

Planung von BOStrab Gleiskonstruktionen

– Präzision im Gleisbau –

von der Idee bis zur Ausführungsplanung

DIE REFERENTEN

Jens Böcker, Hamburger Hochbahn AG

Sachgebietsleiter Planung und Weichen

Thomas Fleischer, Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB)

Strategischer Anlagenmanager (Assetmanagement)

Andreas Neukirch, VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH

Planer und Berater Infrastruktur

Klaus Nickel, Berliner Verkehrsbetriebe AöR

Hauptsachbearbeiter Weichenbeschaffung · Schweißfachingenieur OS · Stellvertretender Betriebsleiter
Straßenbahn

Maik Porsche, IFTEC GmbH & Co. KG, Leipzig

Leiter Infrastruktur Gleiskonstruktionen / Radreifen

Falk Schröter, IFTEC GmbH & Co. KG, Leipzig

Leiter AV/Konstruktion Weichenwerk

Dr. André Theiler, Prose GmbH

Senior Engineer Running Dynamics



DER MODERATOR UND VERANSTALTER

Dipl.-Ing. Karsten Reichenbacher



KONZEPTE MOBILITÄT



PROJEKTLEITUNG
PROJEKTSTEUERUNG
DELEGIERBARE
BAUHERRENAUFGABEN



SEMINARE – TAGUNGEN –
FOREN



BÜRGERBETEILIGUNG
MODERATION BERATUNG



SYSTEMBERATUNG "GRÜNE
GLEISE"

CO-AUTOR „HANDBUCH
GLEISBEGRÜNUNG“



BETRIEBSLEITER BOSTRAB

„SACHKUNDIGE
PERSON“ BOSTRAB



OBJEKT-/
QUALITÄTSÜBERWACHUNG



ABNAHME VON
KONSTRUKTIONEN
BEIM HERSTELLER UND
AUF DER BAUSTELLE

DAS PROGRAMM

30. JUNI 2026

12:00 Uhr	Begrüßung	
12:15 Uhr	Einführung in die Thematik	Karsten Reichenbacher
12:30 Uhr	Spurführung in Gleiskonstruktionen, Geometrie und Sicherheit im Detail	Dr. André Theiler
13:30 Uhr	Kaffeepause	
14:00 Uhr	Planung einer Gleiskonstruktion in den Lph 1-3	Andreas Neukirch
14:45 Uhr	Kaffeepause	
15:15 Uhr	Konstruktionsdetails einer Rillenweiche Anforderungen und technische Möglichkeiten	Maik Porsche
16:00 Uhr	Konstruktionsdetails einer Vignolweiche Anforderungen und technische Möglichkeiten	Jens Böcker
16:45 Uhr	Kaffeepause	
17:15 Uhr	Planung der Gleiskonstruktion in der Lph 5	Andreas Neukirch
17:45 Uhr	Ende des ersten Seminartages	

