

1 Zusätzliche technische Bestimmungen

1.1 Allgemeine Ausführungsbestimmungen

Es gelten die Bestimmungen der VDV-Schrift 600 Oberbau Richtlinien und Oberbau Zusatzrichtlinien in der jeweils gültigen Fassung sowie die VDV Vorschriften 501, 505, 506 und 507.

1.2 Materialien und Stoffe

Schienen-/ Weichen-/ Weichenteile-/ sowie sämtlicher Kleinschrott bleibt grundsätzlich Eigentum der VGF. Die vom AG vorgegebene Entsorgungsstelle:

Fa. Phillip Blam (Wagner), Carl-Benz-Straße 1, 60314 Frankfurt am Main

Sämtlicher Schienen- und Weichenschrott ist dazu von Rückständen, Verschmierungen oder Vergussmasse zu reinigen. Die Schrottwiegescheine sind spätestens am 3. Werktag nach der Demontage der VGF-Bauaufsicht (Projektleiter:in oder Bauüberwacher:in) vorzulegen. Materialzwischenlagerungen werden nicht vergütet.

1.2.1 Schienen- und Weichen

Gleisjoche und Weichenteile sind grundsätzlich mit Traversen zu laden um Beschädigungen durch Verziehen oder Ausbrüche zu vermeiden. An Traversen dürfen grundsätzlich keine Ketten benutzt werden, sondern nur Hebeschlaufen. Sämtliche Weichenteile werden vor der Anlieferung auf den Lagerplatz des AG geprüft und abgenommen. Vor dem Aufladen der Weichenteile vom Betriebshof oder der Lagerfläche des AG, ist die Winkellage zusammen mit der Bauüberwachung zu kontrollieren und zu protokollieren. Spätere Beanstandungen der Winkellage können vom AN nicht mehr geltend gemacht werden. Die Verschraubung der Gleisjoche in Kurvenbereichen ist vor dem Stopfen generell zu lösen und die Schwellen entsprechend dem Bogen aufzufächern. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.2.2 Gleisschotter – Neuschotter

Gleisschotter bestehen aus Basaltgestein. Es gelten die Technischen Lieferbedingungen der DB für Gleisschotter TL DBS 918 061, in der gültigen Fassung. Die Gesteinsarten Gabro und Diabas können anstelle von Basalt eingesetzt werden, wenn dies im Rahmen des Wettbewerbs vorgeschlagen wurde.

1.2.3 Edelsplitt und Mineralstoffgemische

Edelsplitt und Mineralstoffe sind Mineralbeton, Frostschutz und Schottertragschicht, Sand und Kies. Abweichend von der DIN EN 13242 Ausgabe 2008-03 (hierin enthalten sind die TL Gestein StB, TL SoB-StB, TL Beton-StB und TL Pflaster-StB) müssen Edelsplitt und Mineralstoffgemische aus Basaltgestein bestehen. Die Gesteinsarten Gabro und Diabas können anstelle von Basalt eingesetzt werden, wenn dies im Rahmen des Wettbewerbs vorgeschlagen wurde. Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau TL SoB-StB in der aktuell gültigen Fassung.

Hinweis: Es ist ein Prüfzeugnis und Herkunftsnachweis der Mineralstoffgemische vor Beginn der Baumaßnahme dem AG zur Freigabe vorzulegen. Wird nicht freigegebenes Material eingebaut, kann dies auf Verlangen des AG auf Kosten des AN wieder ausgebaut werden.

1.2.4 Transportbeton

Es gelten die Vorschriften der DIN EN 206-1 / DIN 1045-2. Die Eigen- und Fremdüberwachung ist dem AG nach den vorgeschriebenen Zeiten (Aushärtung) unverzüglich und vollständig vorzulegen.

1.2.5 Doppeltverbund- und Spezialpflaster

Pflastersteine aus Beton nach DIN EN 1338 in der gültigen Fassung Pflastersteine aus Naturstein nach DIN EN 1342 in der gültigen Fassung.

1.2.6 Bituminöses Mischgut

Es gelten die Vorschriften nach ZTV Asphalt-StB 07 (Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt) und ZTVT-StB 95/02 (Tragschichten im Straßenbau). Als Auskühlzeiten stehen mit den modifizierten Asphaltmischungen max. 8 h zur Verfügung. Bei längeren Zeiten besteht die Möglichkeit die Mischungen bei Beachtung der Bauklassen anzupassen. Überschüssige Abstumpfungsmaterialien sind ohne besondere Aufforderung restlos direkt nach dem abkehren und noch einmal 24 Stunden danach zu beseitigen.

