

SIEMENS	Regeln für den Eisenbahnbetrieb
Allgemeines	408-RSC-EDEV.0000 Seite 1 von 3

Regeln für den Eisenbahnbetrieb
für die Infrastruktur des
Rail Service Centers (RSC) Dortmund-Eving

Das vorliegende Regelwerk ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Form der Vervielfältigung zum Zweck der Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung.

408-RSC-EDEV

Impressum

Siemens Mobility GmbH
Rail Service Center Dortmund-Eving
Bornstraße 279
44145 Dortmund

Ansprechpartner Eisenbahnbetrieb

Marco Döpping
Eisenbahnbetriebsleiter
Telefon: +49 (0)151 44157060
marco.doepping@siemens.com

Michael Walther
Stellvertreter des Eisenbahnbetriebsleiters
Telefon: +49 (0)2432 970106
+49 (0)172 1090566
walther.michael@siemens.com

Michael Ahn
Örtlicher Betriebsleiter (Bahnbetrieb)
Telefon: +49 (0)173 7645247
michael.ahn@siemens.com

Auf der Infrastruktur des RSC werden folgende Regeln der DB Netz AG in der jeweils aktuell gültigen Version angewendet:

- Ril 301
- Ril 408.48
- Ril 408.58
- Ril 408.80
- Ril 482

Diese Regeln werden durch örtliche Zusätze gemäß Ril 408.4801 2 (1) fünfter Anstrich ergänzt. Die Ergänzungen erhalten die Bezeichnung „408-RSC-EDEV“.

Die Regeln der DB Netz AG gelten ausdrücklich nicht, wenn sie in dieser Aufzählung nicht genannt werden.

Die **Regeln für den Eisenbahnbetrieb** gelten für den Betriebsführungsbereich der Siemens AG gemäß schematischem Gleisplan - Betriebsführungsgrenzen.

Sie sind die Regeln für die sichere Durchführung des gesamten Eisenbahnbetriebes und gelten für alle Mitarbeiter im Bahnbetrieb, die im Gültigkeitsbereich dieser Regeln tätig werden.

Alle Mitarbeiter von Zugangsberechtigten sind, durch den im jeweiligen Infrastrukturnutzungsvertrag benannten Vertreter ihrer Firma, nachweislich über den Inhalt der ihren Vertrag betreffenden Teile dieser Anweisung zu unterweisen.

Die Regeln für den Eisenbahnbetrieb gelten auch für Personen, die den Gleisbereich des RSC betreten oder im RSC Arbeiten ausführen.

Besetzungszeiten Weichenwärter

Der Betriebsführungsbereich von Siemens kennt zwei Zustände:

1. Weichenwärter besetzt
2. Weichenwärter nicht besetzt

Die Kennzeichnung des jeweiligen Zustandes erfolgt über Signale bzw. Tafeln an den Betriebsführungsgrenzen gem. 408-RSC-EDEV.5811 Teil A und Teil B.

Als zusätzliche Information wird über eine Hinweistafel am Eingang des RSC direkt beim Drehkreuz ebenfalls der Besetzungszustand des Weichenwärters angezeigt.

Dokumentenlenkung:

Jeder Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb ist verpflichtet, sich vor Arbeitsbeginn über den aktuellen Stand zu informieren. Hierzu ist bei der zuständigen Stelle (408-RSC-EDEV.4811 – Weichenwärter) eine Sammlung gültiger Weisungen, die nicht Bestandteil dieses Regelwerkes sind, einsehbar.

□

Regeln für den Eisenbahnbetrieb
für die Infrastruktur des
Rail Service Centers (RSC) Dortmund-Eving

Erläuterungen zur Berichtigung 6

gültig ab 19.03.2023

Das vorliegende Regelwerk ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Form der Vervielfältigung zum Zweck der Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung.

408-RSC-EDEV

Anlass für die B6 waren hauptsächlich redaktionelle Änderungen sowie die geänderten Besetzungszeiten des Weichenwärters. Diese werden nicht mehr explizit benannt, sondern es gilt die Regelung aus 408-RSC-EDEV.5811. Im Einzelnen wurden folgende Änderungen in der B6 vorgenommen:

301-RSC-EDEV Signalbuch

- Signalaufstellungen Seiten 1 und 2, Signalbezeichnungen korrigiert

408-RSC-EDEV.0000

- Impressum: Telefonnummer entfernt

408-RSC-EDEV.0100

- 1. Allgemeines: redaktionelle Anpassung
- 3.1 Herausgeber: Telefonnummer entfernt

408-RSC-EDEV.4800

- 1. Allgemeines: redaktionelle Anpassung
- 3.1 Herausgeber: Telefonnummer entfernt

408-RSC-EDEV.4801

- Neue Ergänzung zu Abschnitt 3. Ausnahmen:
Verbot Makrofontest in einzelnen Gleisen

408-RSC-EDEV.4801_A01_Begriffe

- Begriff und Erklärung Mehrkraft-Tfz ergänzt

408-RSC-EDEV.4812

- zweiter Spiegelpunkt: Plattformbezeichnung DesiroHC statt einzelner Baureihen

408-RSC-EDEV.4813

- 1. Verständigen, Ergänzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 1 Absatz (1) e): Regelung zu Signal Zp1 wurde gestrichen
- Neues Kapitel 9.4: Regelung der Reihenfolge der Zustimmungen

408-RSC-EDEV.4831

- 1. Abstellen (5) und (6): Plattformbezeichnung DesiroHC/DesiroML statt einzelner Baureihen; Plattformbezeichnung Mireo statt einzelner Baureihen

408-RSC-EDEV.7000

- Gesamtes Dokument: Seitenumbrüche angepasst
- 0. Impressum: Telefonnummer entfernt
- 1.1 erster und vierter Spiegelpunkt: „RRX“ gestrichen
fünfter Spiegelpunkt: Gleisbezeichnung korrigiert
- 1.6. Betriebsführungsbereich DB Netz:
Reihenfolge der Einholung der Zustimmungen zur Rangierfahrt zwischen den Betriebsführungsbereichen.
- 1.9 und 1.10: Gleisbezeichnungen korrigiert
- 1.12. Gleisendensicherung: Korrektur Gleisnummern; Signal in der ARA
- 1.14. Bahnübergänge: redaktionelle Anpassung durch neuen Standort der Schranke bei Gleis 7
- 1.15. Bezeichnung der Anlage eingefügt
- 1.16. Hinweis zu Einstiegshilfen entfernt, Bezeichnung der Anlage eingefügt
- 2.6. Dacharbeitsbühnen: Korrektur der Gleiszuordnung, redaktionelle Korrektur
- 2.7. Korrektur Gleisangaben
- 2.9. Plattform DesiroHC statt einzelner Baureihen
- 2.10. RAKME, Messgleis: Gleisangaben korrigiert
- 2.11. Drehgestelllager: Gleisangabe korrigiert
- 2.14. Gleisangaben korrigiert
- 3.3. Mobile Zustiege: Aufstellort ergänzt
- 3.4. Hebebockanlage: Plattform DesiroHC statt einzelner Baureihen

Die folgenden Weisungen werden ersatzlos aufgehoben:

- Weisung 8 (redaktioneller Hinweis)
wurde bereits mit B4 vom 01.05.2021 aufgehoben
- Weisung 10 (redaktioneller Hinweis)
am 16.05.2019 abgelaufen
- Weisungen 14 und 15 (redaktioneller Hinweis)
wurden mit B5 vom 11.12.2021 aufgehoben

Damit sind alle Weisungen entweder in die Regeln für den Eisenbahnbetrieb aufgenommen oder ersatzlos gestrichen worden.

Weiterhin gültig sind die folgenden interne Weisungen:

- Weisung 37, 38, 40, 41, 42 und 44

Diese Weisungen sind nur für Siemens-EVU und Instandhaltung gültig.

□

1. Allgemeines

Werden in den Regeln für den Eisenbahnbetrieb vereinfachte Begriffe wie Mitarbeiter, Triebfahrzeugführer, Personal usw. verwendet, so beziehen sich diese auf alle Geschlechteridentitäten in gleicher Weise.

Die Regelungen für Mitarbeiter gelten für alle Mitarbeiter, die im Eisenbahnbetriebsdienst eingesetzt werden.

2. Rechtsgrundlage

Auf Basis des Planfeststellungsbeschlusses der Bezirksregierung Arnsberg vom 22. September 2016 und der Erlaubnis gem. § 7 f des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) vom 02. März 2018 ist es der Siemens AG erlaubt, Gebäude- und Schieneninfrastruktur auf dem Gelände des Rail Service Centers Dortmund-Eving zu betreiben.

Gemäß § 1 der Eisenbahnbetriebsleiterverordnung (EBV) sind für das Rail Service Center Dortmund-Eving ein von der Landeseisenbahnverwaltung (LEV) bestätigter Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) und ein stellvertretender Eisenbahnbetriebsleiter (stellv. EBL) bestellt. Zusätzlich ist ein örtlicher Betriebsleiter (ÖBL) bestellt. (Eisenbetriebsleiterverordnung – EBV § 1 (1) bzw. § 4 (2))

3. Verantwortlichkeiten

3.1. Herausgeber

Siemens Mobility GmbH
Rail Service Center (RSC) Dortmund-Eving
Bornstraße 279, 44145 Dortmund

3.2. Eisenbahnbetriebsleiter

Die Eisenbahnbetriebsleiter (EBL, stellv. EBL) RSC leiten und überwachen den gesamten Eisenbahnbetrieb. Die Eisenbahnbetriebsleiter nehmen ihre Aufgaben gemäß der jeweiligen „Geschäftsanweisung für den Eisenbahnbetriebsleiter“ wahr.

