CAD-Zeichnung,
darf nicht manuell geändert werden!

Für den Bestand

nach Ausführung berichtigt:	Übereinstimmung mit Örtlichkeit bestätigt:	anerkannt:
Ort, Datum, Unterschrift	Ort, Datum, Unterschrift	Ort, Datum, Unterschrift
Firma:	Firma:	

Prüfvermerke

Freigabe der Ausführungsunterlagen (BVB)	Genehmigung zur Bauausführung (PL)	Gleichstellung mit dem Prüfexemplar wird bestätigt:
Ort, Datum, Unterschrift	Ort, Datum, Unterschrift	Ort, Datum, Unterschrift

Gutachterliche Prüfung

fachtechnisch geprüft
gilt nur in Verbindung mit Prüfbericht Nr.:
26-140-01
29. SEP. 2026
Prüfingenieur: Dipl.-Ing. Stefan Käuthold

Gutachterliche Prüfung

bautechnisch / statisch geprüft,
gilt nur in Verbindung mit Prüfbericht Nr.
26-1500-1
21. SEP. 2026
Prüfsachverständiger: Dipl.-Ing. M. Meßner, M.A.

Ausführungsplanung

Übereinstimmung mit der Örtlichkeit wird bestätigt:

Erläuterungsbericht

1189x297

Koordinatensystem: DB-Ref

Index	Änderung	Bear.Dat	Gepr.Dat	Abn.Dat	Übern.Dat

Beruhend auf:

EVS EUREGIO Verkehrsschienennetz GmbH
Rhenaniastraße 1 - 52222 Stolberg
Tel.: 02402 9743-0

Ersatz für:

Ersatz durch:

Ausg.	0
Datum	07.08.26

ErlB 2550*15,900-16,650_Gleis10

1 : 1000			
	Erstellt	07.08.2026	Leitsch
	Geprüft	07.08.2026	Ficht
	Freigegeben		
	Datum		Name
	de		m

Str. 2550 Bf Herzogenrath
km 15,900 - km 16,650

Bf Herzogenrath - Elektrifizierung Gleis 10

RPS Rail Power Systems

0 | 1

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 1
2 Längskettenwerk 2
3 Maste und Fundamente 2
4 Quertrageinrichtungen 3
5 Schaltung / Bahnenergieleitungen 3
6 Erdung und Rückstromführung 3
7 Rückleiter 4
8 Sonstiges 4

1 Allgemeines

Die vorliegende Planung beschreibt die Elektrifizierung des Gleises 10 der EVS im Bahnhof Herzogenrath. Dieses Gleis soll als Abstellgleis für RRX-Zug genutzt werden. Hierzu wird das Gleis an die bestehende Oberleitung in der Weiche 75 angebunden. Für das neue Kettenwerk werden vornehmend bestehende Maste weitergenutzt und nachgerüstet.

Für die Ausführungsplanung wurden u. a. folgende Unterlagen verwendet:

- Bestandsunterlagen / IvL-Pläne der DB InfraGo
- Gleispläne der EVS des Bf. Herzogenrath
- Querprofile aus Bestand mit Ergänzungen aus der Begehung

Grundlage für die Planung der Oberleitungsanlage sind die Regeln und Kriterien für Planung, Lieferung, Errichtung und Instandsetzung von Oberleitungsanlagen der DB AG.

Vorschriften und Richtlinien (Auszug)

- RiL 997.0100 – 997.0120 (Ausgabe 01.12.2022)
- RiL 997.02 (Ausgabe 01.11.2024)
- RiL 997.03 (Ausgabe 30.09.2020)
- 997.9114 OLA Vogelschutz (Ausgabe 01.02.2022)
- Ebs-Zeichnungswerk OLA (Stand 01_2026)
- DIN EN 50119:2021-01
- DIN EN 50122-1:2023-02

Die Begehung der Maststandorte wurde am 25.06.2026 durchgeführt.

