkosten Invest	m² Rasen fläche	Mehrkosten Unterhalt Mähen Düngen 3,50 €/m²		
Abschnitt Turmstraße bis Kruckweg (Länge Rasengleis = ca. 240 m Strecke)	240		459.227,30 €	1488	5.208,00 €		
Abschnitt Kruckweg bis An der Rothenburg (Länge Rasengleis = ca. 300 m Strecke)	300		574.034,13 €	1860	6.510,00 €		
Abschnitt An der Rothenburg bis Am Lehmanger (Länge Rasengleis = ca. 330 m Strecke)	330		631.437,54 €	2046	7.161,00 €		
Gesamt Mehrkosten Rasengleis			1.664.698,97 €		18.879,00 €		

N:\Projekte\2020\2020-015 BSVG - Sanierung Gleisanlagen Am Lehmanger bis MS Turmstraße\AutoCAD\01. Entwurfsplanung\Entwurfplan\2020-015-110_LP.dwg



Legende:

- Schacht (eckig)
- Schacht (rund)
- Gully
- Schieber Wasser
- Schieber Gas
- Hydrant
- Beleuchtung
- Schienenentwässerungskasten
- Gleisentwässerungskasten
- Fahrleitungsmast
- Festpunkte
- Schaltkasten
- Stahlgittermast
- Verteilerkasten
- Ampel
- Verkehrszeichen
- Geländer
- Baum
- Übernahme aus Stadtgrundkarte
- Zufahrt, Einfahrt (-befestigt-)
- Zugang, Eingang (-befestigt-)
- Gleisanlage Bestand
- vorh. Betontragsplatte der Gleisanlage
- Gleisanlage Bestand (rechnerisch)
- Gleisanlage Planung
- Gleiseindeckung-Gleisschotter
- Gleiseindeckung-Stahlfaserbeton
- Gleiseindeckung-Normalbeton
- Gleiseindeckung-Gleispflaster
- Betonfertigteil-Gleistragsplatte
- zu sanierende Haltestelle
- zu instandsetzende Brückenkappe
- Gehweg
- Radweg
- Inselekt/Randbereich
- Trennstreifen
- Rinne/Läufer
- Straßenaufbau neu
- Kostengrenze Stadt Braunschweig