EBL, stellv. EBL und ÖBL sind fachliche Vorgesetzte aller Mitarbeiter im Bahnbetrieb und haben in dieser Eigenschaft unter anderem für die Einhaltung der Vorschriften zu sorgen.

Mitarbeiter im Bahnbetrieb sind:

- Fahrpersonal: z. B. Triebfahrzeugführer, Lokrangierführer
- Betriebspersonal: z. B. Weichenwärter
- Aufsichtspersonen und aufsichtsführende Personen des Instandhaltungspersonals Bahninfrastruktur sowie zugehörige Mitarbeiter
- Zugangsberechtigte
- und sonstiges Personal

Im RSC-Eisenbahnbetrieb tätige Mitarbeiter müssen Weisungen des EBL und der von ihm beauftragten Aufsichtspersonen bzw. aufsichtsführenden Personen befolgen.

3.3. Zugangsberechtigte

Zugangsberechtigte sind sowohl die Organisation als auch alle im Auftrag des Zugangsberechtigten tätig werdenden Personen.

Die Mitarbeiter der Zugangsberechtigten müssen über den Inhalt der Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst geschult werden, sofern sie die Gleisanlagen der Infrastruktur betreten. Der Zugangsberechtigte dokumentiert die Unterweisung und regelt die Verteilung in eigener Zuständigkeit.

4. Ergänzende Regelungen

Der EBL oder ÖBL können ergänzende Regelungen / Weisungen / Sicherheitshinweise zu den Regeln des Eisenbahnbetriebes erlassen.

4.1. Aktualisierung

Die Regeln für den Eisenbahnbetrieb werden vom Herausgeber bedarfsorientiert aktualisiert. Die jeweilige Aktualisierung ist aus dem neuen Gültigkeitsdatum in der Fußzeile ersichtlich. Eine regelmäßige Überprüfung auf Aktualität wird mittels 408-RSC-EDEV.4800 dokumentiert.

Zu jeder Aktualisierung wird ein entsprechender Änderungs- und Einordnungshinweis herausgegeben. Die vorgenommenen Aktualisierungen sind im Änderungsnachweis nachzuweisen.

Die bis zur Aktualisierung zwischenzeitig erlassenen geltenden Regeln sind, soweit nicht durch schriftliche Mitteilungen zusätzlich bekannt gegeben, bei der zuständigen Stelle (408-RSC-EDEV.4811) – Weichenwärter einzusehen.

5. Regelwerksstruktur für den Eisenbahnbetrieb im RSC

Für das RSC Dortmund-Eving gelten die folgenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien:

- ▶ AEG
 - ▶ EBO / ESO
 - ▶ Ril der DB Netz AG
 - ▶ Eigene Ergänzungen, Erläuterungen zu vorgenannten Regelwerken

6. Struktur

Die Modulfamilien der Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst:

- **0xxx** Hinweise zum Regelwerk
- **1xxx** Allgemeine Regelungen
- **2xxx** Personal
- **3xxx** Planen und Überwachen des Betriebes
- **4xxx** Rangieren
- **5xxx** Regelungen zum Durchführen des Betriebes
- **6xxx** bleibt frei
- **7xxx** Infrastruktur
- **8xxx** Notfall- und Störungsmanagement
- **9xxx** Formularsammlung

Die Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst ist modular aufgebaut und setzt sich aus verschiedenen Modulfamilien zusammen. Die Modulfamilien sind thematisch unterteilt.

- 408-RSC-EDEV.xxxx: die EIU spezifischen Regelungen des RSC
- 408.xxxx: Regelwerke der DB Netz AG. Das Urheberrecht des Inhaltes verbleibt weiterhin bei der DB Netz AG
- DB.xxxx: Module der DB zur Nutzung durch Siemens. Das Urheberrecht des Inhaltes verbleibt weiterhin bei den EVU der Deutschen Bahn

Die Module sind wie folgt aufgebaut:

- 408-**RSC-EDEV**.1234 RSC-EDEV steht für die Regeln für den Eisenbahnbetrieb im RSC Dortmund-Eving.
- 408-RSC-EDEV.1234 Die erste Ziffer kennzeichnet die Modulfamilie

- 408-RSC-EDEV.1234 Die zweite Ziffer kennzeichnet die Modulgruppe
- 408-RSC-EDEV.1234 Die Endziffern kennzeichnen das Einzelmodul

Anhänge, Vordrucke und Zusätze erhalten eine entsprechende Endung

- 408-RSC-EDEV.1234**A01** Anhang 1 zu Modul 408-RSC-EDEV.1234
- 408-RSC-EDEV.1234**V01** Vordruck 1 zu Modul 408-RSC-EDEV.1234
- 408-RSC-EDEV.1234**Z01** Zusatz 1 zu Modul 408-RSC-EDEV.1234

Das Ende eines Dokumentes wird mit dem Zeichen „□“ am rechten Rand unterhalb der letzten Zeile gekennzeichnet.

7. Modulübersicht

In der Modulübersicht für Mitarbeiter 408-RSC-EDEV.4801A04 sind alle Module der Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst aufgelistet.

Die einzelnen Module sind in dieser Modulübersicht den jeweiligen Funktionen zugewiesen, durch die die Regelungen des Moduls beim RSC anzuwenden sind.

8. Ergänzende Regelungen

Der Eisenbahnbetriebsleiter oder eine von ihm beauftragte Stelle kann ergänzende Regelungen zur Anweisung für den Betriebsdienst erlassen.

Weisungen, die ausschließlich das Eisenbahnbetriebspersonal der Siemens Mobility betreffen, werden über „Diloc“ verteilt und der Erhalt der Weisung dort dokumentiert.

Weisungen an andere Personen (z.B. andere EVU, Instandhaltung) werden vom Eisenbahnbetriebsleiter oder einer von ihm beauftragte Stelle an den jeweiligen Empfänger kommuniziert und beim EBL/ÖBL dokumentiert. Die weitere Verteilung und Umsetzung der Weisung obliegt dem Empfänger.

9. Veröffentlichung

Die Regeln für den Eisenbahnbetrieb werden im Internet auf der Homepage des RSC Dortmund-Eving veröffentlicht und stehen dort jedem Nutzer zur freien Verfügung.

□

1. Verzeichnis der Aktualisierungen

Lfd. Nr.	Inhalt	Gültig ab	Bemerkung	Eingearbeitet durch
1	Regeln für den Eisenbahnbetrieb	01.04.2018	Neuherausgabe	--
B1	Regelungen zu Ein- und Ausfahrt aus den Hallengleisen 1 bis 7	01.09.2018	--	Ahn, ÖBL
B2	Neuer EBL, Änderung Dienstwege, redaktionelle Anpassungen	21.02.2019	--	Ahn, ÖBL
B3	Einführung und Besetzungszeiten des Weichenwärters, redaktionelle Anpassungen	15.12.2019	--	Ahn, ÖBL
B4	Änderung Besetzungszeiten, neue Erreichbarkeit über GSM-R, redaktionelle Anpassungen	01.05.2021	--	Ahn, ÖBL
B5	Diverse Anpassungen: siehe 408-RSC-EDEV-0000_A04_Erläuterungen B5	11.12.2022	--	Ahn, ÖBL
B6	Diverse Anpassungen: siehe 408-RSC-EDEV-0000_A04_Erläuterungen B6	19.03.2023	--	Ahn, ÖBL

□

2. Zusätzliche oder abweichende Regeln und örtliche Zusätze

▶ *Ergänzung zu Ril 408.4801 Abschnitt 2 Absatz 1*

Die örtlichen Zusätze im Sinne von 408.4801 Abschnitt 2 Absatz 1 fünfter Anstrich sind in den Ergänzungen zur Ril 408.48 als 408-RSC-EDEV.xxxx aufgeführt.

Die örtlichen Zusätze werden auf gelbem Papier gedruckt und /oder mit gelber Kopfzeile gekennzeichnet.

▶ *Ergänzung zu Ril 408.4801 Abschnitt 2 Absatz 2*

Die Punkte c) bis f) treffen auf die betrieblichen Bedingungen nicht zu.

3. Ausnahmen

▶ *Ergänzung zu Ril 408.4801 Abschnitt 3*

Makrofontest

In den Gleisen 225, 401, 402 und 403 darf am nördlichen Führerstand (Richtung Gleisabschluss bzw. Gebäude der Unterflurdrehbank) das Makrofon nicht getestet werden. Ist der Test erforderlich, so ist dieser an geeigneter Stelle außerhalb der genannten Gleise nachzuholen.

□

Folgende Begriffe werden im RSC angewendet:

- Arbeitendes Triebfahrzeug
- aS-Zug
- Aufdrücken
- Bahnanlagen
- Bahnbetrieb
- Bahnhöfe
- Fahrzeuge
- Flankenschutzeinrichtungen
- Flankenschutzraum
- Hauptgleise
- Kleinwagen
- Mehrkraft-Tfz
- Mitarbeiter
- Nebenfahrzeuge
- Nebengleise
- Ortsstellbereich
- Rangieren
- Rangierfahrt
- Regelfahrzeuge
- Triebfahrzeuge
- Verschieben
- Wagen
- Weichenwärter
- Züge
- Zugpersonal

► *Erläuterungen zu Ril 408.4801A01*

Fahrten

Im RSC werden Fahrten unterschieden nach:

- **Rangierfahrten im Betriebsführungsbereich der DB Netz**
Rangierfahrten sind Fahrten, die zur Einfahrt in den oder zur Ausfahrt aus dem Betriebsführungsbereich der Siemens AG dienen. Sie werden durch Tf des RSC, durch Tf der RRX-EVU oder anderer EVU durchgeführt.