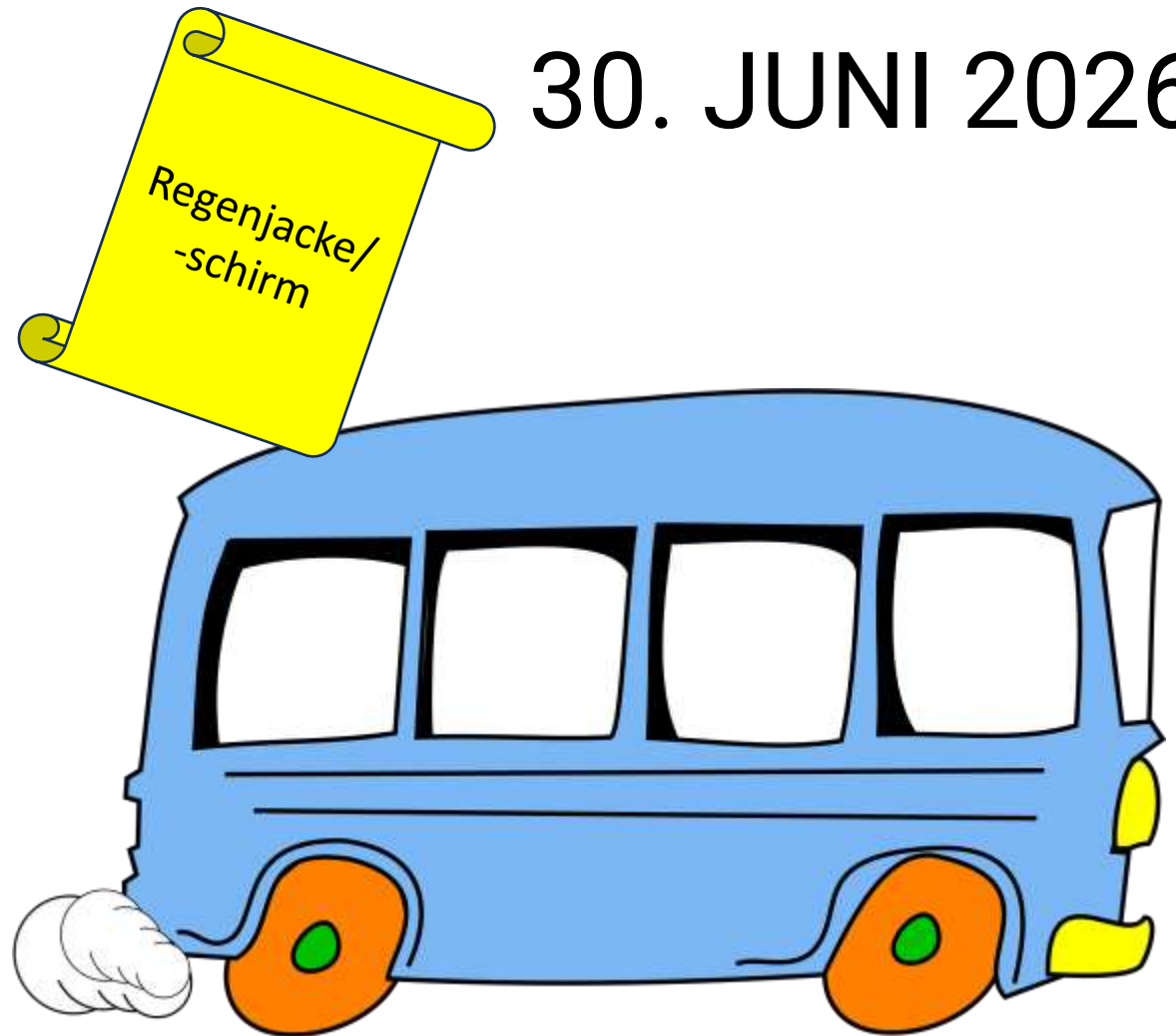
DAS ABENDPROGRAMM

18.30 Uhr Fahrt zum Weichenwerk der IFTEC

Besichtigung Weichenwerk



30. JUNI 2026

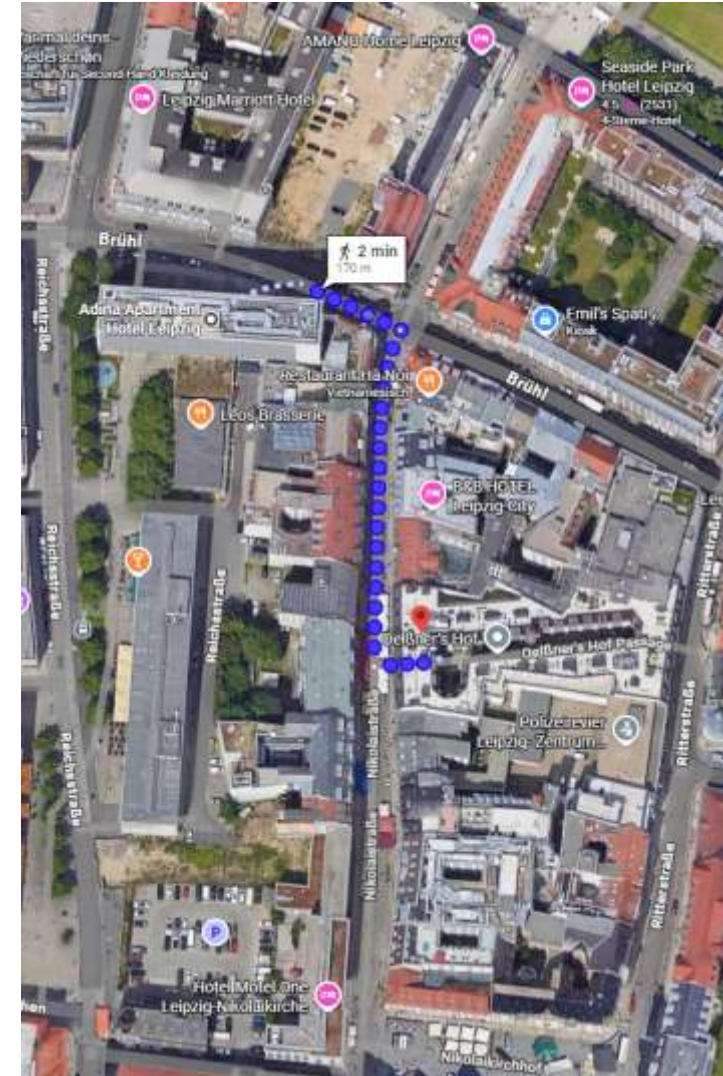


18:15 Uhr Treffen vor dem Hotel

DAS ABENDPROGRAMM

30. JUNI 2026

20.00 Uhr Abendessen



DAS PROGRAMM

01. JULI 2026

09:00 Uhr	Begrüßung zum zweiten Tag	
09:15 Uhr	Ausschreibung von Gleiskonstruktionen Konstruktive Umsetzung im Prozess	Klaus Nickel
10:00 Uhr	Kaffeepause	
10:30 Uhr	Prüfen einer Rillenweichen-Konstruktionszeichnung	Falk Schröter/Thomas Fleischer
11:15 Uhr	Prüfen einer Vignolweichen-Konstruktionszeichnung	Jens Böcker
12:00 Uhr	kurze Pause	
12:15 Uhr	Implementierung der Konstruktionszeichnung in die Verkehrsanlagenplanung	Andreas Neukirch
12:45 Uhr	Ende Seminar	
danach Mittagessen		



Vorträge als
download



Teilnehmenden-
beschenigung



Lunchpakete
am 01.07.