Hinweis: Es ist ein Prüfzeugnis und Herkunftsnachweis der bituminösen Mischgüter vor Beginn der Baumaßnahme dem AG zur Freigabe vorzulegen.

1.2.7 Bituminöse Schienen- und Pflastervergussmassen

Bituminöse Fugenvergussmassen nach TL Fug-StB 15, TP Fug-StB 15 und ZTV Fug-StB 15.

1.2.8 Prüfstellen

Für alle mit der Güteüberwachung zusammenhängenden Prüfungen und Beurteilungen werden folgende Prüfstellen anerkannt:

1. Versuchsanstalt für Straßenwesen der TH - Darmstadt
2. Baustoff- und Bodenprüfstelle Kassel

1.2.9 Weitere Baustoffe nach EN/DIN

Gleisbauspezifische Baustoffe, die gemäß den LV-Positionen nicht vom AN zu liefern sind werden von der VGF beigestellt. Wieder verwendungsfähiges Material ist nach Rücksprache mit der örtlichen Bauüberwachung oder Projektleiter:in zwischenzulagern und eventuell wieder einzubauen.

Material aus der Zentralen Werkstatt Infrastruktur (ZWI) (siehe auch **1.7 Lagerflächen der VGF**) ist auf Anordnung dort abzuholen.

Die Disposition der benötigten gleisbauspezifischen Baustoffe hat rechtzeitig (mindestens eine Kalenderwoche im Voraus) durch einen telefonischen Abruf des AN an die Bauüberwachung zu erfolgen. Die ordnungsgemäße und sichere Lagerung der bestellten Baustoffe an der Baustelle obliegt dem AN.

1.3 Abnahmekriterien

Der AN ist dazu verpflichtet die Gleise entsprechend den Vorgaben des AG zur Inneren und Äußeren Geometrie herzustellen. Nachfolgend sind einige wesentliche Abnahmekriterien

formuliert. Weiterhin gelten aber auch die Abnahmekriterien der VDV OR 10.8 Abnahme von Oberbauarbeiten.

Die Soll-Ist-Vergleiche der Inneren und Äußeren Gleisgeometrie sind unaufgefordert spätestens zur Qualitätskontrolle des AG vorzulegen, falls dies nicht schon vom AG zu einem früheren Zeitpunkt gefordert wird.

1.3.1 Gleise Äußere Geometrie

Es ist ein Soll-/Ist-Vergleich der Absteckpunkte vom AN zu liefern. Dafür sind die entsprechenden Felder in der vom AG bereitgestellten Absteckliste zu nutzen.

Zulässige Toleranzen: Lage +/- 4 mm
 Höhe +/- 5 mm

Die Ablenkung der Gleisachse von +2 mm auf -2 mm auf 16 m ist nicht zugelassen.

1.3.2 Gleise Innere Geometrie

Im Bogen ($R \leq 200$ m) ist alle 1, 5 m (jede 2. Schwelle), in der Geraden ($R > 200$ m) ist alle 3,0 m (jede 4. Schwelle) die Spurweite sowie die Überhöhung zu messen. Die VGF stellt dem AN als Anlage zu den Ausschreibungsunterlagen eine Vorlage für die Eintragung der Daten zur Verfügung (siehe **Anlage 2 - Vorlage Protokoll Innere Gleisgeometrie**).

Zulässige Abweichungen:

Gleisverwindung: Es ist eine maximale Verwindung von 0,8 ‰ zulässig

Spurweiten: Im Rillengleis 1432 mm +/-1 mm, im Vignolgleis 1433 mm +/-2 mm

Der Spurweitenunterschied zwischen 2 Befestigungspunkten darf nicht größer als 1 mm sein.

1.3.3 Verspannungszustand

Das Verspannen der Befestigungsmittel ist entsprechend der DB-Richtlinie 824.5050 in der aktuell gültigen Fassung durchzuführen. Das genaue Drehmoment wird dem AN vor Baubeginn mitgeteilt. Der korrekte Verspannungszustand ist vom AN sicherzustellen, gemäß der Ril 824.5050 zu prüfen und zu dokumentieren. Entgegen der Ril 824.5050 ist der Verspannungszustand im Gleis nicht an 1%, sondern an jeder 5. Schwelle zu prüfen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Bauüberwacher spätestens zur Abnahme der Inneren Gleisgeometrie durch den AG vorzulegen. Bei fehlender Vorlage der Dokumentation wird die Abnahme verweigert. Sollten die Messwerte nicht automatisch digital erfasst werden, sind die Messwerte in der **Anlage 13 - Protokoll Verspannungszustand** einzutragen.