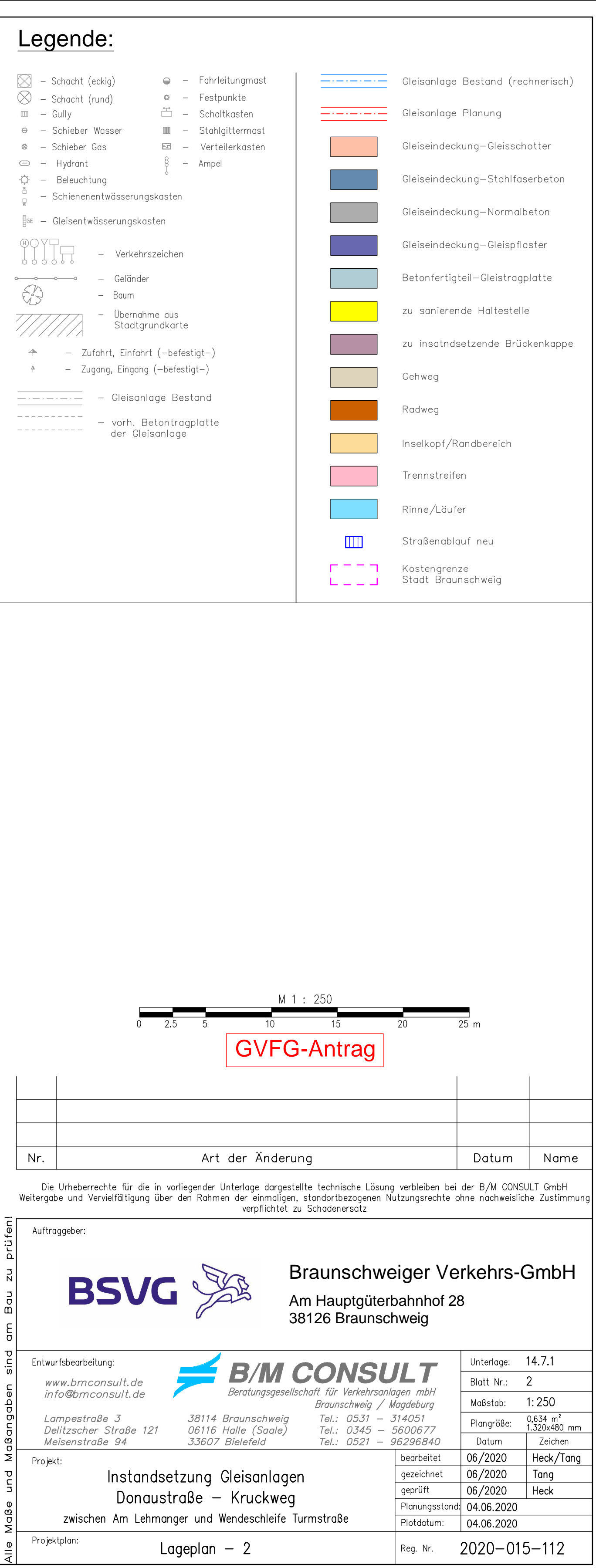
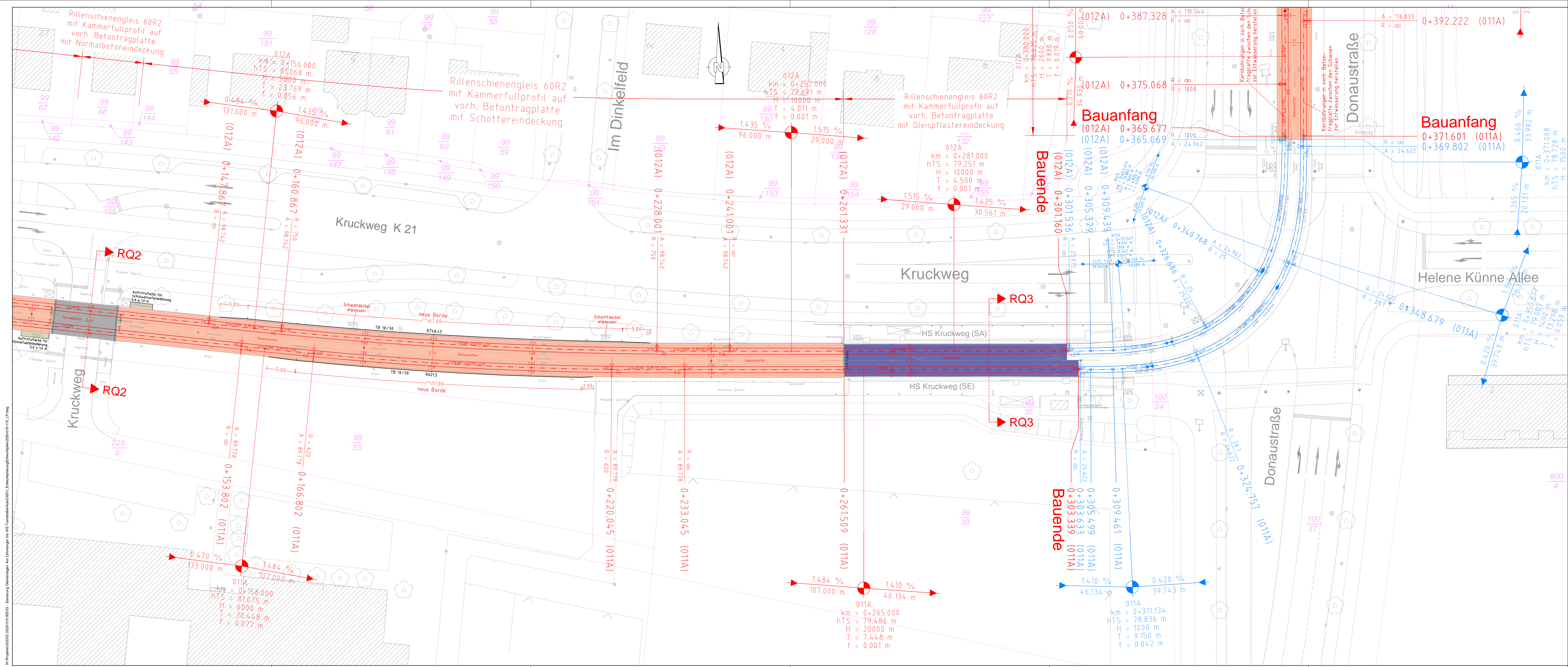
M 1 : 250
0 2.5 5 10 15 20 25 m