ORGANISATORISCHES



TEILNEHMENDE



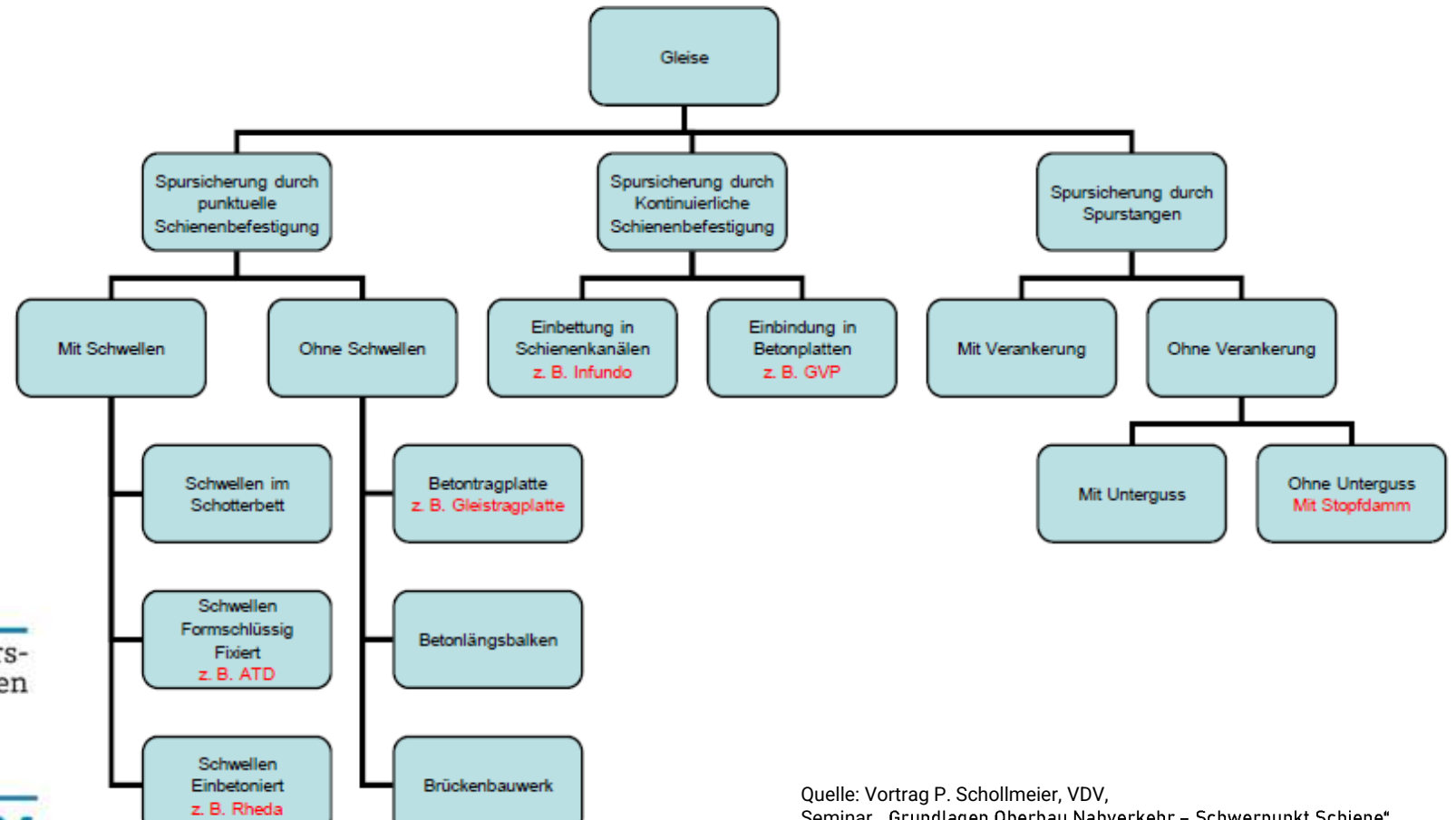
und nun zu den Vorträgen



Eine Einführung

Planung von BOStrab Gleiskonstruktionen

Eine Einführung Oberbauformen



VDV Die Verkehrs-
unternehmen

VDV-Schrift

604
10/2019

Oberbau-Arten und Oberbau-Formen bei
Nahverkehrsbahnen

Gesamtbearbeitung
Ausschuss für Bahnbau
Unterausschuss 1 Fahrweg

Abbildung 2: Übersicht der Oberbauformen

Quelle: Vortrag P. Schollmeier, VDV,
Seminar „Grundlagen Oberbau Nahverkehr – Schwerpunkt Schiene“



Eine Einführung Oberbauformen





Eine Einführung Oberbauformen



Eine Einführung
Oberbauformen



Eine Einführung Oberbauformen



Eine Einführung Oberbauformen

Eine Einführung

Zeitstrahl

bis eine Bahn auf einer Konstruktion fährt



Eine Einführung



Idee, Bedarf, Notwendigkeit
Mittel
Entwurfsplanung
Konstruktions-Ausschreibung

Ausführungsplanung
Ausschreibung Gleisbau
Integration der Konstruktionszeichnung in Planung
Werksabnahme Konstruktion
Lieferung Konstruktion auf Baustelle
Montage Konstruktion
Schweißen der Konstruktion
Deckenschluss
Inbetriebnahme
VOB-Abnahme Gleisbau

Idee, Bedarf, Notwendigkeit



WRK
STD
MBLTT

Eine Einführung

Schnittstellen Verkehrsbetrieb

- Infrastruktur

- Vorgaben, Standards, Abstimmung mit anderen Projekten, Abstimmung mit TAB
- Elektrische Anlagen: Weichensteuerung, Sperrkreise, Standards, Signale, Koppelspulen, Leerverrohrung, Fahrleitung
- Weichenantrieb, Schienenbenetzungsanlage

- Förderung

Idee, Bedarf, Notwendigkeit



Eine Einführung

Schnittstellen Verkehrsbetrieb

Arbeits- und Umweltschutz

- Arbeitsschutz, Sicherheitsvorschriften, Baustellenordnung

Fahrzeuge

- Fahrzeugtechnik: Hüllkurve, Spurführung

Betriebsleiter

- Standards, Festlegungen, die sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb betreffen

Idee, Bedarf, Notwendigkeit



Eine Einführung

Unternehmer

– Grundsatzentscheidungen

Anlage zum Anhang

Dresdner Verkehrsbetriebe Aktiengesellschaft, Dresden
Entwicklung des Anlagevermögens im Geschäftsjahr 2022