- **Rangierfahrten im Betriebsführungsbereich der Siemens AG**

Rangierfahrten sind Fahrten, die der Standortänderung der Fahrzeuge dienen. Sie werden durch Tf des RSC, durch Tf der RRX-EVU oder anderer EVU durchgeführt.

Fahrzeuge

Im RSC können Fahrzeuge eintreffen:

- Fristablauf (bei zugelassenen Fahrzeugen)
- Unfallfahrzeug (Fahrt zur Werkstatt)
- Fahrzeug nach EBO gebaut – noch ohne Zulassung
- Fahrzeug nicht nach EBO gebaut – Zulassung nicht vorgesehen
- Ausländische Fahrzeuge ohne RIV / RIC
- Fahrzeug nach EBO gebaut, nach Umbau jedoch ohne IBG
- Außergewöhnliche Fahrzeuge

Gleise

Im RSC werden Gleise nach ihren Verwendungszwecken unterschieden:

- **Abstellgleise**
Abstellgleise sind Gleise, die der kurzfristigen Abstellung von Fahrzeugen dienen.
- **Prüfgleise**
Prüfgleise sind Gleise im Ortsstellbereich mit Bahnstromversorgung, die der statischen Inbetriebsetzung von Fahrzeugen dienen.
- **Rangiergleise**
Rangiergleise sind Gleise im Ortsstellbereich, die der Ortsveränderung von Fahrzeugen als Durchfahrtsgleis dienen.
- **Werkstattgleise**
Werkstattgleise sind Gleise mit maschinellen Anlagen, Bahnstromversorgung, Dacharbeitsbühnen sowie sonstigen Einrichtungen, die zu Montagezwecken an Fahrzeugen dienen.

Mehrkraft-Tfz (Mk-Tfz)

Mehrkraft-Tfz sind Triebfahrzeuge mit mehr als einer Antriebsart. Sie können sowohl fahrdrahtunabhängig oder mit gehobenem Stromabnehmer verkehren. Sie werden unterschieden nach Triebfahrzeugen mit „Last-Mile-Paket“ (vollwertiger Elektroantrieb mit Diesel-Hilfsmotor zur Überbrückung kurzer Abschnitte ohne Fahrdraht) und kombinierten Triebfahrzeugen mit mehreren vollwertigen Antriebssystemen, die ohne Wechsel des Triebfahrzeuges fahrdrahtunabhängig und mit gehobenem Stromabnehmer Züge vom Anfangs- bis zum Endbahnhof befördern können. Werden mehrere arbeitende Triebfahrzeuge, von denen mindestens jeweils eines fahrdrahtunabhängig und eines mit gehobenem Stromabnehmer verkehren kann, mit Mehrfachtraktionssteuerung gefahren, gelten diese ebenfalls als Mehrkraft-Tfz.

Weichenwärter besetzt

Die Bedienung von Fahrwegelementen während der Besetzungszeiten gemäß 408-RSC-EDEV.0000 erfolgt, durch die Steuerungstechnik der Leit- und Sicherungstechnik unterstützt, durch den Triebfahrzeugführer nach Erlaubnis des Weichenwärters. Der Weichenwärter bedient den Betriebsführungsrechner, i.d.R. ohne die Bedienung von Fahrwegelementen. Im Ausnahmefall kann der Weichenwärter Fahrwegelemente bedienen.

Weichenwärter nicht besetzt

Die Bedienung von Fahrwegelementen außerhalb der Besetzungszeiten gemäß 408-RSC-EDEV.0000 erfolgt, durch die Steuerungstechnik der Leit- und Sicherungstechnik unterstützt, durch den Triebfahrzeugführer.

□

- ▶ *Ergänzung zu Ril 408.4812 Abschnitt 2 Absatz (3)*
Der Übergang einer Zugfahrt in eine Rangierfahrt ohne Halt ist nicht zugelassen.

- ▶ *Ergänzung zu Ril 408.4812 Abschnitt 3 Absatz (1)*
Fahrzeuge der Baureihen x462 (Plattform Siemens Desiro-HC) dürfen die Gleise des RSC ohne Einschränkungen befahren.

- ▶ *Ergänzung zu Ril 408.4812 Abschnitt 3 Absatz (2)*
Schneeräumfahrzeuge – außer Schneepflüge, die mit dem Triebfahrzeug fest verbunden sind - dürfen die Gleise des RSC nicht befahren.

- ▶ *Ergänzung zu Ril 408.4812 Abschnitt 3 neuer Absatz (3)*
Befahren der Radsatzdiagnoseeinrichtung im Gleis 102:
Nebenfahrzeuge, insbesondere Zweibegefahrzeuge jeder Art, dürfen die Radsatzdiagnoseeinrichtung nicht befahren. Im Einzelfall können vom EBL oder ÖBL Ausnahmen zugelassen werden.
Die Nutzung der Sandstreueinrichtung ist verboten. Sollte versehentlich doch im Bereich der Radsatzdiagnoseeinrichtung die Sandstreueinrichtung benutzt worden sein, so ist umgehend der Weichenwärter zu informieren.

- ▶ *Ergänzung zu Ril 408.4812 Abschnitt 3 neuer Absatz (4)*
Triebfahrzeuge mit arbeitendem Verbrennungsmotor dürfen die Hallengleise 1 bis 7 sowie die UFD-Halle erst nach bestätigter Abschaltung der Brandmeldeanlage befahren. Für eine ausreichende Belüftung ist zu sorgen. Die Brandmeldeanlage darf erst nach ausreichender Belüftung wieder eingeschaltet werden, wenn das Fahrzeug die Halle wieder verlassen oder den Motor in der Halle abgestellt hat.
Steht ein Triebfahrzeug mit arbeitendem Verbrennungsmotor länger als 5 Minuten vor der Halle, so sind die Tore zu schließen.

□

1. Verständigen

► *Ergänzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 1 Absatz (3) c)*

Der Triebfahrzeugführer muss verständigen

1. den benachbarten Weichenwärter, wenn eine Rangierfahrt über den eigenen Rangierbezirk hinaus durchgeführt werden soll
2. entfällt

2. Fahrbereitschaft feststellen

► *Ergänzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 2 Absatz (1)*

- a) Abstoßen oder Ablaufen lassen ist im RSC verboten.
- e) ... alle Außentüren müssen geschlossen sein.
- g) Abstoßen oder Ablaufen lassen ist im RSC verboten.
- h) bei Ein- und Ausfahrten aus den Gleisen 1 bis 6: die Rundumleuchten des jeweiligen Gleises sind eingeschaltet
- i) bei Ein- und Ausfahrten aus den Gleisen 2 bis 6: Dacharbeitsbühnen sind vollständig eingezogen, Einstiegshilfen und andere Instandhaltungsgeräte sind profilmfrei neben dem Gleis abgestellt, unter dem Fahrzeug in der Arbeitsgrube befinden sich keine Personen
- j) bei Ein- und Ausfahrten aus den Gleisen 2 bis 6 mit elektrischer Traktion: die schwenkbare Oberleitung befindet sich über dem Gleis und führt Spannung
- k) bei Ein- und Ausfahrten aus den Gleisen 3 und 4: schwenkbare Gleisbrücken sind in Grundstellung und verriegelt
- l) bei Ein- und Ausfahrten aus Gleis 1: Die Hebebockanlage, mobile Arbeitsbühnen, Einstiegshilfen und sonstige Instandhaltungsgeräte sind profilmfrei neben dem Gleis abgestellt, unter dem Fahrzeug in der Arbeitsgrube befinden sich keine Personen
- m) bei Fahrten aus den Gleisen 301 und 302: Die Ver- und Entsorgung der WC-Anlagen des Fahrzeuges ist beendet und die Schläuche wurden vom Fahrzeug getrennt. Bei leuchtenden Rundumleuchten auf den Entsorgungstürmen muss der Tf sicherstellen, dass an seinem Fahrzeug die Ver-/Entsorgung beendet ist
- n) bei Ausfahrten aus Gleis 403, wenn das Fahrzeug aus der UFD kommt: Das Rangiergerät ist vom Fahrzeug abgekuppelt.
- o) bei Ausfahrten aus Gleis 403 mit elektrischer Traktion: die Oberleitung führt Spannung
- p) Hemmschuhe müssen entfernt sein

q) Rollprobe

Die Rollprobe für Ausfahrten aus den Gleisen 1 bis 6 und 403 (wenn das Fahrzeug vorher auf der UFD behandelt wurde) sowie von allen anderen Abstellorten, wenn dort eine Abstellung mit Hemmschuhen gemeldet wurde, ist auszuführen:

- Anfahren mit minimaler Leistung, Fahrzeug mindestens eine Wagenkastenlänge (ca. 25 m) bei abgeschalteter Leistung frei rollen lassen
- Wird das Fahrzeug langsamer ist sofort anzuhalten und erneut zu prüfen, ob noch Hemmschuhe aufliegen
- Erst wenn das Fahrzeug frei gerollt ist, darf wieder Leistung aufgeschaltet und auf die erlaubte Geschwindigkeit beschleunigt werden

r) Ein- oder Ausstiegen bei Fahrzeugen der Bauart Desiro HC (z.B. Baureihe 0462 oder 1462): Ist die Nutzung einer der im RSC vorhandenen festen Einstieghilfen nicht möglich, so ist der im Fahrzeug vorhandene Hilfstritt zu nutzen.

3. Zustimmung

► *Ergänzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 3 Absatz (1) a)*

Bevor Fahrzeuge bewegt werden, ist immer die Zustimmung des Weichenwärters erforderlich.

Ausnahme: der Weichenwärter ist gemäß 408-RSC-EDEV.0000_Allgemeines nicht besetzt.

► *Ergänzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 3 Absatz (1) b) 3.*

Streichen. Der Fahrweg muss nicht eingestellt sein, da der Triebfahrzeugführer den Fahrweg selbst einstellt.