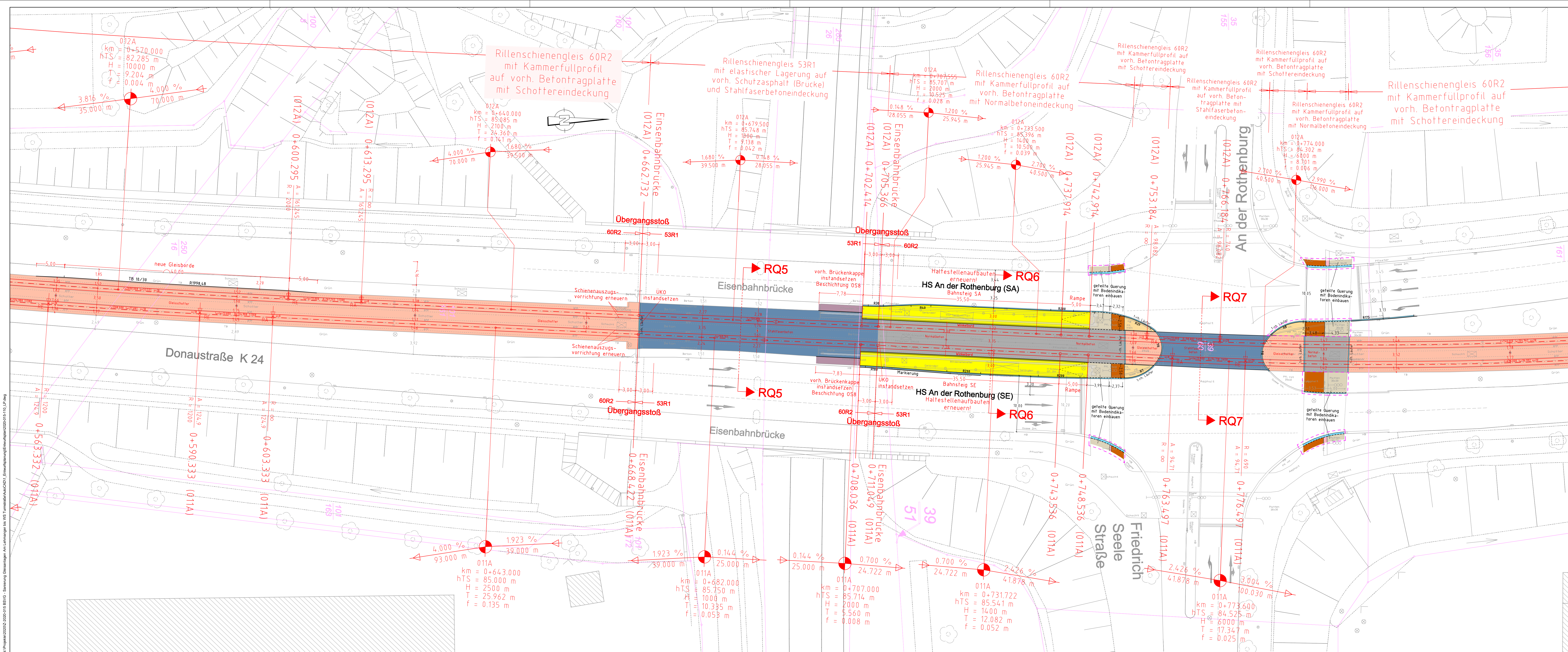
GVFG-Antrag

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Die Urheberrechte für die in vorliegender Unterlage dargestellte technische Lösung verbleiben bei der B/M CONSULT GmbH. Weitergabe und Vervielfältigung über den Rahmen der einmaligen, standortbezogenen Nutzungsrechte ohne nachweisliche Zustimmung verpflichtet zu Schadenersatz