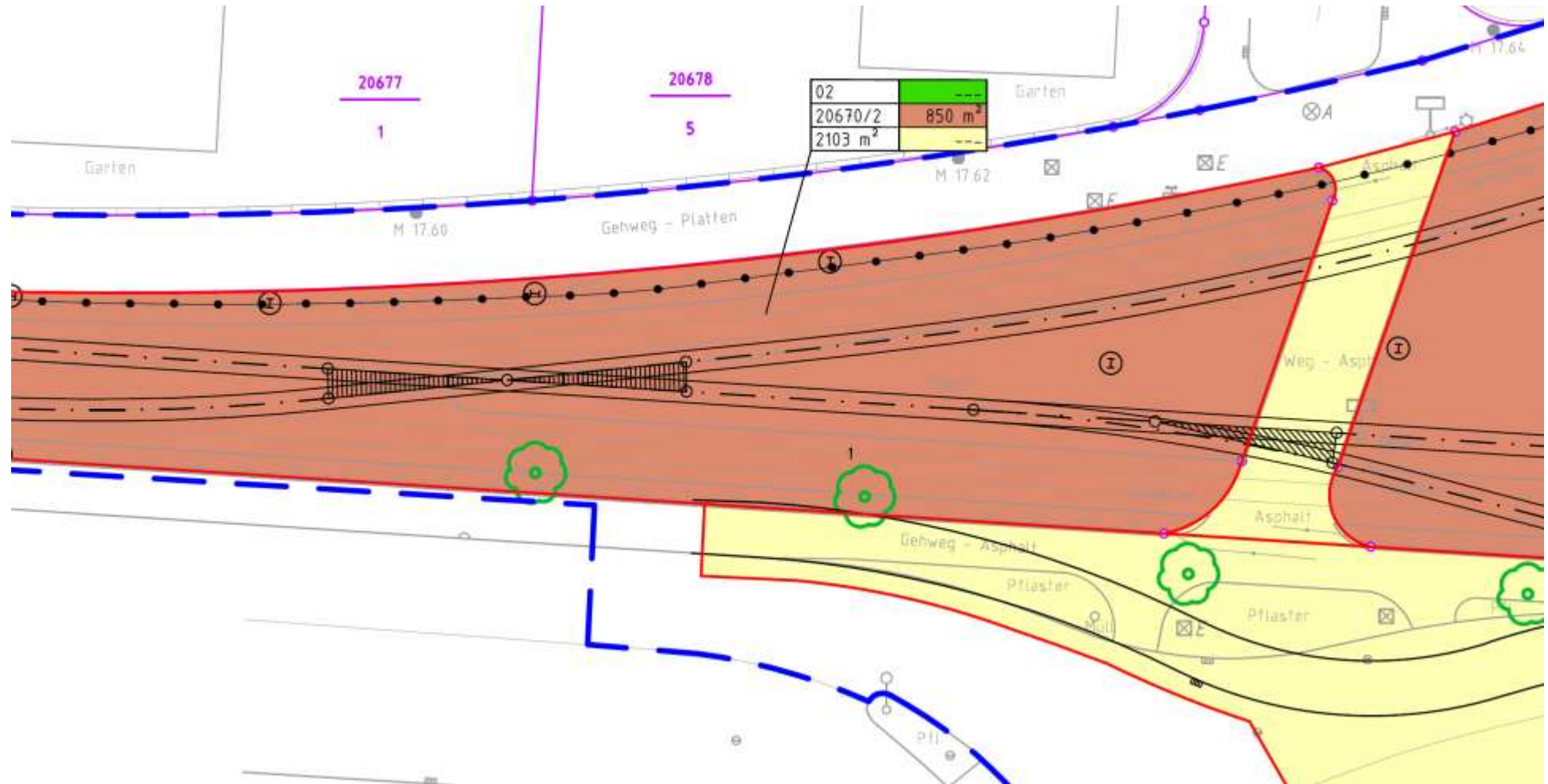
	Anschaffungs- und Herstellungskosten					Kumulierte Abschreibungen				Verrechnung		Buchwert	
	Stand 01.01.2022 EUR	Zugänge EUR	Zuschüsse EUR	Umb- chungen EUR	Abgänge EUR	Stand 31.12.2022 EUR	Stand 01.01.2022 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Stand 31.12.2022 EUR	Stand 01.01.2022 EUR	Stand 31.12.2022 EUR	Vorjahr EUR
I. Immaterielle Vermögensgegenstände													
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	10.873.377,55	2.007.268,39	928.260,00	204.618,56	0,00	12.157.004,30	7.726.288,30	576.450,20	0,00	8.302.738,50	0,00	0,00	3.854.286,00
2. Geleistete Anzahlungen	97.427,23	0,00	0,00	-97.427,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97.427,23
	10.970.804,78	2.007.268,39	928.260,00	107.191,33	0,00	12.157.004,30	7.726.288,30	576.450,20	0,00	8.302.738,50	0,00	0,00	3.854.286,00
II. Sachanlagen													
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken, davon:	125.812.006,22	2.613.131,58	576.682,41	796.469,75	245.253,57	128.397.671,57	60.820.007,05	2.862.325,52	158.257,62	63.524.074,95	0,00	0,00	64.873.596,62
a) Bauten	23.523.363,70	85.729,03	4.000,00	11.606,26	158.257,62	23.458.441,37	11.074.724,70	847.021,29	158.257,62	11.763.488,37	0,00	0,00	11.694.953,00
b) Bahnkörper und Bauten des Schienenweges	68.727.427,76	1.614.841,43	509.212,41	623.342,21	0,00	70.456.298,99	46.595.470,54	1.889.414,43	0,00	48.264.884,99	0,00	0,00	22.191.414,00
2. Gleisanlagen, Streckeneinrichtung und Sicherungsanlagen	256.210.917,71	15.877.841,19	7.478.293,18	5.772.228,85	1.329.289,82	269.053.404,75	159.068.900,71	8.822.959,86	1.586.269,82	166.705.590,75	0,00	0,00	102.347.814,00
3. Fahrzeuge für Personen- und Güterverkehr	275.118.845,09	27.863.453,08	10.983.704,04	7.086.877,40	8.171.415,55	241.117.953,88	181.856.645,09	9.771.051,44	8.171.415,55	183.536.280,98	0,00	0,00	57.561.673,00
4. Maschinen und maschinelle Anlagen, die nicht zu Nummer 2 oder 3 gehören	41.801.865,84	4.430.515,89	2.836.705,82	808.199,12	858.880,74	43.435.014,29	32.611.001,84	1.471.520,19	858.860,74	33.223.661,29	0,00	0,00	10.211.353,00
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	43.395.983,60	4.965.153,70	1.776.202,51	1.307.127,32	535.751,04	47.356.327,07	35.703.745,60	2.890.745,51	535.644,04	37.858.847,07	0,00	0,00	9.897.480,00
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	53.755.109,36	25.394.383,45	8.253.124,88	-15.878.193,77	384.200,00	54.633.974,16	722.282,81	101.255,23	384.200,00	440.338,04	0,00	0,00	54.193.636,12
	746.384.507,82	81.144.476,89	31.902.712,84	-107.191,33	11.524.794,72	783.994.845,82	470.883.583,10	25.719.857,75	11.294.647,77	485.308.793,08	0,00	0,00	288.685.552,74
III. Finanzanlagen													
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	2.178.575,93	0,00	0,00	0,00	0,00	2.178.575,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.178.575,93
2. Beteiligungen	46.616,27	0,00	0,00	0,00	0,00	46.616,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46.616,27
3. Sonstige Ausleihungen	682.866,00	64.808,46	0,00	0,00	99.595,46	648.079,00	0,00	0,00	0,00	0,00	682.866,00	648.079,00	0,00
	2.908.058,20	64.808,46	0,00	0,00	99.595,46	2.873.271,20	0,00	0,00	0,00	0,00	682.866,00	648.079,00	0,00
	749.292.566,02	81.209.285,35	31.902.712,84	-107.191,33	11.624.390,18	786.868.117,02	470.883.583,10	25.799.712,75	11.294.647,77	486.003.340,78	682.866,00	648.079,00	288.732.168,74