► *Ergänzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 3 Absatz (1) b) 4.*

Vor dem Rangieren an der Spitze eines Zuges muss der Triebfahrzeugführer die Erlaubnis des Fahrdienstleiters einholen.

► *Ergänzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 3 Absatz (1) d)*

Der Weichenwärter kann nur mündlich zustimmen. Die Auflistung 1. bis 3. entfällt.

4. In ETCS-Betriebsart SH wechseln

► *Außerkräftsetzung zu Ril 408.4813 Abschnitt 4*

Der Absatz 4 ist außer Kraft gesetzt. Betriebsart SH im Rangierbetrieb nicht vorhanden

9. ergänzende Regeln

- ▶ *Ergänzung zu Ril 408.4813, neuer Abschnitt*

9.1. Meldebuch und Merkkalender

- ▶ Um Arbeiten im/am Zug sicher durchführen zu können, wird im Meldebuch gem. 408-RSC-EDEV.9001V04_ECM-Meldebuch_B5 nachgewiesen, wer welchen Zug betreten will und wieder verlassen hat. Dafür muss sich der MA beim Ww telefonisch oder persönlich melden. Diese Regelung gilt für alle Gleise außerhalb der Instandhaltungs- und UFD-Halle. Für die Gleise innerhalb der Hallen wurden durch die Verantwortlichen entsprechende Regelungen getroffen. Die Regeln zum Führen des Meldebuches sind im Dokument selbst erklärt.

Fahrzeuge, auf denen MA angemeldet sind, dürfen nicht bewegt werden.

Diese Regelung gilt nur für Fahrzeuge, die sich im Besitz der Siemens Mobility befinden. Bei allen anderen Fahrzeugen ist der jeweilige Fahrzeugverantwortliche oder Leistelle zu verständigen.

Ebenfalls ab sofort wird der Merkkalender eingeführt. Hierbei handelt es sich um einen Ordner mit einer 31er-Unterteilung zur Sammlung von Informationen bezogen auf den jeweiligen Kalendertag. Alle Informationen mit Relevanz für den Eisenbahnbetrieb (z.B. Betra, Fplo, andere Arbeiten im/neben dem Gleisbereich, Fahrzeuge Dritter zur UFD oder IRA/ARA, geplante oder abgesprochene Gleisbelegungen) sind hier abzulegen.

Da diese Informationen i.d.R. per Email ankommen, ist diese Email auszudrucken und auf der ersten Seite oben rechts handschriftlich mit dem Datum des (ersten) Geltungstages zu beschriften. Mehrere Blätter sind zusammenzuheften.

Die Ausdrücke sind dann hinter dem jeweiligen Tag 1 bis 31 im Merkkalender abzulegen. Zum Tageswechsel prüft der Weichenwärter der Nachtschicht den Merkkalender. Für den Tag gültige Informationen sind im Arbeits- und Störungsbuch auszulegen und Informationen des vorherigen Tages sind dann zu entsorgen.

9.2. Rangieren mit Zagro

- ▶ Jede Bewegung eines Schienenfahrzeuges (hierzu zählen auch andere, auf Schienen fahrende Einheiten, z.B. einzelne Drehgestelle) ist eine Rangierfahrt. Die auf den Schienen verfahrbaren Kopfarbeitsbühnen gelten im Sinne dieser Regelung nicht als „auf Schienen fahrende Einheit“.

Unmittelbar bevor die Rangierfahrt erfolgen soll, ist beim Weichenwärter eine Rangier-erlaubnis einzuholen. Ohne diese Erlaubnis darf keine Bewegung auf der Schiene stattfinden.

Der Zagro darf eingegleist im Modus „Schienenfahrzeug“ nur von entsprechend unterwiesenen Mitarbeitern bedient werden. Die Lastgrenze des Zagro darf nicht überschritten und es darf nur in der Geschwindigkeitsstufe „Schnecke“ gefahren werden. Der Zagro darf nur innerhalb des virtuellen Werkzaunes genutzt werden.

Zu diesen Regelungen sind Ausnahmen nur nach Absprache mit dem Ww und schriftlicher Zustimmung des EBL bzw. ÖBL möglich.

9.3. Kennzeichnung von Fahrzeugen, an/in denen gearbeitet wird (Gleise 1 bis 6)

- ▶ Zur Kennzeichnung, dass an einem Fahrzeug gearbeitet wird, wird von dem Tf, der das Fahrzeug in die Halle gebracht hat, die rote Sperrtafel (rote, rechteckige Tafel mit weißem Rand) am Fahrzeug angebracht. Sie wird entweder über einen Puffer oder über die Mittelpufferkupplung oder an eine andere geeignete Stelle an der Fahrzeugfront gehängt oder seitlich oberhalb des ersten Drehgestells eingesteckt. Bei Nichtgebrauch befindet sich die Tafel am Geländer im Zugang zum jeweiligen Gleis.

An der Sperrtafel sind Ösen vorhanden. In die Ösen hängt der jeweilige Mitarbeiter entsprechend seiner Funktion seine persönliche Kennung ein, solange er sich am, im, auf oder unter dem Fahrzeug befindet.

Nach Beendigung der Arbeiten sind die jeweiligen Kennungen von der Tafel und anschließend die Tafel vom Zugverantwortlichen vom Fahrzeug zu entfernen. Die Tafel darf nicht entfernt werden, solange noch Kennungen angebracht sind.

Ausgenommen von dieser Regelung sind Fahrzeuge, die auf der UFD oder im Rahmen der mobilen IH bearbeitet werden.

- ▶ Grundsätzlich darf ein Fahrzeug nicht bewegt werden, an dem die Sperrtafel noch angebracht ist. Wenn die Arbeitsabläufe dennoch ein Bewegen eines Fahrzeuges erforderlich machen, an dem die Sperrtafel noch angebracht ist, müssen alle Schlösser entfernt werden. Der Zugverantwortliche entfernt die Sperrtafel und teilt diese Information inklusive dem gewünschten Rangiervorgang dem Ww mit. Der Ww wiederholt die getroffenen Aussagen des Zugverantwortlichen. Der Zugverantwortliche bestätigt und der Ww dokumentiert dieses Gespräch im Fernsprechbuch.

Ohne diese schriftliche Dokumentation darf das Fahrzeug nicht bewegt werden.

Nach der Rangierbewegung wird die Sperrtafel vom Tf wieder an dem Fahrzeug angebracht.

9.4. Reihenfolge der Zustimmungen bei Rangierfahrten von einem Betriebsführungsbereich in den anderen

- ▶ Während der Besetzungszeiten des Weichenwärters gelten folgende Regelungen:

Rangierfahrt aus dem Bereich DB Netz in den Bereich Siemens:

Die Zustimmung des Ww Siemens zur Rangierfahrt darf erst eingeholt werden, wenn die aus der Zugfahrt in eine Rangierfahrt übergegangene Fahrt vor dem jeweiligen Signal Ra11 in den Gleisen 223, 224 oder 215 angehalten hat.

Gleiches gilt für wendende Rangierfahrten in den Gleisen 223/203, 224/204 oder 215/205.

Rangierfahrt aus dem Bereich Siemens in den Bereich DB Netz:

Es ist zuerst die Zustimmung des Ww der DB Netz einzuholen. Erst wenn in dieser Rangiervereinbarung das zu nutzende Gleis 223/203, 224/204 oder 215/205 festgelegt wurde und die Zustimmung durch das Signal Sh1 angezeigt wird, ist mit dieser Information die Rangiererlaubnis des Ww Siemens einzuholen.

□

1. Abstellen

► *Ergänzung zu Ril 408.4831 Abschnitt 1*

- (3) Beim Abstellen von Fahrzeugen ist darauf zu achten, dass keine Gleisschaltkontakte durch Radsätze belegt sind.
- (4) Fahrzeuge mit Mittelpufferkupplung dürfen nicht in Gleisbögen abgestellt werden, wenn ein späteres wieder ankuppeln ohne maschinellen Einsatz nicht möglich ist.
- (5) Abstellen von Fahrzeugen der Plattformen DesiroHC (Baureihen x462), DesiroML (Baureihen 460 oder 4744/4746/4748) und der Plattform Mireo (Baureihen x463 oder x563): Die Fahrzeuge sind so abzustellen, dass ein Zutritt ohne Fahrzeugschlüssel nicht möglich ist (Türfreigabe ist nicht aktiv) und Türen und Fenstern geschlossen sind.
- (6) Ein- oder Aussteigen bei Fahrzeugen der Plattform DesiroHC (Baureihen x462): Ist die Nutzung einer der im RSC vorhandenen festen Einstiegshilfen nicht möglich, so ist der im Fahrzeug vorhandene Hilfstritt zu nutzen.
- (7) Zwischen den südlichen Hallentoren und dem jeweiligen Signal Ra13 Isolierzeichen in den Gleisen 1 bis 7 dürfen grundsätzlich keine Fahrzeuge abgestellt werden. Ausnahmen sind nur mit Zustimmung des Ww möglich. Abstellungen im Gleis 1 nördlich der Halle sind ebenfalls nur mit Zustimmung des Ww möglich. Hierzu muss der Abstellende zusätzlich vorher eine Zustimmung der Logistik einholen.

Wenn der Ww einer Abstellung in den Gleisen 2 bis 7 vor der Halle zugestimmt hat, darf die Oberleitung des betreffenden Gleises in der Halle nicht abgeschaltet werden. Eine Abschaltung ist nur möglich, wenn das abgestellte Fahrzeug kein Triebfahrzeug oder eine Triebfahrzeug ohne bzw. mit gesenkten Stromabnehmer ist.