1.3.4 Weichen und Kreuzungen

Die Ist-Werte der relevanten Längenmaße, Quermaße und Rillenweiten der Weichen und Kreuzungen sind in dem der Ausschreibung beigelegten Messblatt im Rahmen der Eigenüberwachung vom AN zu dokumentieren und dem AG zur Abnahme der Inneren Gleisgeometrie übergeben (siehe **Anlage 5 - Vorlage Weichenprüfblatt an Kreuzungen** und **Anlage 6 - Vorlage Weichenprüfblatt Rille**).

Die Abnahmekriterien für die Weichen sind dem Weichenplan zu entnehmen.

einzelne, elektrisch unabhängige Verbindungen herzustellen, die über die Länge der zu erneuernden Gleisen hinausgeht. Es sind die gleichen Kabeltypen und Anschlussverfahren anzuwenden.

Es kann dazu kommen, dass aus betrieblichen Gründen ein Teil der Arbeiten unter der spannungsführenden Fahrleitung (bis zu 1.000 Volt Gleichstrom) ausgeführt werden muss. Dies ist in der Vorbemerkung einzeln geregelt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Hebegeräte nicht näher als 1 m an die stromführende Leitung gelangen dürfen. Außerdem sind die vorgenannten Hebegeräte zu isolieren bzw. zu erden. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht. Eine entsprechende Prinzipskizze ist in der Anlage 1 dieser Vorbemerkung enthalten.

1.6 Gleisfahrbare Geräte und Maschinen

1.6.1 Gleisfahrbare Arbeitsgeräte und Maschinen

Werden Fahrzeuge oder Geräte auf dem Gleisnetz der VGF aufgegleist, ist dem Fachbereich NT31 auf den mitgelieferten Übereinstimmungserklärungen schriftlich zu versichern, dass die jeweilige Maschine in den letzten zwei Jahren von der VGF abgenommen wurde. Ist diese Frist bereits erloschen, so ist diese Maschine zu einer erneuten Prüfung in der Stadtbahnzentralwerkstatt (Heerstraße 305) der VGF zur Prüfung vorzuführen. Dazu sind Unterlagen einer Checkliste vorzulegen, welche der AN bei den jeweiligen Projektleiter:innen anfordern kann. Spätestens bei Angebotsabgabe sind die Fahrzeuge mit Fahrzeugnummer zu benennen, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen. Bei bereits einmal zugelassenen Maschinen sind die bereits vorhandenen Unterlagen nur zu aktualisieren (Fristennachweise, Radsatzmaße...).

Alle eingesetzten Zweibegebagger müssen mit Seitenraumkameras ausgerüstet sein.

Einzureichende Unterlagen nach DA-A-007 für Zweibegefahrzeuge und die DA-A-013 für schienengebundene Betriebsfahrzeuge bei erneuter Abnahme sind:

- Bedienungsanleitung einschließlich Gefahrenhinweise und Maßnahmen zum Schutz von Bedienern
- Abschrift der Fahrzeugzulassung Teil I & II
- Betriebserlaubnis bzw. Nachweis Haupt- und Abgasuntersuchung
- Übersichtszeichnung Gesamtfahrzeug einschließlich aller Hauptabmessungen sowie Achsabstände im eingeleisten Zustand
- Bremsmatrix und Bremsberechnung
- Nachweis der Einhaltung des lichten Raumes der Strecke
- Nachweis der Sicherheit gegen Entgleisen
- Standsicherheitsberechnung / Standsicherheitsnachweis
- Maßzeichnung des Radprofils einschließlich des Betriebsgrenzmaßes
- Ggf. sonstige notwendige Nachweise wie z.B. Brandschutz, Signalanlagen, etc.
- Firma
- Kraftfahrzeug-Kennzeichen
- Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- Eigentümer
- Halter
- Hersteller
- Fahrzeugart
- Einsatzzeitraum
- Einsatzbereich
- Ggf. besondere Einschränkungen

Es erfolgt eine Prüfung durch die Stadtbahnwerkstätten auf die Einhaltung folgender Vorgaben:

- Achskurzschluss
- Bremswerte
- VGF-Lichtraumprofil
- maximal zulässige Radaufstandskräfte bei der VGF
- Radsatzmaße und Radprofile

Alle gleisfahrbaren Fahrzeuge und Maschinen sind mit den entsprechenden, bei der VGF erforderlichen Rädern auszurüsten (siehe Radzeichnung N-AR-078). Die Spurführungsrichtlinien in ihrer gültigen Fassung sind zu beachten.