Mittel

Quelle: Geschäftsbericht DVB 2022

Eine Einführung

Entwurfsplanung



Eine Einführung



Bild: Steuernagel Ingenieure

Entwurfsplanung

Gradientendaten für Achse 801C

Station	NW-Höhe	Radius	T-Länge	T-Neig.	AA	AE
52.406	114.406	0.000	0.000	-1.659	52.406	52.406
89.450	114.345	5000.000	7.386	1.295	82.064	96.836
156.448	114.432	0.000	0.000	1.550	156.448	156.448
192.175	114.487	0.000	0.000	2.495	192.175	192.175
238.723	114.603	3000.000	23.630	18.248	215.093	262.354
335.112	116.362	-6500.000	33.971	7.796	301.141	369.084
463.510	117.363	-8000.000	27.182	1.000	436.328	490.692
517.533	117.417	0.000	0.000	0.850	517.533	517.533
625.178	117.508	-6500.000	8.694	-1.825	616.485	633.872
680.874	117.407	-7800.000	7.508	-3.750	673.366	688.382
702.958	117.324	5000.000	7.625	-0.700	695.333	710.583
713.895	117.316	0.000	0.000	-0.700	713.895	713.895
733.024	117.303	0.000	0.000	0.000	733.024	733.024

Eine Einführung

Konstruktions-Ausschreibung



Eine Einführung



Bild: IFTEC

Konstruktions-Ausschreibung

Pos. 1.20

W 001, SW-60R2-100/38/0, elektrischer Antrieb

Sonderweiche W001, mit typisierter Zungenvorrichtung R=100 m, Radius ZG/SG am WE ca. 38/0 m, elektrischer Antrieb, gem. den Technischen Lieferbedingungen herstellen und liefern.

Typisierte Zungenvorrichtung gem. VDV-Oberbaurichtlinie

Flachbettzungenvorrichtung, Ausführung mit Federzungen.

Bearbeitung für Stumpfbefahrung: ja

Weiche komplett vormontiert mit Transportspurstangen (Montage erfolgt auf vorhandenem Schwellensatz) inkl.

Befestigung und Kleineisen gemäß Technischen Lieferbedingungen, Schienenbefestigung: AS-NV-1

Inkl. vollständiger, werksseitig hergestellter Isolation aller Bauteile (Schienen, Antriebskästen, Anschlusskästen, etc.) und eingeklebter Kammerfüllelemente für Eindeckung mit Asphalt.

Inkl. elastischer Zwischenlage. Das Maß der Einfederung wird in Abstimmung mit dem AG festgelegt. inkl. elektrisch isolierende Schienenfußummantelung (Eisu).

Die Montage und Beklebung/Isolierung einer durch den AG gestellten Schienenkopfbetzungsanlage im Werk ist einzurechnen.

Weichenantrieb: HWE 61.1 AVV-ZVV von Hanning und Kahl, wasserdicht, mit mittiger Leerrohreinführung

Die Vorrichtung ist Gegenstand der Ausschreibung und werksseitig einzubauen. Die Entwässerung der Weichenzungen erfolgt über den Antriebskasten mittels mittig angeordnetem Rohranschluss DN 100.

Endlagenüberwachung mit induktiven Näherungshaltern (Betriebsspannung: 24V DC, 1 Wechsler), Anschlusskasten zur Verbindung mit Weichenüberwachung. Die Weichenheizung ohne Heizstäbe ist Bestandteil des Lieferumfanges und in die Zungenvorrichtung zu montieren. Heizungstyp: Kammerheizung, Einbau eines Schutzrohres je Zunge zur Aufnahme der Heizstäbe. Inkl. Anschlußkasten der Weichenheizung.

Schutzkasten für Weichenheizung werkseitig einbauen, Ausführung unter Berücksichtigung der Vorbemerkungen zum LV sowie Technischen Lieferbedingungen .

1

psch

Eine Einführung



Konstruktions-Ausschreibung

Pos 1.10

Kr 003, 60R2

Kreuzung, Schienenprofil 60 R2, gem. Technischen Lieferbedingungen herstellen und liefern. Einfache Kreuzung, Neigung am Achsenschnittpunkt ca.: - Radius Stammgleis ca.: ∞ m Radius Zweiggleis ca.: 38 m Kreuzung komplett vormontiert mit Transportspurstangen (Montage erfolgt auf vorhandenem Schwellensatz) inkl. Befestigung und Kleineisen gemäß Technischen Lieferbedingungen Schienenbefestigung: AS-NV-1 Inkl. vollständiger, werksseitig hergestellter Isolation aller Bauteile und eingeklebter Kammerfüllelemente für Eindeckung mit Asphalt. Inkl. elastischer Zwischenlage. Das Maß der Einfederung wird in Abstimmung mit dem AG festgelegt. inkl. elektrisch isolierende Schienenfußummantelung (Eisu). Die genaue Festlegung der Trassierungselemente (Geraden, Bögen, Übergangsbögen) erfolgt in der Ausführungsplanung.

1

psch

Eine Einführung

Konstruktions-Ausschreibung

Gleisbo- genhalb- messer	Weichen								Kreuzungen		Gleis		Max. Leit- kantenab- stand
	EW (Einfache Weiche); ABW (Außenbogenweiche) IBW (Innenbogenweiche) Innenbogen				IBW Außenbogen								
	Spurweite	Leitweite	Rillenweite ¹⁾		Spurweite	Leitweite	Rillenweite		Spurweite	Rillenweite	Spurweite	Rillenweite	
R (m)	S (mm)	L (mm)	W _H (mm)	W _K (mm) ³⁾	S (mm)	L (mm)	W _H (mm)	W _K (mm)	S (mm)	W (mm)	S (mm)	W (mm)	K (mm)
15 ≥ R < 20	1005	975	37 (FI)	30	1002	973	41 (FI)	29	1003	36 (FI)	1002	42	944
20 ≥ R < 25	1004	976	37 (FI)	28	1001	974	39 (FI)	27	1000	34 (FI)	1000	36	945
25 ≥ R < 30	1000	975	34 (FI 3,5)	25	998	974	38 (FI 3,5)	24	1000	33 (FI 3,5)	1000	36	946
30 ≥ R < 40	1000	975	33 (FI 3,5)	25	998	974	37 (FI 3,5)	24	999	31 (FI 3,5)	1000	36	947
40 ≥ R < 50	1000	976	31	24	998	975	35	23	999	28	1000	36	948
50 ≥ R < 70	1000	976	29	24	998	975	33	23	998	28	1000	36	949
70 ≥ R < ∞	1000	977	29	23	999	976	32	23	998	28	1000	36	949
∞	1000	977	29	23	1000	977	32	23	998	28	1000	36	949

Fertigungstoleranzen

	+2	+3	+1	-1	+2	+3	+1	-1	+2	+1	± 2	± 1	
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	--

(FI 3,5) = Flachrillen bei Neigung > 1:3,5 (FI) = Immer in Flachrille ausführen Verwendbar für: MVV, RHB, OEG, VBL, HSB³⁾

¹⁾ Zur Vermeidung von Anfahrriten an den Flügelschienen kann die Rillenweite im Herzstück des abzweigenden Stranges auch 2 mm weiter ausgeführt werden.