Aus Brandschutzgründen (Freihalten der Feuerwehrumfahrung) ist eine Abstellung auf der Betonfläche vor einem der südlichen Hallentore und gleichzeitig nördlich der Halle bis zur Sh2-Tafel nicht erlaubt.

□

Beschreibung der Anlagen des Rail Service Centers (RSC) Dortmund-Eving



Das vorliegende Regelwerk ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Form der Vervielfältigung zum Zweck der Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung.

0. Impressum

Siemens Mobility GmbH
Rail Service Center Dortmund-Eving
Bornstraße 279
44145 Dortmund

Ansprechpartner Eisenbahnbetrieb

Marco Döpping
Eisenbahnbetriebsleiter
Telefon: +49 (0) 151 44157060
marco.doepping.ext@siemens.com

Michael Walther
Stellvertreter des Eisenbahnbetriebsleiters
Telefon: +49 (0)2432 970 106
walther.michael@siemens.com

Michael Ahn
Örtlicher Betriebsleiter - Bahnbetrieb
Telefon: +49 (0)173 7645247
michael.ahn@siemens.com

Ansprechpartner Infrastruktur

Martin Sichelschmidt
Anlagenverantwortlicher
Telefon: +49 (0)172 3145168
martin.sichelschmidt@siemens.com

1 Inhaltsverzeichnis

0. Impressum.....	2
1. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse.....	5
1.1. Einschränkungen des Regellichtraumes.....	5
1.2. Abweichende Linksaufstellung von Signalen.....	5
1.3. Lage der Betriebsstelle	6
1.4. Grenzen Infrastruktur Schiene	6
1.5. Grenzen Betriebsführung.....	6
1.6. Betriebsführungsbereich DB Netz.....	6
1.7. Betriebsführungsbereich RSC.....	7
1.8. Grenzen Leit- und Sicherungstechnik (LST).....	7
1.9. Grenzen Infrastruktur Oberleitung (OL).....	7
1.10. Gleise, Funktionen und Nutzlänge.....	7
1.11. Weichen, Bedienungsart und Bediener.....	9
1.12. Gleisendsicherung.....	9
1.13. Gleisbereich	10
1.14. Bahnübergänge	10
1.15. Dienstwege und Überwege.....	12
1.16. Ortsfeste Einstiegshilfen	12
2. Stationäre Anlagen für Service und Instandhaltung.....	12
2.1. Außenreinigungsanlage für Eisenbahnfahrzeuge (ARA).....	12
2.2. Entwesungsgrube	13
2.3. Innenreinigungsanlage (IRA).....	13
2.4. Radsatzdiagnoseanlage (AVI).....	14

2.5. Unterflurdrehmaschine (UFD)	15
2.6. Dacharbeitsbühnen (DAB).....	16
2.7. Oberleitungsanlage (OLA).....	17
2.8. Aufgeständerte Gleise.....	18
2.9. Radsatzwechsler (RSW), Gleisbrücken, Hubtische	18
2.10. Radaufstandskraftmesseinrichtung (RAKME), Messgleis.....	19
2.11. Drehgestelllager.....	19
2.12. Krane.....	20
2.13. Betriebsführungsrechner (BFR).....	20
2.14. Blinklichtanlage / Rundumleuchten.....	20
3. Mobile Anlagen für Service und Instandhaltung.....	21
3.1. Frontarbeitsbühne.....	21
3.2. Seitenarbeitsbühne.....	22
3.3. Mobile Zustiege.....	22
3.4. Hebebockanlage.....	22
4. Virtueller Werkzaun	22

1. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

Eine Übersicht über das RSC findet sich in 408-RSC-EDEV.7000_Anlage 1.

1.1. Einschränkungen des Regellichtraumes

Aufgrund von Einbauten in technischen Anlagen bzw. Ausführungen von Gebäuden gibt es folgende Einschränkungen des Regellichtraumes:

- Gleis 1
Im Hallentor auf der Nordseite der Halle ist eine schwenkbare Vorrichtung angebracht, die ein dort stehendes Fahrzeug an dessen Profilline umschließt, um bei geöffnetem Tor einen möglichen Luftzug zu verhindern.
- Gleise 2 bis 6
Diese Gleise in der Instandhaltungshalle weisen festeingebaute Dacharbeitsbühnen auf, deren gleisseitige Kanten bis an ein im jeweiligen Gleis stehendes Fahrzeug herangefahren werden können. Unterhalb der Dacharbeitsbühnen sind an Schienen hängende Türabsturzsicherungen eingebaut.
- Gleis 7
Innerhalb der Halle der Außenreinigungsanlage sind Reinigungsportale vorhanden, die im Reinigungsbetrieb am Fahrzeug entlangfahren. Sowohl im Betrieb wie im Pausenmodus schränken diese Reinigungsportale den Regellichraum ein.
- Gleis 413
In beiden Hallentoren ist eine schwenkbare Vorrichtung angebracht, die ein dort stehendes Fahrzeug an dessen Profilline umschließt, um bei geöffneten Toren einen möglichen Luftzug zu verhindern.
- Gleis 1
Das Drehgestelllager im Gleis 901 hat eine lichte Durchfahrtshöhe von 2,23 m über Schienenoberkante.

1.2. Abweichende Linksaufstellung von Signalen

Aufgrund von beengten Platzverhältnissen stehen folgende Signale abweichend links vom zugehörigen Gleis:

- Signal EI6-200^l
- Signal EI6-302
- Signal EI6-304

1.3. Lage der Betriebsstelle

Das RSC befindet sich auf dem Gelände des ehem. Übergabebahnhofes Dortmund-Eving am Rande der nördlichen Innenstadt der Stadt Dortmund an der zweigleisigen, elektrifizierten Hauptstrecke Dortmund Hbf – Lünen (– Münster). Die Grenzen des Bahnhofes Dortmund-Eving wurden beibehalten (Km 1,530 bis Km 3,675). Die Betriebsstelle ist fast exakt in Nord-Süd-Ausrichtung angelegt. „Süden“ bezeichnet daher die Seite der Anlage, die in Richtung Dortmund Hbf weist, „Norden“ bezeichnet die Seite, die in Richtung Dortmund-Derne (Lünen –Münster) weist.

Auf der Infrastruktur des RSC finden sich mehrere Grenzen, die zum Teil nicht ortsgleich sind und daher in 408-RSC-EDEV.7000_Anlage 1 und Anlage 2 beschrieben werden.

1.4. Grenzen Infrastruktur Schiene

Die Grenze der Schieneninfrastruktur des RSC wird durch je ein Schild bei den Weichen 223 und 228 gekennzeichnet.

1.5. Grenzen Betriebsführung

Die Betriebsführung innerhalb des RSC ist aufgeteilt auf den Fahrdienstleiter (Fdl) Dortmund-Derne sowie auf den Weichenwärter des RSC. Diese Grenze liegt im Süden bei den tief stehenden Sperrsignalen Ls 203 und Ls 204 bzw. den rückwärtig dazu aufgestellten Tafeln „OB“ in den Gleisen 223/233 und 224/234. Im Norden ist die Grenze am hochstehenden Sperrsignal Ls 205 bzw. der rückwärtig dazu aufgestellten Tafel „OB“ im Gleis 215/225.

1.6. Betriebsführungsbereich DB Netz

Hierzu gehören die Gleise 203/223, 204/224, 205/215 sowie die Flankenschutzgleise and den Weichen 224 und 227. Zugfahrten von der Strecke in die Gleise 203, 204 und 205 sowie aus diesen Gleisen auf die freie Strecke regelt der Fdl Dortmund-Derne in eigener Zuständigkeit. Rangierfahrten in den/aus dem Bereich der Betriebsführung des RSC erfolgen in Abstimmung mit dem jeweiligen Triebfahrzeugführer (Tf) und dem Fdl.

Die Reihenfolge der einzuholenden Zustimmungen regelt 408-RSC-EDEV.4813 Kapitel 9.4.

1.7. Betriebsführungsbereich RSC

Dieser umfasst die übrige Infrastruktur nach 1.4 mit Ausnahme der unter 1.6 genannten Bereiche. Im RSC-Bereich gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h. Fahrten im Bereich der RSC-Betriebsführung regelt der Weichenwärter während der Besetzungszeiten gemäß 408-RSC-EDEV.0000.

1.8. Grenzen Leit- und Sicherungstechnik (LST)

Alle Elemente der LST des jeweiligen Betriebsführungsbereiches sind dem Betriebsführenden zur Bedienung, Wartung und Instandhaltung zugeordnet und gehören ihm. Die bereichsbergrenzenden Sperrsignale Ls 215, Ls 223 und Ls 224 gehören zum Betriebsführungsbereich der DB Netz, die „OB“-Tafeln zum RSC.

1.9. Grenzen Infrastruktur Oberleitung (OL)

Der gesamte Bereich der Infrastruktur des RSC ist mit OL ausgestattet. Lediglich Gleis 1 ab dem südlichen Hallentor nach Norden sowie die Gleise 413 und 901 verfügen nicht über OL. Auch die OL ist bezüglich Eigentums, Wartung und Instandhaltung zwischen der DB Netz und dem RSC aufgeteilt. Die Grenzen hierfür bilden die Fahrdrabtwechselfelder im Süden zwischen den Masten 30 und 27 bzw. Masten 29 und 31 sowie im Norden zwischen den Masten 116 und 115.