Falls es bei der Bauausführung zu Bauzuständen kommt, werden gesonderte Ausführungsplanungen erstellt und zur Prüfung / Baufreigabe eingereicht.

29. SEP. 2026

21. SEP. 2026

2 Längskettenwerk

Das Gleis 10 in Herzogenrath wird mit einer Kettenwerksbauart Re100 ausgeführt. Die Regelfahrdrahthöhe beträgt 5,50 m. Die Regelsystemhöhe beträgt 1,80 m. Die Befahrgeschwindigkeit in dem Gleis beträgt maximal 40 km/h.

Im Bestand sind alle Kettenwerke der EVS als Regelbauart Re100 mit einem Fahrdraht Cu-ETP 100 ausgeführt. Die Regelfahrdrahthöhe beträgt 5,50 m und die Regelsystemhöhe 1,80 m.

Das Gleis 11 wird als zukünftiges Ladegleis betrachtet. Für die Umwidmung in ein Ladegleis muss die Gleislage noch verschoben werden, um den Abstand von 3,75m zu spannungsführenden Teilen zu erreichen. Hierzu wurde ein Mindest-Verschiebemaß in das Querprofil eingetragen. Im dem Ladegleis wird eine Fahrdrahthöhe an den Stützpunkten von 6,00m geplant. Die Fahrdrahthöhe in Feldmitte unterschreitet bei den Längsspannweiten nicht die 5,50m. Alle weiteren Angaben und Beschilderung werden bei der späteren Planung des Ladegleises festgelegt.

Die Ausleger werden nach EBS HG 30 geplant und ausgeführt. Im Spitzenrohr wird ein Isolator nach EBS 13.07.14 verwendet. Die Ausleger werden mit Kleintierabweiser ausgerüstet. An den bestehenden Masten mit Mehrgleisauslegern werden die neu zu errichtenden Mehrgleisausleger auf die gleiche Höhe wie die bestehenden Mehrgleisausleger geplant. Hierzu müssen Bauteile an den bestehenden Masten entsprechend EBS 04.54.18 b bzw. 04.54.25 b nachgerüstet werden.

Am Mast 16-14e muss die Hängesäule, aufgrund zu geringer Länge, getauscht werden und der Mehrgleisausleger in der Höhe reguliert werden. Hierzu müssen die Anbauteile am Mast getauscht werden.

Die Streckentrenner werden nach Zeichnung Ebs 08.14.04 ausgeführt.

Die Kettenwerksführung und Anordnung der Festpunkte ist dem Oberleitungslageplan zu entnehmen.

Im gesamten Bereich werden neue wartungsarme Ebs-Radspanner verwendet.

Für die Isolatoren im Kettenwerk und in den Festpunktankerseilen werden Isolatoren nach Ebs 13.07.14 verwendet.

3 Maste und Fundamente

Es werden Stahlmaste (Winkelmaste, Flachmaste) nach dem Ebs-Zeichnungswerk neu errichtet.
Die Farbgebung der Stahlmaste ist „grün" (Farbe DB 601).

Alle neuen OL-Maste werden entsprechend RiL 997.9114 mit einer Überlänge von mindestens 0,60 m ausgeführt.

29. SEP. 2026

21. SEP. 2026

An allen Masten sind neue Mastkennzeichen anzubringen. Die Schilder werden nach Zeichnung Ebs 14.03.40 (Stahlmaste / Betonmaste / Bauwerk) ausgeführt und geklebt / geschraubt (M5).

Die Anordnung der neuen OL-Maste erfolgt nach dem IST-Geländeprofil unter Beachtung vorhandener Kabelgefäße und Tiefenentwässerungen. Das Regelprofil nach RiL 800.0130 wird für die Planung nicht angewendet.

Für die Längsabstände der Gründungen sind die Oberleitungslagepläne maßgebend. Beim Abstand zum Gleis, der höhenmäßigen Festlegung und weitere Abmessungen sind die in der Masttafel enthaltenen Angaben maßgebend. Für die Gründung sind die Fundament-einpassungen im Maßstab 1:200 beigefügt.