Auftraggeber:		Braunschweiger Verkehrs-GmbH	
		Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	
Entwurfsbearbeitung:		B/M CONSULT	
www.bmconsult.de info@bmconsult.de		Beratungsgesellschaft für Verkehrsanlagen mbH Braunschweig / Magdeburg	
Lampstraße 3 Deilitzscher Straße 121 Meisenstraße 94		38114 Braunschweig 06116 Halle (Saale) 33607 Bielefeld	
		Tel.: 0531 - 314051 Tel.: 0345 - 9600677 Tel.: 0521 - 96296840	
Projekt:		Instandsetzung Gleisanlagen Donaustraße - Kruckweg	
gezeichnet		06/2020	
geprüft		06/2020	
Planungsstand		04.06.2020	
Plandatum:		04.06.2020	
Projektplan:		Lageplan - 1	
		Reg. Nr. 2020-015-111	
		Unterlage: 14.7.1 Blatt Nr.: 1 Maßstab: 1:250 Plangröße: 0,522 m 1:133466 mm	
		Datum	
		Zeichen	
		bearbeitet	
		06/2020	
		Heck/Tang	
		Tang	
		Heck	





Legende:

- Schacht (eckig)
- Schacht (rund)
- Gully
- Schieber Wasser
- Schieber Gas
- Beleuchtung
- Schienenentwässerungskasten
- Gleisentwässerungskasten
- Verkehrszeichen
- Geländer
- Baum
- Übernahme aus Stadtgrundkarte
- Zufahrt, Einfahrt (—befestigt—)
- Zugang, Eingang (—befestigt—)
- Gleisanlage Bestand
- vorh. Betontragsplatte der Gleisanlage
- Fahrleitungsmast
- Festpunkte
- Schalkkasten
- Stahlgittermast
- Verteilerkasten
- Ampel
- Gleisanlage Bestand (rechnerisch)
- Gleisanlage Planung
- Gleiseindeckung—Gleisschotter
- Gleiseindeckung—Stahlfaserbeton
- Gleiseindeckung—Normalbeton
- Gleiseindeckung—Gleisplaster
- Betonfertigteil—Gleistragsplatte
- zu isolierende Haltestelle
- zu instandsetzende Brückenkappe
- Gehweg
- Radweg
- Inselkopf/Randbereich
- Trennstreifen
- Rinne/Läufer
- Straßenblauf neu
- Kostengrenze Stadt Braunschweig

M 1 : 250

GVFG-Antrag

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Die Urheberrechte für die in vorliegender Unterlage dargestellte technische Lösung verbleiben bei der B/M CONSULT GmbH. Weitergabe und Vervielfältigung über den Rahmen der einmaligen, standortbezogenen Nutzungsrechte ohne nachweisliche Zustimmung verpflichtet zu Schadensersatz.

Auftraggeber:



Braunschweiger Verkehrs-GmbH
Am Hauptgüterbahnhof 28
38126 Braunschweig

Entwurfsbearbeitung:
www.bmconsult.de
info@bmconsult.de



Unterlage: 14.7.1
Blatt Nr.: 4
Maßstab: 1:250
Plangröße: 0,625 m
1:300x450 mm
Datum:

Projekt:

Instandsetzung Gleisanlagen
Donaustraße – Kruckweg
zwischen Am Lehmanger und Wendeschleife Turmstraße