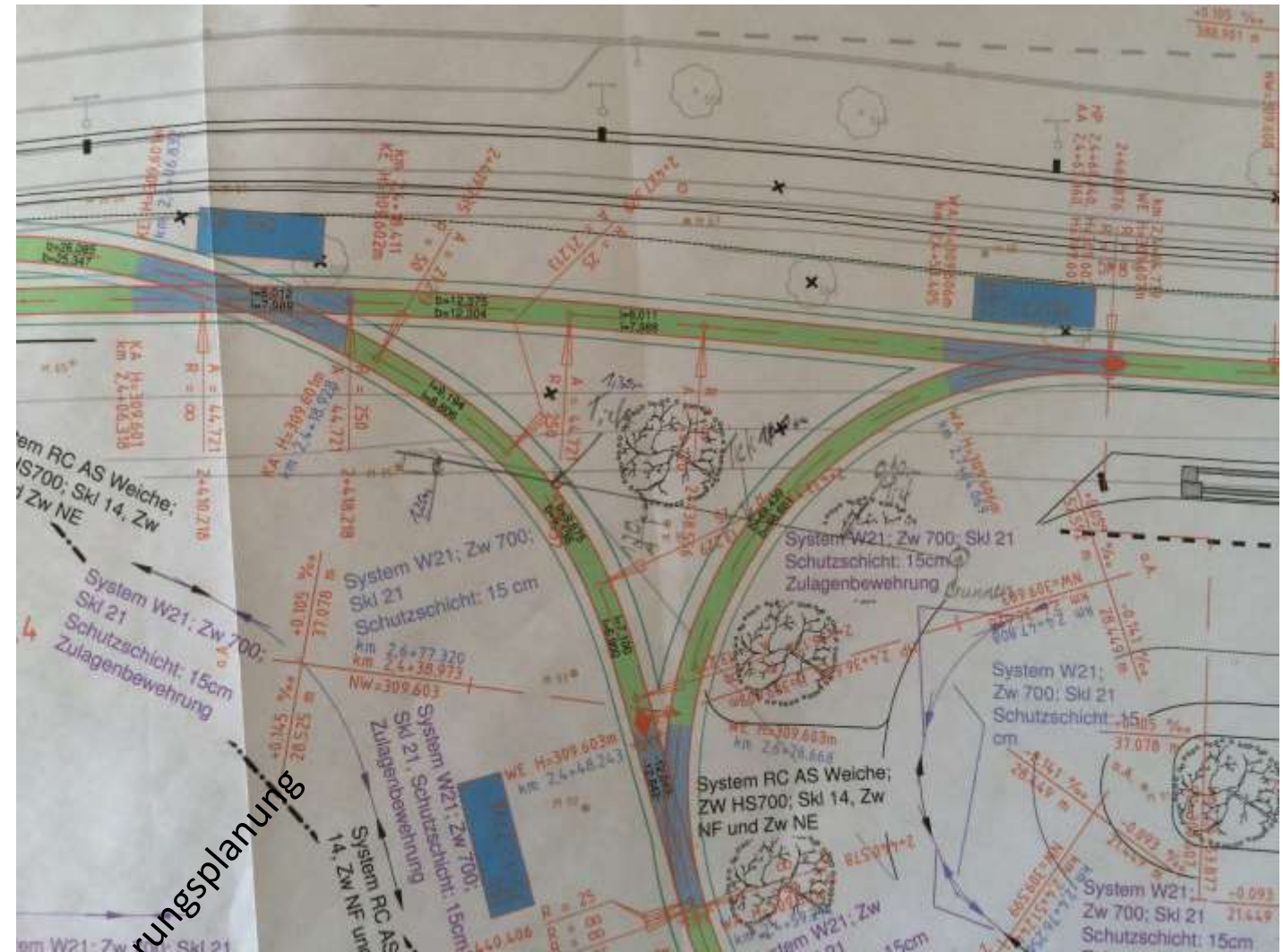
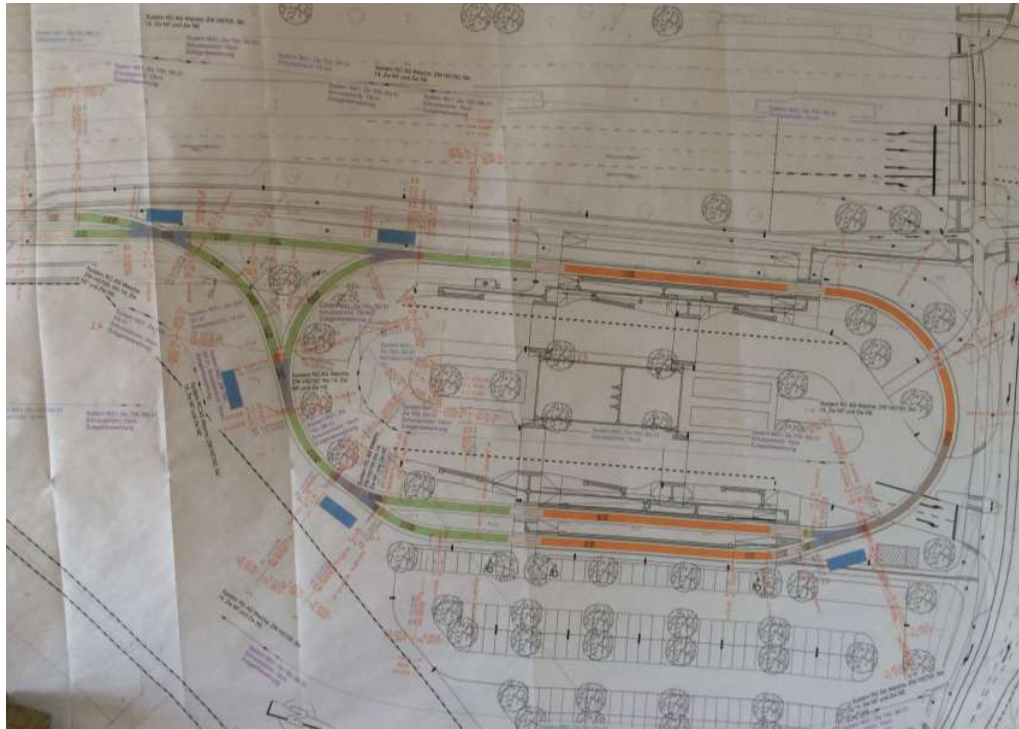
²⁾ Bei HSB nur auf Strecken ohne Betrieb mit EEF- Fahrzeugen gültig.