Zur eventuell notwendigen Prüfung ist unmittelbar nach Auftragsvergabe ein Termin mit dem Fachbereich NT31 zu vereinbaren, an welchem die Fahrzeuge und Geräte geprüft werden können. Zu beachten ist, dass nicht alle Fahrzeuge und Geräte aus Kapazitätsgründen zur gleichen Zeit geprüft werden können. Für die Fahrzeuge und Maschinen wird nach bestandener Untersuchung eine Freigabe erstellt. Fällt ein Fahrzeug bei der Untersuchung wegen Mängeln bei der ersten Prüfung durch, so behält sich der AG vor, dem AN die Kosten der zweiten Prüfung vollumfänglich in Rechnung zu stellen.

Bis zur geplanten Änderung der Dienstanweisung zur Zulassung externer schienengebundener Betriebsfahrzeuge (DA-A-013) kann bei einer innerhalb der letzten 24 Monate bereits zur Abnahme vorgestellten und zugelassenen Gleisstopfmaschine oder Zweiwegebagger auf die erneute Abnahme verzichtet werden. Vom Maschinenbetreiber ist eine Übereinstimmungserklärung auszufüllen und dem Betriebsleiter der VGF vorzulegen. Das entsprechende Formular wird vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellt.

Allgemeines

Eine Überprüfung kann nur dienstags bis donnerstags erfolgen. Kosten für einen zusätzlichen An- und Abtransport der Maschine werden nicht gesondert vergütet. Die Konformitätserklärungen der Zweiwegemaschinen der letzten Jahre sind mit Inkrafttreten der neuen Dienstanweisung ungültig.

1.6.2 Arbeiten in Tunnelanlagen

Im Tunnel dürfen gemäß den Arbeitsschutzvorschriften nur dieselbetriebene Fahrzeuge eingesetzt werden, die mit einem Rußpartikelfilter gemäß TRGS 554 und BGR 160 in den jeweils gültigen Fassungen, ausgerüstet sind.

1.7 Lagerflächen der VGF

Die VGF betreibt drei Lagerflächen im Stadtgebiet Frankfurt, auf welchen Gleisbaumaterialien gelagert werden.

Zentralwerkstatt Infrastruktur (ZWI) -	Hanauer Landstraße 345, 60314 Frankfurt am Main
Betriebshof Heerstraße	Heerstraße 305, 60488 Frankfurt am Main
Lagerplatz Hafenbahn	Hanauer Landstraße 447, Frankfurt am Main