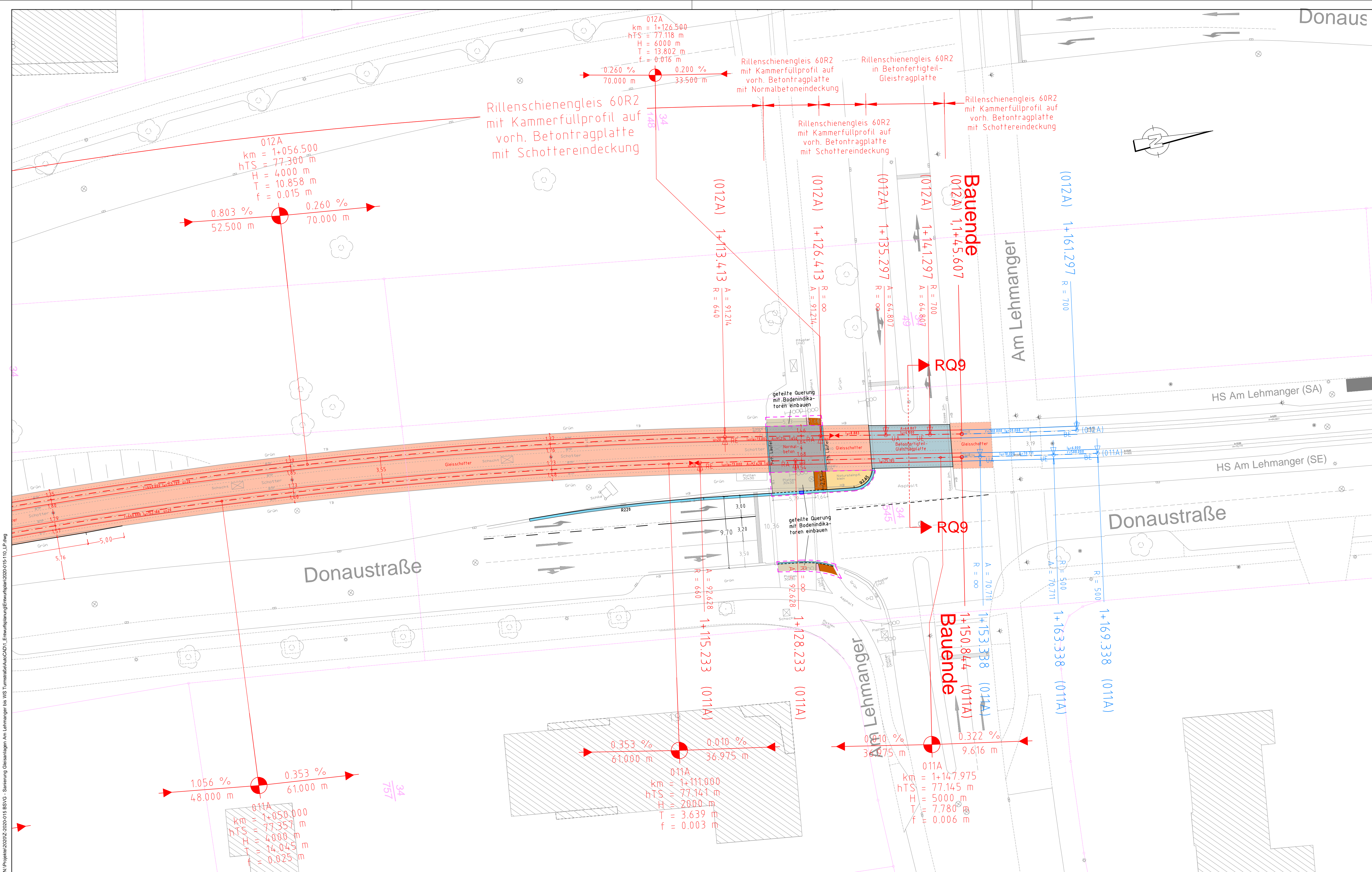
bearbeitet: 05/2020 Heck/Tang
gezeichnet: 05/2020 Tang
geprüft: 05/2020 Heck
Planungsstand: 04.06.2020
Plotdatum: 04.06.2020

Projektleiter:

Lageplan – 4

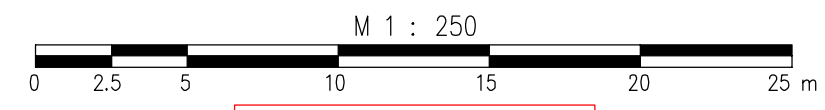
Reg. Nr. 2020-015-114

N:\Projekte\2020\2020-015 BSVG - Sanierung Gleisanlagen Am Lehmannger bis VSV Turmstraße\AusCADD1_Einwurfsplanung\Entwurfsplan\2020-015-110_LP.dwg





Legende:

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">⊠ - Schacht (eckig)⊗ - Schacht (rund)— - Gully— - Schieber Wasser— - Schieber Gas— - Beleuchtung— - Schienenentwässerungskasten— - Gleisentwässerungskasten— - Verkehrszeichen— - Geländer— - Baum— - Übernahme aus Stadtgrundkarte— - Zufahrt, Einfahrt (-befestigt-)— - Zugang, Eingang (-befestigt-)— - Gleisanlage Bestand— - vorh. Betontragplatte der Gleisanlage | <ul style="list-style-type: none">● - Fahrleitungsmast○ - Festpunkte□ - Schaltkasten■ - Stahlgittermast□ - Verteilerkasten— - Ampel | <ul style="list-style-type: none">— - Gleisanlage Bestand (rechnerisch)— - Gleisanlage Planung■ - Gleiseindeckung-Gleisschotter■ - Gleiseindeckung-Stahlfaserbeton■ - Gleiseindeckung-Normalbeton■ - Gleiseindeckung-Gleispflaster■ - Betonfertigteil-Gleistragplatte■ - zu sanierende Haltestelle■ - zu instandsetzende Brückenkappe■ - Gehweg■ - Radweg■ - Inselkopf/Randbereich■ - Trennstreifen■ - Rinne/Läufer■ - Straßenablauf neu■ - Kostengrenze Stadt Braunschweig |
|--|--|--|