³⁾ Wird die Herzstückrille als Flachrille ausgebildet, kann auch die Radlenkerrille als Flachrille ausgeführt werden.

(Version der Tabelle 1 MA-08.05.2003R14 Rev.01)



Eine Einführung



Ausführungsplanung

Eine Einführung



Eine Einführung

3.3.10.

Vignolschienenweichen fördern

Vom AG beigestellte Weichen, W111, W112, W113 und W114

49 E 1 - 100 - 1:7

mit allen Einzelteile, einschl. Weichenschwellen auf dem Lagerplatz des AG fachgerecht aufladen, zur Baustelle fördern und im Bereich der Einbaustelle fachgerecht zwischenlagern.

Weichen:

Baulänge = 20 m

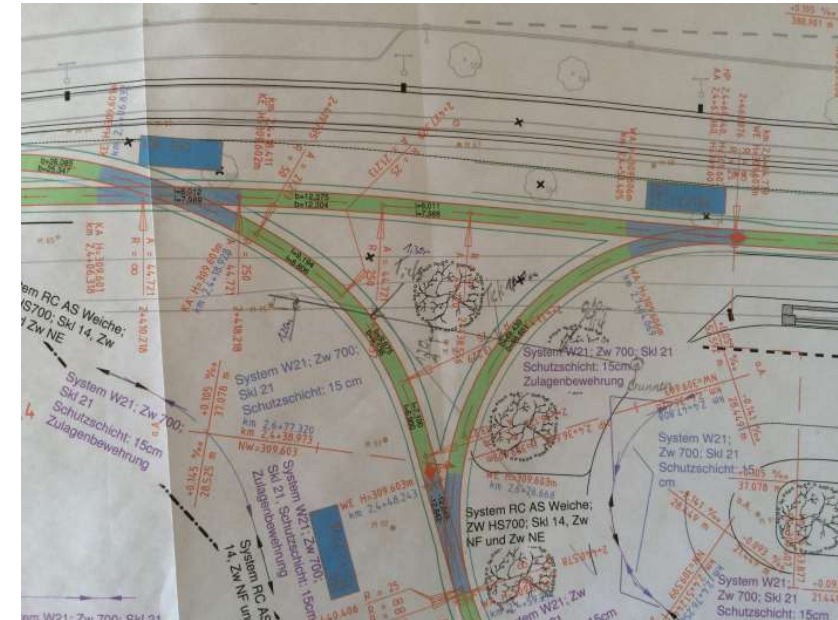
Radius: $R = 100\text{ m}$

Spurweite: 1435 mm

Transportentfernung: bis 20 km

4,000 St

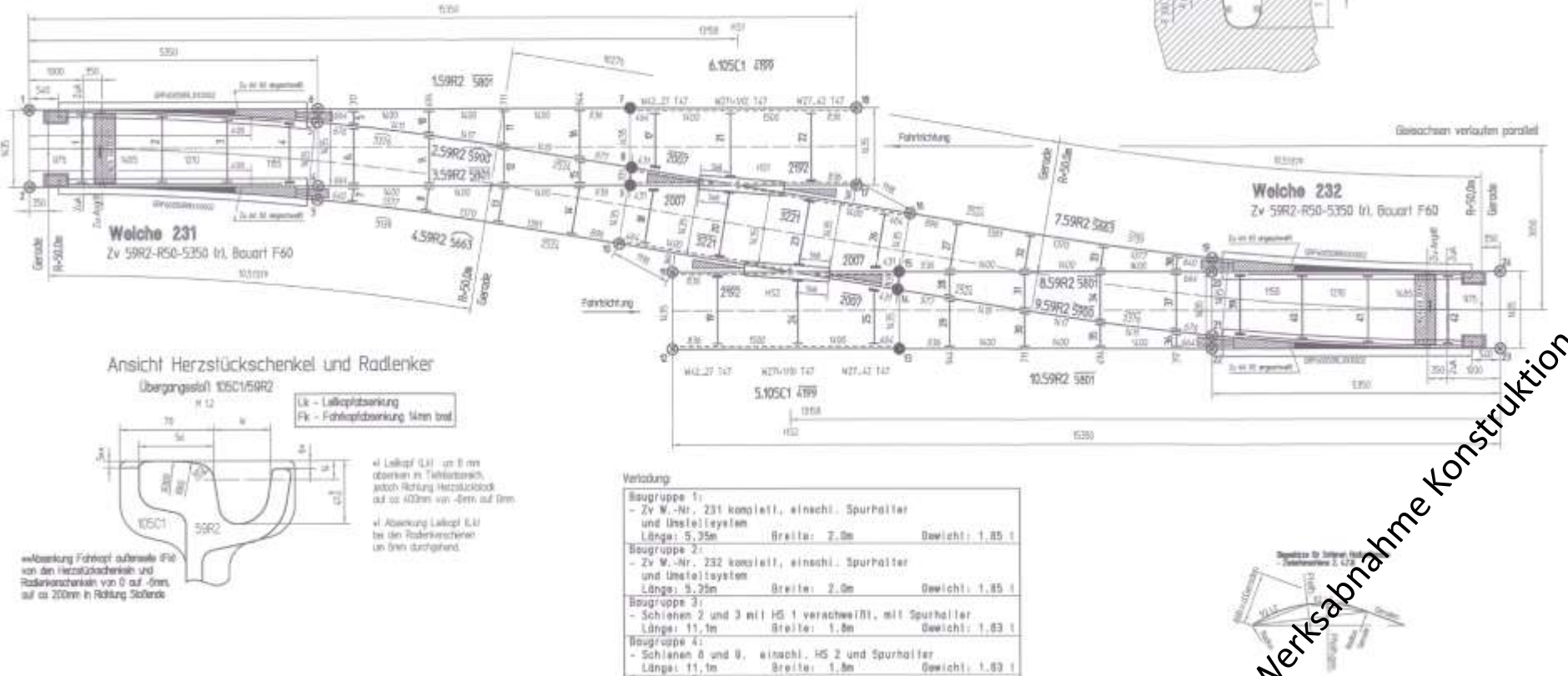
Ausschreibung Gleisbau



Eine Einführung

1.18. Genehmigungspläne

Rechtzeitig vor Fertigungsbeginn sind dem AG Lage- und Verlegepläne in 3-facher Ausfertigung in Verbindung mit dem Nachweis der Profillfreiheit zur Genehmigung bzw. Freigabe vorzulegen.