Die Fundamente der Oberleitungsanlage wurden entsprechend den Vorschriften der DB AG, den Richtlinien 997 und 800 sowie des Ebs-Zeichnungswerkes geplant.

Die Betonauswahl für die Fundamente erfolgt nach Zeichnung Ebs 02.01.44 Punkt 4 b) (Fundamente im Bereich von Verkehrsflächen mit Taumittelbehandlung).

Falls im Bereich der Fundamente eine TE gefunden wird, muss der TE-Graben durch die Tiefbaufirma mit KG2 verfüllt werden.

Nach Rückbau der Anbauteile sind je nach Erfordernis punktuell Farbausbesserungen an den OL-Masten im Bereich der demontierten Teile auszuführen.

Da keine Angaben über den Bestand an unterirdischen Anlagen vorliegen, ist an allen Mast-standorten vorzuschachten.

4 Quertrageinrichtungen

-entfällt-

5 Schaltung / Bahnenergieleitungen

Grundlage ist der Übersichtsschaltplan des Bf. Herzogenrath der DB InfraGo. In der Planung ist der Entwurf des Endzustandes enthalten. Dieser basiert auf die IBN der Elektrifizierung der Str. 2570. Entsprechende EbsÜ-Änderungsantrag sind fristgerecht während der Bauausführung zu erstellen und bei der DB Energie einzureichen.

Das Gleis 10 soll nicht schaltbar ausgeführt werden. Daher wird hinter den beiden versetzten Streckentrennern ein Stromverbinder zwischen den Kettenwerken 9 und 10 ausgeführt.

6 Erdung und Rückstromführung

Maßnahmen zur Bahnerdung und Rückstromführung sind nach Richtlinie 997.02 auszuführen.
Es ist ein von der DB AG zugelassenes prüffähiges Erdungsverfahren anzuwenden.
Alle Objekte im Rissbereich der Oberleitung sind bahnzuerden.

29. SEP. 2026

21. SEP. 2026

Der Kurzschlussstrom hat einen Wert kleiner 25 kA.

Die Maßnahmen zur Bahnerdung und Rückstromführung (Schienen- und Gleisverbinder) sind im Erdungsplan dargestellt. Im gesamten Bereich der EVS sind Achszähler vorhanden. Im Bereich der DB sind Gleisstromkreise vorhanden.

Für die Bahnerdung der Maste, den Erdungsanschluss von Bauwerken und sonstiger Anlagenteile sowie für Gleis- und Schienenverbinder wird Kabel (N)A(ST)YY-O 1x110 entsprechend Zeichnung Ebs 15.03.17-3 verwendet.

Die Schienen- und Gleisquerverbinder sind auf der Höhe eines OL-Mastes anzuordnen und als Doppelkontaktsysteme auszuführen.

7 Rückleiter

-entfällt-

8 Sonstiges

Vogelschutz

Es werden folgende Maßnahmen ausgeführt:

- Mastüberlänge ≥ 0,60 m
- Ausrüstung der Isolatoren mit Vogel- und Kleintierabweiser nach Ebs 19.01.28
- Vogelabwehr an Schaltertraversen nach Ebs 19.01.21

EL-6-Signale

Der Neubau und Rückbau von EL-6-Signalen ist im Oberleitungslageplan dargestellt.
Die Ausführung der EL-6-Signale ist mit der örtlichen Bauleitung / Bauüberwachung abzustimmen.
In Pausen zwischen den Bauzuständen sind die EL-6-Signale zu demontieren oder abzudecken.

Vor der Inbetriebnahme des neuen Kettenwerks muss am Mast 16-3a der Beleuchtungsmast verschoben werden, da hier ein zu geringer Abstand zum neuen Ausleger vorhanden ist.

29. SEP. 2026

21. SEP. 2026