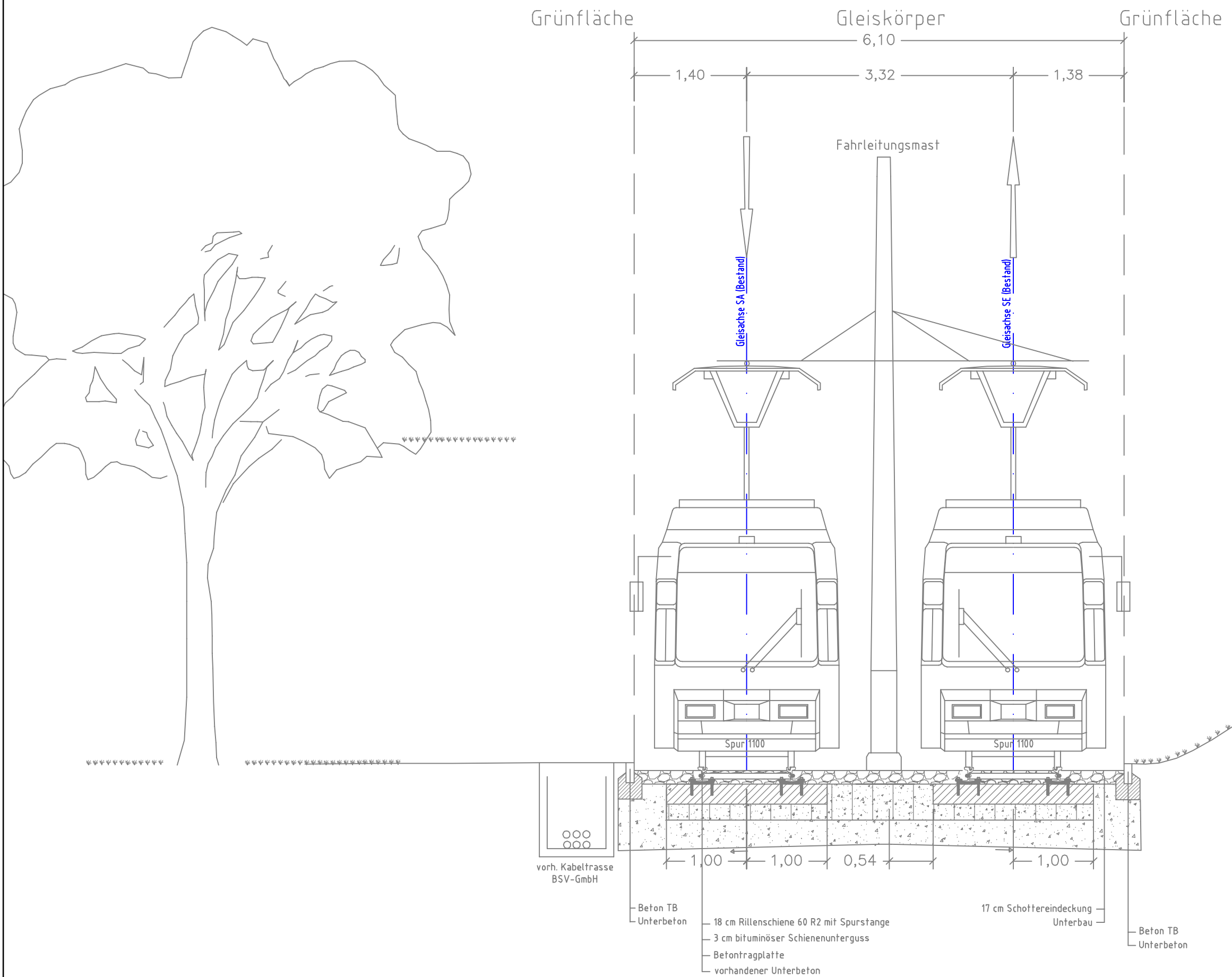
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Die Urheberrechte für die in vorliegender Unterlage dargestellte technische Lösung verbleiben bei der B/M CONSULT GmbH. Weitergabe und Vervielfältigung über den Rahmen der einmaligen, standortbezogenen Nutzungsrechte ohne nachweisliche Zustimmung verpflichtet zu Schadenersatz.