Innere Gleisgeometrie 1/1

Nachweis über die Abnahme des Gleisbaus auf der Strecke

Baustelle/ Gleis: _____

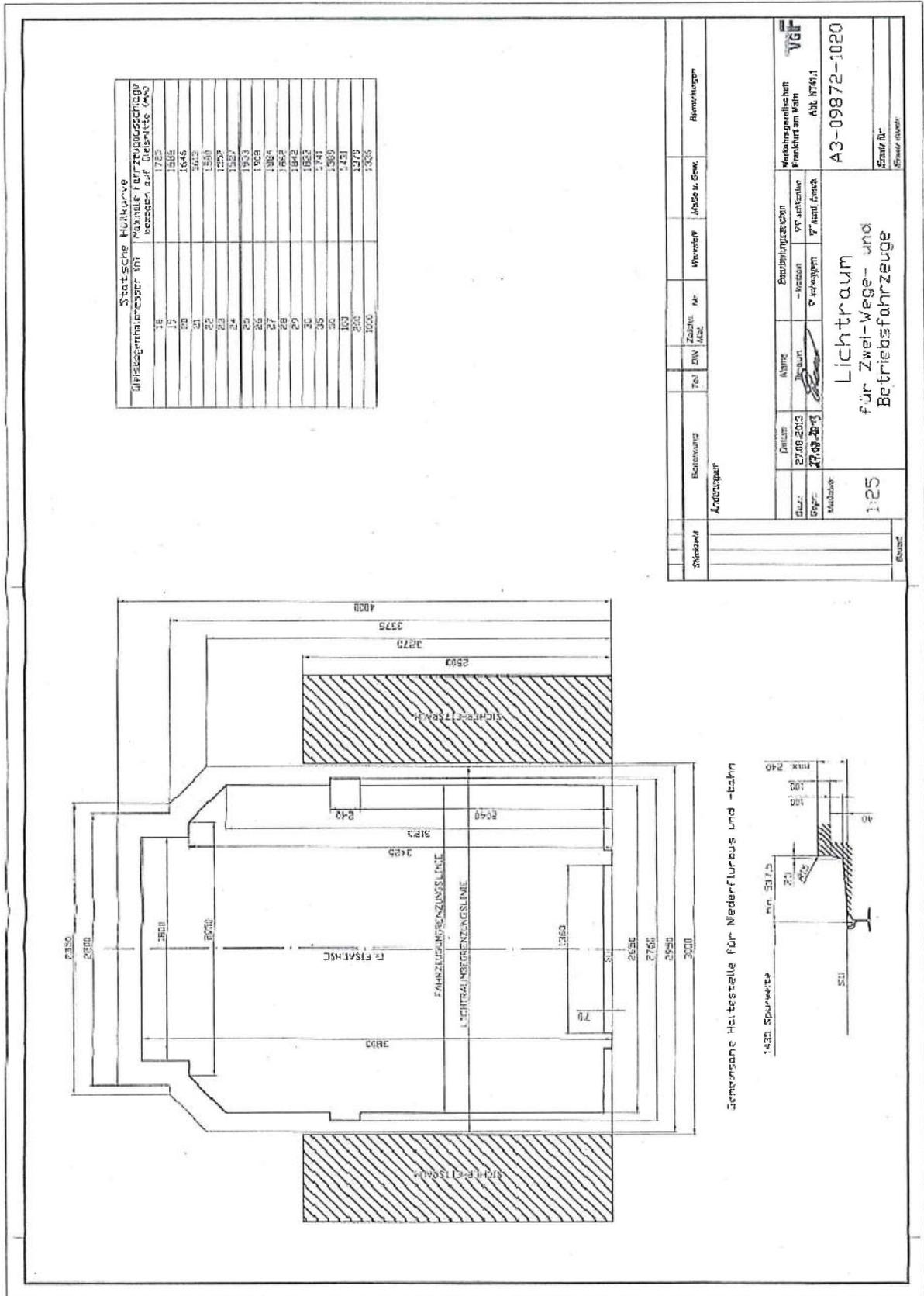
Von: _____ Bis: _____

Oberbauform: _____

Nr.	Position	Überhöhung [mm]	Spurweite [mm]	Bemerkung
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				

Anlage 2 - Vorlage Protokoll Innere Gleisgeometrie

Lichtraumprofil



Anlage 8 - Lichtraumprofil

Ersteller: ma98
 Bearbeitungsdatum: 26.01.2023
 Vertraulichkeitsstufe: 2

Übereinstimmungserklärung

Übereinstimmungserklärung

für ein schienengebundenes Betriebsfahrzeug

Antragsteller: _____

Kraftfahrzeug-Kennzeichen: _____ Kleinwagen-Nr. (Fahrzeug-Ident-Nr.): _____

Betreiber: _____ Eigentümer/Halter: _____

Hersteller:	Fahrzeugbezeichnung/Typ:
-------------	--------------------------

Der Übereinstimmungserklärung liegt nachstehend aufgeführte Unterlage zugrunde:

Die Dienstanweisung (DA) mit der Einsatzfreigabe durch die VGF:

DA-Nummer:
Datum:
Kraftfahrzeug-Kennzeichen:

Ich / Wir
(Name/Firma)

.....
(Anschrift)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Betriebsfahrzeug mit dem durch die VGF geprüften Betriebsfahrzeug in technischer Ausführung und Qualität übereinstimmt und zwischenzeitlich

- nicht entgleist ist.
- die Schienenfahreinrichtung nicht geändert worden ist.
- keine Beschädigungen an der Schienenfahreinrichtung aufgetreten sind.

Außerdem bestätige(n) ich / wir, dass die Fristen der der Inbetriebnahmegenehmigung / Bauartzulassung zugrunde liegenden Nachweise (Gutachten, Ausnahmezulassungen, Prüfberichte etc.) eingehalten sind.

_____, den _____
Ort Datum

Stempel / Unterschrift

Anlage 9 - Übereinstimmungserklärung