Eine Einführung

1.14. Abnahme

Die Abnahme erfolgt nach rechtzeitiger Terminabsprache im Werk des Herstellers durch Beauftragte des AG. Die hierfür eventuell anfallenden Übernachtungskosten für bis zu zwei Personen des AG sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

Für die Abnahme stellt das Lieferwerk alle erforderlichen Meßwerkzeuge, Lehren und das Hilfspersonal.

Das Lieferwerk hat die Gleis-, Weichen- oder Kreuzungsanlage zur Abnahme durch den AG komplett montiert und spannungsfrei gerichtet aufzulegen.

Vor der Abnahme durch den AG ist eine Werksabnahme durchzuführen, dabei festgestellte Mängel sind umgehend zu beseitigen.

Unabhängig davon ist der AG berechtigt, jederzeit die Arbeitsausführung im Lieferwerk zu überprüfen.

Stellvorrichtungen die zum Lieferumfang gehören, sind für die Abnahme in die Weichenanlagen funktionstüchtig einzubauen.

1.15. Zerlegung für den Transport

Die Gleis-, Weichen- oder Kreuzungsanlage ist für den Transport zum AG in möglichst großen (zusammenhängenden) Teilen zu liefern, so, dass die Beförderung per LKW ohne Sondermaßnahmen möglich ist und beim Ver- und Entladen sowie Transport keine Verformungen an ihr entstehen können.

Die äusseren Fahrsschienen sind getrennt vom Herzstück anzuliefern. Die bei der Befestigung der Spurstangen an den Zwischenschienen bzw. am Herzstück zu verwendenden Spurausgleichsplättchen sind jeweils an der betreffenden Spurstange mit Draht unverlierbar zu befestigen.

Die Spurstangen sind in Paketen zu bündeln.

Nach Absprache mit dem AG kann die Zungenvorrichtung komplett montiert verladen werden. Sie ist verzugsfrei auszusteuern. Die erforderlichen Stoffe gehen in Eigentum des AG über.

1.16. Versand

Der AN reicht bei Abgang der Lieferung Versandpapiere ein. Die zur Verladung notwendigen Hilfsstoffe wie Kanthölzer, Draht usw. gehören zur Lieferung und sind Eigentum des AG. Werden diese zurückgefordert, so trägt der AN die dafür anfallenden Frachtkosten.

Beschreibung Liefer-LV

Werksabnahme Konstruktion

Eine Einführung

- Plattenmaterial mind. E 295.

Weitere Ausführungsrichtlinien

- Montage-, Transport-, Lade- und Lagerhilfen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.
- Die Stoßlücken betragen 4 mm.
- Die Stöße müssen bei der Abnahme spannungsfrei liegen.
- Eine Schienenendlochung der Schienen, Weichen, Kreuzungen ist für provisorische Baustellenverlashing 211 / 62,5 / 30Ø vorzusehen.
- Die Lieferung erfolgt ohne Laschen und Zubehör.
- Keine Stoßanordnung im Wechsel der Trassierungselemente Bogen / Gerade. Die Stöße sind 1000 mm in der Geraden vorzusehen, keine Stoßanordnung im Radlenkerbereich (mind. 30 cm vom Radlenker entfernt).
- Angearbeitete und sich berührende Flächen sind nach der Abnahme mit Rostschutzfarbe zu streichen.
- Anlagenteile, insbesondere Zungenvorrichtungen, sind nach Möglichkeit komplett montiert zu verladen. Im Einzelfall ist mit dem AG eine Abstimmung durchzuführen. Grundsätzlich ist eine Reduzierung der Baustellenstöße anzustreben.
- Weichenteile, Schienen, Schwellen usw. sind vor Versand in Übereinstimmung mit den Verlegeunterlagen ausreichend zu kennzeichnen, um die Montage vor Ort zu erleichtern.

Schweißungen. schweißtechnische Veräutungen für Flachrillenherzstücke

Technische Lieferbedingungen
für Gleisanlagen

Lieferung Konstruktion auf Baustelle

Eine Einführung



Lieferung Konstruktion auf Baustelle

Eine Einführung



Montage Konstruktion

Eine Einführung



Montage Konstruktion

Eine Einführung



Schweißen der Konstruktion

Eine Einführung



Deckenschluss

Eine Einführung



Deckenschluss

Eine Einführung



Deckenschluss

Eine Einführung

es folgt:

Werbeblock



Idee, Bedarf, Notwendigkeit
Mittel
Entwurfsplanung
Konstruktions-Ausschreibung

Ausführungsplanung
Ausschreibung Gleisbau
Integration der Konstruktionszeichnung in Planung
Werksabnahme Konstruktion
Lieferung Konstruktion auf Baustelle
Montage Konstruktion
Schweißen der Konstruktion
Deckenschluss
Inbetriebnahme
VOB-Abnahme Gleisbau

Seminare/Tagungen/Foren

Seminar Geotechnik
30. Sept. & 01. Okt. 2026
Frankfurt

Betriebswirtschaftliche
Grundlagen in technischen
Berufen
09. & 10. Nov. 2026 Ulm

Planung von BOStrab
Gleiskonstruktionen
24. & 25. Nov. 2026 Leipzig

VOB/B - Seminar
27. & 28. Jan. 2027 Karlsruhe

Forum Oberbauschweißen
Nahverkehr
16. & 17. Feb. 2027 Halle

BIM Tagung ÖPNV
16. & 17. März 2027
Braunschweig

Seminar Planrechtliche
Genehmigungsverfahren
24. & 25. Feb. 2027 Nürtingen

GleisFreitag – der Talk um 11

18. Sept 26 Erschütterungsprognosen bei Straßenbahnen
Neues Normungsverfahren nach DIN 45672-3

16. Okt 26 TL & ZTV Asphalt und StB 26 – Teil 1
Das neue Regelwerk und die Bedeutung bei
Planung und Realisierung

20. Nov 26 TL & ZTV Asphalt-StB 26 – Teil 2
Das neue Regelwerk und die Bedeutung bei
Planung und Realisierung

18. Dez 26 Beschaffung von Gleiskonstruktionen
Das Vergabeverfahren



Bild KI generiert

Spurführung in Gleiskonstruktionen, Geometrie und Sicherheit im Detail

Dr. André Theiler