1.10. Gleise, Funktionen und Nutzlänge

Gleis	Nutzung	Nutzlänge m	OL	maßgeb. Neigung ‰
1	Instandhaltung	110	nein	∞
2	Instandhaltung	110	ja	∞
3	Instandhaltung	110	ja	∞
4	Instandhaltung	110	ja	∞
5	Instandhaltung	110	ja	∞
6	Instandhaltung	110	ja	∞
7	Außenreinigung	110	ja	∞
101	Umfahrgleis	--	ja	∞

102	Radsatzdiagnose	--	ja	∞
203	Übergabegleis	215	ja	∞
204	Übergabegleis	215	ja	∞
205	Übergabegleis	215	ja	∞
215	Verbindungsgleis	--	ja	∞
223	Verbindungsgleis	--	ja	∞
224	Verbindungsgleis	--	ja	∞
225	Verbindungsgleis	--	ja	∞
233	Verbindungsgleis	--	ja	∞
234	Verbindungsgleis	--	ja	∞
301	Innenreinigung/WC	215	ja	∞
302	Innenreinigung/WC	215	ja	∞
401	Abstellung	215	ja	∞
402	Abstellung	215	ja	∞
403	Aufstellgleis UFD	215	ja	∞
413	UFD	215	nein	∞
404	Abstellung	110	ja	∞
501	Abstellung	110	ja	∞
502	Abstellung	215	ja	∞
503	Abstellung	180	ja	∞
504	Abstellung	150	ja	∞
505	Abstellung	110	ja	∞
506	Abstellung	110	ja	∞
901	sonstiges Gleis	--	nein	∞

1.11. Weichen, Bedienungsart und Bediener

Der Betriebsführungsbereich des RSC ist mit EOW (elektrisch ortsgestellten Weichen; Nummern 2 bis 23) ausgestattet, die eine Bedienung vor Ort am Weichenlagemelder mit Vierkant-Schlüssel erlauben. Ebenso können die EOW mit Hilfe des Betriebsführungsrechners – als reine Rückfallebene – sowohl einzeln als auch zu einem Fahrweg gruppiert, durch den Weichenwärter umgestellt werden. Eine Ortssteuertafel ist nicht vorhanden.

Die Weichen 224, 227 und 231 gehören zum Betriebsführungsbereich der DB Netz AG und werden vom Fahrdienstleiter Dortmund-Derne ferngestellt.

1.12. Gleisendensicherung

Die Sicherung der Gleisenden erfolgt durch verschraubte Gleisabschlüsse („Prellböcke“). Wo diese nicht montiert sind, erfolgt die Sicherung auf andere Art:

- Gleis 1
Das Ende des Gleises 1 in der Instandhaltungshalle am Ende der Grube wird durch klappbare Hemmschuhe gesichert. An gleicher Stelle ist das Signal Sh2 aufgestellt. Die Gleisendensicherung darf nur nach Zustimmung des Weichenwärters entfernt werden.
Zwischen den Gleisen 1 und 901 im nördlichen Außenbereich sind klappbare Hemmschuhe und an gleicher Stelle das Signal Sh2 in klappbarer Ausführung fest im Gleis montiert. Die Gleisendensicherung darf nur nach Zustimmung des Weichenwärters entfernt werden.
Das Gleis 901 dient nur der Lagerung von Drehgestellen und darf von Eisenbahnfahrzeugen grundsätzlich nicht befahren werden.
- Gleise 2 bis 6
Die Enden der Gleise 2 bis 6 in der Instandhaltungshalle werden durch klappbare Hemmschuhe gesichert. In unmittelbarer Nähe sind die Signale EI6 sowie Sh2 unter der Dacharbeitsbühne montiert.
- Gleis 7
Das Ende des Gleises 7 ist durch fest auf den Schienen angebrachte Hemmschuhe gesichert. Ein Signal (Kennlicht oder Hp0) dient der korrekten Positionierung von Fahrzeugen: ist die korrekte Position erreicht, wechselt das Signal von Kennlicht nach Hp0.
- Gleis 403
Gleis 403 endet am Signal EI 6 vor der UFD-Halle. Ab dem Signal EI 6 geht das Gleis 403 in das Gleis 413 über, somit wird auf eine Gleisendensicherung verzichtet.

1.13. Gleisbereich

Der Gleisbereich ist der Bereich, in dem Gefährdungen durch bewegte Schienenfahrzeuge und den Bahnstrom (einschl. Rückstrom) bestehen. Zum Gleisbereich gehören auch die elektrischen Fahrleitungen und die Rückleiter. Das Betreten des Gleisbereichs ist für Unbefugte verboten.

1.14. Bahnübergänge

Bei den im RSC vorhandenen Bahnübergängen handelt es sich um Übergänge gemäß EBO § 11 (1) Satz 2 „die nur dem innerdienstlichen Verkehr dienen.“ Für die Aufstellung der Andreaskreuze gilt EBO § 11 (5).

An allen Bahnübergängen haben Schienenfahrzeuge Vorrang.

Für die Bahnübergänge innerhalb des RSC ist am Zugang zum RSC das Zeichen 201 (Andreaskreuz) mit dem Zusatzschild nach §19 (1) 3. "Industriegebiet, Schienenfahrzeuge haben Vorrang" aufgestellt.

Es gilt die Straßen-Verkehrsordnung (StVO).

Ergänzende Regelungen:

- Überweg Gleis 302
Vor dem Überweg ist mit Straßenfahrzeugen jeder Art anzuhalten. Erst nach Vergewisserung, dass sich kein Schienenfahrzeug nähert, darf der Überweg passiert werden.
- Außenbereich Gleis 1 (zwischen Hallentor und Gleis 901)
Der Bereich zwischen den gelben Linien ist von Fahrzeugen und anderen Gegenständen jeder Art freizuhalten. Erst nach Vergewisserung, dass sich kein Schienenfahrzeug oder Drehgestelltransport nähert, darf der Überweg passiert werden.
- Überweg Gleise 1 bis 7 (Südseite Werkstatthalle)
In diesem Bereich verkehren regelmäßig Rangierfahrten, daher ist dieser Bereich mit Schranken an den Gleisen 6 und 7 abgeriegelt. Die Schranken dürfen nur für Straßenfahrzeuge und nur nach Zustimmung des Weichenwärters geöffnet werden. Die Schranken sind mit jeweils einem Vorhängeschloss gesichert.

Ablauf Schrankenbedienung:

Der Anfordernde ruft den Weichenwärter an und erfragt die Erlaubnis zum Öffnen der Schranke. Weichenwärter notiert Vor- und Nachnamen des Anfordernden, Uhrzeit und Erteilung der Erlaubnis im Arbeits- und Störungsbuch und weist den Anfordernden an:

- Vor dem Überweg ist mit Straßenfahrzeugen jeder Art anzuhalten. Erst nach Vergewisserung, dass sich kein Schienenfahrzeug nähert, darf der Überweg passiert werden. Leuchten an einem der Gleise 1 bis 7 die Rundumleuchten, darf der gesamte Bereich nicht betreten oder befahren werden
- die Schranke unmittelbar nach Durchfahrt wieder zu senken und abzuschließen
- die Räumung des Bereiches vor den Hallentoren 1 bis 7 und die Abstellung des Straßenfahrzeuges außerhalb dieses Bereiches an den Weichenwärter zu melden
- eine erneute Erlaubnis beim Weichenwärter einzuholen, wenn das Straßenfahrzeug wieder bewegt werden soll
- die Schlüssel für die Schlösser bis zum endgültigen Verlassen des Bereiches vor der Halle mitzuführen
- Der Weichenwärter ruft den Pförtner an, nennt Vor- und Nachnamen des Anfordernden und erlaubt die Herausgabe des Schlüssels durch den Pförtner. Dieses Gespräch wird mit dem Wortlaut „Schlüsselausgabe erlaubt“ im Arbeits- und Störungsbuch nachgewiesen.
- Die Meldungen über Räumung bzw. endgültiges Verlassen des Bereiches wird mit Uhrzeit und dem Vermerk „Gleisbereich Tor 1 bis 7 geräumt“ im Arbeits- und Störungsbuch nachgewiesen.

Da hier insgesamt 7 Gleise überquert werden, ist bei jedem Gleis besonders darauf zu achten, dass jederzeit Schienenfahrzeuge aus der Halle herausfahren können. . Leuchten an einem der Gleise 1 bis 7 die Rundumleuchten, darf der gesamte Bereich nicht betreten oder befahren werden. Auf Warnzeichen (von Personen angezeigt oder akustisch) ist zu achten.

Wegen der engen Platzverhältnisse ist eine Begegnung von Straßenfahrzeugen in diesem Bereich verboten, Fahrten in Richtung Pfortnerhaus haben Vorrang. Die Regelung erfolgt mit den Verkehrszeichen 208 „Vorrang des Gegenverkehrs“ (vor Gleis 6 Fahrtrichtung Osten) und Verkehrszeichen 308 „Vorrang vor dem Gegenverkehr“ (vor Gleis 7, Fahrtrichtung Westen).

Nr. 208

Nr. 308



Im Brand- oder Alarmfall werden die Schranken durch Mitarbeiter der Pforte geöffnet.

1.15. Dienstwege und Überwege

Im Gleisbereich sind feste Dienstwege und Überwege zum Erreichen der einzelnen Fahrzeugpositionen bzw. der ortsfesten Einstiegshilfen vorgeschrieben. Diese Wege sind in 408-RSC-EDEV.7000_Anlage 2 grafisch dargestellt.

1.16. Ortsfeste Einstiegshilfen

An mehreren Stellen im Außenbereich des RSC sind ortsfeste Einstiegshilfen vorhanden, die ein sicheres Ein- und Aussteigen aus den Fahrzeugen ermöglichen. Diese sind auf eine Einstiegshöhe von 760mm über SOK und in der Position auf vierteilige DesiroHC ausgerichtet. Die ortsfesten Einstiegshilfen sind in 408-RSC-EDEV.7000_Anlage 2 dargestellt.