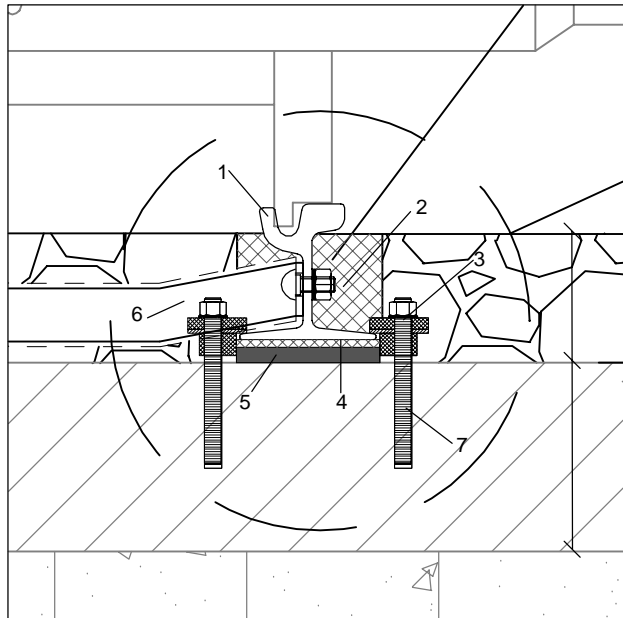
Auftraggeber:		BSVG 		Braunschweiger Verkehrs-GmbH Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	
Entwurfsbearbeitung:		 B/M CONSULT Beratungsgesellschaft für Verkehrsanlagen mbH Braunschweig / Magdeburg		Unterlage: 14.7.1	
Lampestraße 3 Delitzscher Straße 121 Meisenstraße 94		38114 Braunschweig 06116 Halle (Saale) 33607 Bielefeld		Tel.: 0531 - 314051 Tel.: 0345 - 5600677 Tel.: 0521 - 96296840	
Projekt:		Instandsetzung Gleisanlagen Donaustraße - Kruckweg zwischen Am Lehmannger und Wendeschleife Turmstraße		gezeichnet: 06/2020 geprüft: 06/2020 Planungsstand: 04.06.2020 Platdatum: 04.06.2020	
Projektplan:		Lageplan - 6		Reg. Nr. 2020-015-116	

Alle Maße und Maßangaben sind am Bau zu prüfen!