2. Stationäre Anlagen für Service und Instandhaltung

2.1. Außenreinigungsanlage für Eisenbahnfahrzeuge (ARA)

Auf der Ostseite der Werkhalle ist in einem flacheren Anbau der Haupthalle die Waschhalle untergebracht. Im Anschluss an die Waschhalle befinden sich der Komponentenreinigungsraum und dahinter der Technikraum der ARA.

Da die Waschhalle mit einer Oberleitungsanlage (OLA) ausgestattet ist, können die Fahrzeuge mit eigener Kraft in die Waschhalle einfahren. Bedingt durch die OLA in der ARA-Halle ist die

ARA nicht mit Waschportalen, sondern mit vier Waschwagen ausgestattet. Die OLA ist mit der Waschtechnik verriegelt (Interlock), sodass entweder die OLA oder die Waschtechnik eingeschaltet werden können.

Nach dem Einfahren eines Fahrzeuges wird die OLA durch die Betätigung eines Tasters spannungsfrei geschaltet und geerdet. Danach wird das Waschprogramm gewählt. Nun kann der Bediener die ARA-Halle verlassen. Die Steuerung der ARA bekommt von der OLA-Steuerung die Meldung, dass die OLA ausgeschaltet und geerdet ist. Erst dann startet der Waschvorgang automatisch. Nach dem Abschluss des Waschvorganges (die Waschwagen sind wieder in Grundstellung gefahren) bekommt die OLA-Steuerung von der ARA-Steuerung das Signal, dass sich die Waschtechnik in Grundstellung befindet. Erst jetzt kann die OLA wieder eingeschaltet werden.

Die Bedienung der OLA und Waschtechnik erfolgt nur durch einen eingewiesenen Mitarbeiter über Bedienpanel am Tor der ARA-Halle. Das Öffnen des Tores ist über ein einfaches Bedienpanel an gleicher Stelle möglich.

Während des Waschvorganges darf sich niemand in der Waschhalle oder im zu waschenden Fahrzeug aufhalten.

2.2. Entwesungsgrube

Im Außenbereich des Gleises 7 ist eine Entwesungsgrube eingerichtet. In diesem Gleisabschnitt können Schienenfahrzeuge nach Personen- oder Wildtierunfällen von entsprechenden Verunreinigungen befreit und vorgereinigt werden. Hierfür ist die Oberleitung, wenn erforderlich abschaltbar. Diese Arbeiten dürfen nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden.

2.3. Innenreinigungsanlage (IRA)

Für die Abwasserentsorgung und die Trinkwasserversorgung ist auf der Fläche zwischen den Gleisen 301 und 302 eine zentrale Anlage installiert.

Die Anlage besteht aus vier verschiedenen Komponenten:

- Zehn kombinierte Systeme (Entsorgungstürme) für Trinkwasserversorgung und WC-Abwasserentsorgung (Schlauchlängen je ca. 7,5 m, automatische Hygienespülung bei längerer Nichtnutzung und tropfsicheren Kupplungen) mit Rundumleuchten

- Eine zentrale Doppelpumpenstation mit Frostschutzheizung für gleichzeitiges Absaugen von vier WC-Tanks
- Ein Systemtrenner zur Sicherung des Trinkwassernetzes
- Vier stationäre Medienschränke (mit Ausguss, Kalt - und Warmwasserarmatur, Elektranen und Stauraum für Utensilien)

Sobald an einem Entsorgungsturm ein Schlauch entnommen wird, werden die Rundumleuchten an alle Entsorgungstürmen aktiviert. Erst wenn alle Schläuche wieder in den entsprechenden Klappen gesichert sind, werden die Rundumleuchten wieder deaktiviert.

Rundumleuchten aktiv:

Eine Abfahrt aus Gleis 301 oder 302 darf erst erfolgen, wenn sich der Tf davon überzeugt hat, dass an den zu bewegenden Fahrzeugen die Entsorgungstätigkeiten beendet und keine Schläuche mehr verbunden sind. Die Regelungen zur Herstellung der Fahrbereitschaft sind weiterhin einzuhalten.

Rundumleuchten nicht aktiv:

Das besagt nur, dass alle Entsorgungstürme in Grundstellung gesichert sind. Damit ist nicht ausgesagt, dass keine anderen Arbeiten am/im Fahrzeug stattfinden. Das Nichtleuchten entbindet den Tf nicht von seinen anderen Pflichten bezüglich der Herstellung der Fahrbereitschaft.

Ebenfalls kann hier die Reinigung des Fahrzeuginnenraumes erfolgen. Hierfür ist keine Abschaltung der Oberleitung erforderlich.

2.4. Radsatzdiagnoseanlage (AVI)

Im Gleis 102 ist eine Radsatzdiagnoseanlage („Automatic Vehicle Inspection“ – AVI) eingebaut. Diese Anlage dient zur automatischen Vermessung der Räder, Bremsscheiben und Unterflurkomponenten eines Zuges. Dazu besteht die Anlage aus den folgenden Teilen:

- Ausrüstungsgebäude

Der Technikcontainer beinhaltet die Technik der Anlage wie Steuerung, Auswertung, Energieversorgung usw.

- Radlaufflächenmesssystem

Vermisst mithilfe von mitfahrenden Kameras das Radprofil und ermöglicht die Erkennung von Radlaufschäden wie z.B. Flachstellen.

- Radprofilmesssystem

Vermisst mithilfe von Lasern vollumfänglich das Radprofil während der langsamen Überfahrt des Fahrzeuges.

- Bremsscheibenmesssystem

Vermisst den vorhandenen Verschleißvorrat der Bremsscheiben.

- Visuelles Inspektionssystem

Überprüft durch bildlichen Abgleich die Komponenten im Unterflurbereich des Fahrzeuges.

- Unterflur RFID-Tag Reader

Dient zur automatischen Erkennung des gemessenen Radsatzes.

Achtung: Die Anlage arbeitet mit Laserstrahlen der Klassen 2 bzw. 3B nach DIN EN 60825. Die Klasse 2 Laser sind bei kurzzeitiger Bestrahlung (< 0.25 s) unschädlich für das Auge. Aktiviert werden diese Laser, sobald ein Zug in den Bereich der RDA einfährt. Die Ein- und Ausfahrt wird über eine Lichtschranke registriert. Der Klasse 3B Laser ist gefährlich für das Auge, diffuses Streulicht ist in den meisten Fällen ungefährlich. Diese Laser werden aktiv, wenn sich ein Rad direkt oberhalb des Lasers befindet. Für die Anlage ist ein Sicherheitsbereich aufgrund der Laseranwendung festgelegt, der nur von autorisiertem Personal betreten werden darf.

2.5. Unterflurdrehmaschine (UFD)

Im Gleis 413 befindet sich in einem eigenen Gebäude eine UFD zur Radsatzbearbeitung. Das Gleis 413 beginnt südlich des Hallentores der UFD und bildet die Verlängerung des Gleises 403; es endet am Prellbock auf Höhe des Drehgestellagers. Gleis 413 ist nicht mit Oberleitung ausgestattet.

Die Zufahrt zur UFD erfolgt über Gleis 403.

Rangierfahrten enden vor der Halle im Gleis 403. Fahrzeuge befahren die UFD nicht aus eigener Kraft, sondern werden mit Hilfe des Zwei-Wege-Rangiergerätes („Zagro“) in die Halle gezogen. Während der Bearbeitung der Radsätze bleibt das Rangiergerät mit dem zu bearbeitenden Fahrzeug gekuppelt. Nach Beendigung der Arbeiten schiebt das Rangiergerät das bearbeitete Fahrzeug zurück nach Gleis 403.

Der Weichenwärter stellt sicher, dass während dieser Zeit keine weiteren Fahrten zur UFD erfolgen.

2.6. Dacharbeitsbühnen (DAB)

Um die Zugänglichkeit zum Fahrzeugdach der Triebzüge herzustellen, wurden entlang der Gleise 2 bis 6 feste DAB eingebaut. An den Gleisen 3 bis 6 sind die DAB an der Hallendeckenkonstruktion hängend montiert, um störende Stützen am Hallenboden zu vermeiden. Lediglich am Gleis 2 ist die DAB aufgeständert.

Der Hauptzugang befindet sich auf der Nordseite der DAB. Auf dem Podest mit den Zugangstüren befinden sich auch die Schlüsselvervielfältiger für die jeweilige DAB. Diese stellen in Abhängigkeit mit der schwenkbaren Oberleitung sicher, dass ein Zugang zur DAB nur bei abgeschalteter, geerdeter und ausgeschwenkter Oberleitung möglich ist.

Über die Länge der DAB befinden sich an den erforderlichen Stellen Notabstiege. Diese sind als Ausziehleitern ausgeführt und können nur von der DAB betätigt werden. Ihre Endlage wird elektrisch überwacht. Am Südende der DAB sind die Notabstiege als Treppen (wie am Nordende) ausgeführt. Die Zugangstüren am Südende der DAB sind nur von innen zu öffnen.

Aus Sicherheitsgründen besteht keine Möglichkeit, direkt zwischen DAB benachbarter Gleise zu wechseln.

Zur Absturzsicherung sind an der Längsseite der DAB zum Zug hin Steckgeländer installiert. Wo der Zug auf dem Dach begangen werden muss, werden einzelne Elemente der Steckgeländer entfernt. Stirnseitig sind ebenfalls mit Rastung einstellbare Absturzsicherungen installiert.

Im Freiraum zwischen den DAB benachbarter Gleise sind Ablageflächen für die Dachschürzenelemente der Endwagen integriert. Diese Dachschürzen müssen ggf. für einige Arbeitsgänge demontiert werden.