Bestand



Detail Schienenbefestigung
M1:10

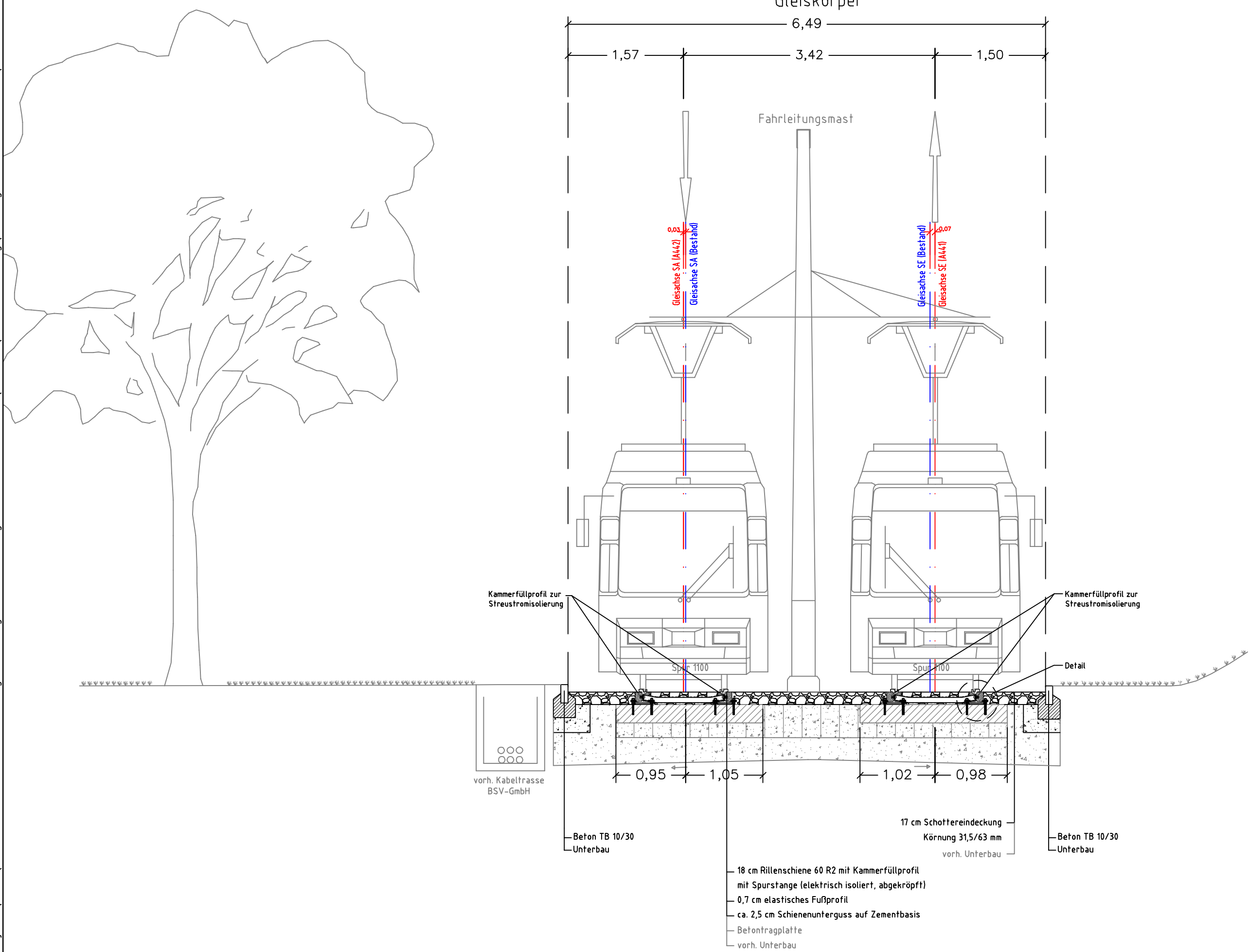


- 1 Rillenschiene 60R2
- 2 Kammerfüllprofil
- 3 Ankerschraube inkl. Mutter mit Klemmplatte und Unterlegscheibe
- 4 elastisches Schienenfußprofil ~1 cm
- 5 Unterguss auf Zementbasis ~ 2,5 cm
- 6 gekröpfte Spurstange (isoliert)
- 7 Kunststoffschraubendübel

17,0 cm Schottereindeckung

vorhandene Betontragplatte

Planung



Regelquerschnitt 1



Streckengleis

Rillenschienengleis mit elastischer Lagerung auf
vorh. Betontragplatte und Schottereindeckung



GVFG-Antrag

Alle Maße und Maßangaben sind am Bau zu prüfen!

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
Die Urheberrechte für die in vorliegender Unterlage dargestellte technische Lösung verbleiben bei der B/M CONSULT GmbH. Weitergabe und Vervielfältigung über den Rahmen der einmaligen, standortbezogenen Nutzungsrechte ohne nachweisliche Zustimmung verpflichtet zu Schadenersatz.			
Auftraggeber:			
		Braunschweiger Verkehrs-GmbH Am Hauptgüterbahnhof 28 38126 Braunschweig	
Entwurfsbearbeitung: www.bmconsult.de info@bmconsult.de		 Beratungsgesellschaft für Verkehrsanlagen mbH Braunschweig / Magdeburg Lampestraße 3 Delitzscher Straße 121 Meisenstraße 94	
38114 Braunschweig 06116 Halle (Saale) 33607 Bielefeld		Tel.: 0531 - 314051 Tel.: 0345 - 5600677 Tel.: 0521 - 96296840	
Projekt:		bearbeitet gezeichnet geprüft Planungsstand Plotdatum:	
Instandsetzung Gleisanlagen Donaustraße - Kruckweg zwischen Am Lehmaner und Wendeschleife Turmstraße		05/2020 05/2020 05/2020 05/2020 26.05.2020	
Projektplan:		Regelquerschnitt 1 - Streckengleis	
Reg. Nr.		2020-015-401	