Zur Überbrückung des Spaltes zwischen DAB und Schienenfahrzeug sind elektrisch verfahrbare Ausschübe mit Gummielementen (schonender Kontakt zwischen Schienenfahrzeug und Ausschubelement) installiert. Bei Kontakt mit dem Schienenfahrzeug wird das Verfahren der Ausschübe automatisch gestoppt.

Der Fahrweg der Ausschübe beträgt bis zu 70 cm, damit kann die DAB auch für unterschiedlich breite Fahrzeuge genutzt werden.

Unter den DAB laufen an Schienen unter der DAB Türabsturzsicherungen. Diese Lochplatten können verschoben werden und sollen verhindern, dass bei Arbeiten an der geöffneten Fahrzeugtür ein Mitarbeiter aus dem Zug stürzt.

2.7. Oberleitungsanlage (OLA)

Die gesamte Gleisanlage des RSC Dortmund-Eving ist, mit Ausnahme der Gleise 1, 413 und 901, mit einer Oberleitungsanlage ausgerüstet. Die Einspeisung erfolgt über die Schaltgruppe 308 der OLA der DB Netz AG und den Schalter 200 im Bahnhof Dortmund-Eving. Die Schaltgruppe 200 umfasst die Gleise 225, 101, 102, 301, 302, 401, 402 sowie die Gleisgruppe 501 bis 506. Aus dieser Schaltgruppe wird die Schaltgruppe 300 (Gleisvorfeld der Werkhalle und GI 404) ab Weiche 11 für die Gleise 2 bis 6 versorgt. Die Schaltgruppen 301 (GI 7), 302 (GI 2), 303 (GI 3), 304 (GI 4), 305 (GI 5), 306 (GI 6), 307 (GI 403) und 308 (GI 1) werden aus Schaltgruppe 300 versorgt. Die OLA der Gleise 203, 204, 205 sowie 223, 224 und 215 gehören zur OLA der DB Netz und können nur von dort geschaltet werden.

Für die Schaltgruppen 200 und 300 gibt es eine Notsteuerung, die im Bedarfsfall (Brand, Feuerwehreinsatz) vom Pförtnerhaus aus ausgelöst werden kann und eine vollständige Abschaltung und Erdung dieser Schaltgruppen zur Folge hat. Die zugehörigen Bedienmöglichkeiten und Anzeigen befinden sich in der Pförtnerloge.

Die übrigen Schaltgruppen sind so ausgeführt, dass zu jedem Schalter eine Erdung installiert ist, die beim Ausschalten der Spannung die jeweilige Gruppe erdet. Durch die Reihenschaltung der Schaltgruppen werden diese Teile der OLA ebenfalls spannungslos und geerdet, sobald die Notsteuerung eine Abschaltung auslöst.

Die Verlängerung der Oberleitungsanlagen des Außenbereiches in die Triebzughalle und die ARA-Halle ermöglichen das Zuführen eines Schienenfahrzeuges ohne zusätzliches Rangiermittel.

In der Werkstatthalle sind die Gleise 2 bis 6 mit schwenkbaren Oberleitungen ausgeführt, das Gleis 1 verfügt nicht über eine OLA.

Die jeweilige OLA der Gleise 2 bis 6 ist mit dem Kran und der DAB des jeweiligen Gleises gegenseitig verriegelt (Interlock).

Der zentrale Steuerschrank der AES (Abschalt-Erdungssystem) befindet sich an der Hallenstütze D/23 im allgemeinen Werkstattbereich.

Nach Einfahrt des Zuges wird die OLA abgeschaltet, geerdet und ausgeschwenkt. Erst jetzt wird am Hauptschaltschrank der OLA ein Masterschlüssel frei, mit welchem am Schlüsselvervielfältiger der jeweiligen DAB bis zu 8 Monteurschlüssel freigeschaltet werden. Jeder Mitarbeiter, welcher die DAB betritt, ist zur Mitführung eines Monteurschlüssels verpflichtet. Der Monteurschlüssel kann auch dazu verwendet werden, den Hauptschalter des Krans über dem Gleis zu aktivieren, zu dem der Monteurschlüssel gehört. Erst wenn alle Monteurschlüssel wieder im Schlüsselvervielfältiger der DAB stecken und sich der Kran in seiner gesicherten

Endlage befindet, kann der Masterschlüssel wieder entnommen werden, um die OLA wieder einzuschwenken und zuzuschalten. Die Monteur- und die Masterschlüssel sind alle individualisiert und sind somit nicht austauschbar.

Das Gleis 7 in der ARA-Halle ist mit einer schaltbaren, fest eingebauten Oberleitungsanlage ausgestattet.

2.8. Aufgeständerte Gleise

Eine der Haupttätigkeiten der Wartung der Züge ist die Laufwerkskontrolle. Daher wurden die Gleise 2 bis 6 als aufgeständerte Gleisanlage ausgeführt. Die aufgeständerte Gleisanlage dient der besseren Zugänglichkeit zum Laufwerksbereich. Der Hallenboden ist im Bereich der aufgeständerten Gleise auf 0,85 m unter Schienenoberkante (SOK) abgesenkt.

Zwischen den Schienen der Gleise 2 bis 6 sind Mittelgruben integriert. Deren Laufebenen befinden sich bei 1,75 m unter SOK. In die Laufebene ist ein Hilfsschienensystem integriert, auf welchem verschiedene Geräte verfahren und zum Einsatz gebracht werden können. Bei 1,35m unter SOK befindet sich an den Stützen der aufgeständerten Gleisanlage eine Trittebene, um am Fahrzeug arbeiten zu können. In die Mittelgruben sind ebenfalls Medientrassen (u.a. elektrische Energie, Druckluft) integriert. Die Mittelgruben sind beleuchtet.

An den Stützen der aufgeständerten Gleisanlage sind auf der den Hallenstützen gegenüberliegenden Seite die Steckdosenverteiler und die Druckluftentnahmestellen montiert.

2.9. Radsatzwechsler (RSW), Gleisbrücken, Hubtische

Für den RSW sind in den Gleisen 3 und 4 zusätzlich schwenkbare Gleisbrücken integriert. Diese Gleisbrücken sind mechanisch verriegelt, verschließbar und mit elektrischen Endlage-schaltern ausgestattet. Die Überwachung der Position der Gleisbrücken (offen oder geschlossen) ist mit dem Betriebsführungsrechner verknüpft. Der RSW dient zum Austausch von Treib- und Laufradsätzen, ohne den Zug anheben zu müssen. Die Gleisbrücken-Abstände sind auf einen vierteiligen Triebzug der DesiroHC-Plattform abgestimmt, aber auch nach Prüfung für andere Fahrzeuge nutzbar. Der RSW ist ein hydraulischer Hubtisch und verfährt akkubetrieben auf Hilfsschienen in der Mittelgrube. Zum Heben und Senken muss der RSW an eine Steckdose angeschlossen werden.

Der RSW kann nur auf Gleisen mit Gleisbrückenpaaren eingesetzt werden und ist im Gleis 3 eingebaut. Gleis 4 ist ebenfalls mit Gleisbrückenpaaren ausgestattet und damit auf die Nachrüstung mit einem RSW vorbereitet.

Bei Nichtgebrauch ist das System in einer Parkgarage an der Südseite der Grube (hinter der Schwenktreppe) untergebracht. Diese Parkposition wird überwacht (Signal an den BFR). In dieser Position wird der Akku des RSW geladen.

Zur Unterstützung des Austausches von kleineren Unterflurkomponenten (z.B. Bremszangen, Antennen Zugsicherungssystem, ...) sind vier schienengeführte Hubtische, welche auf Hilfschienen in der Mittelgrube verfahren, vorhanden.

Die Abmessung der Arbeitsplattform beträgt 550 mm x 1.300 mm, die Tragfähigkeit beträgt 1.000 kg. Die Plattform ist einschwimmbar und für die Montage von Hilfszeugen mit T-Nuten versehen. Die max. Arbeitshöhe befindet sich bei ca. 0,57 m über SOK. Das Heben und Senken erfolgt elektrohydraulisch, der Hubtisch ist mit einer Batterie ausgestattet. Das Verschieben im Gleis erfolgt manuell. Bei Nichtgebrauch ist der Hubtisch in einer Parkgarage an der Südseite der Grube (hinter der Schwenktreppe) untergebracht.

2.10. Radaufstandskraftmesseinrichtung (RAKME), Messgleis

Nach dem Tausch von Drehgestellen und/oder Radsätzen ist eine Ermittlung der Radaustandkräfte erforderlich, da diese in engen Toleranzen liegen. Für diesen Arbeitsgang wird eine RAKME verwendet. Diese muss auf einem Messgleis (s. DIN 27202-10) installiert werden.

Das Messgleis verfügt gegenüber den sonstigen Werkstattgleisen über eine erhöhte Anforderung an die Genauigkeit (Durchbiegung, Verwindung, ...).

Die mobile RAKME verfügt über vier Wägebalken, welche in das Gleis integriert werden. Der Abstand der Wägebalken ist auf die Radsätze des RRX-Fahrzeuges optimiert. Somit können gleichzeitig die Radaufstandkräfte eines gesamten Drehgestells ermittelt werden.

In dem Gleis, in dem die RAKME eingebaut ist, ist der Test der Magnetschienen- oder Wirbelstrombremse verboten. Ist dieser Bremstest erforderlich, muss das Fahrzeug in einen anderen Gleisabschnitt rangiert werden, um dort den Bremstest durchzuführen.

2.11. Drehgestelllager

Im Gleis 901 befindet sich das Drehgestelllager. Hier können bis zu 10 Drehgestelle wettergeschützt untergestellt werden. Das Gleis 901 darf nicht von Schienenfahrzeugen befahren werden, es dient ausschließlich der Lagerung von Drehgestellen. Ausnahmen können vom EBL/ÖBL zugelassen werden. Das Zagro-Rangiergerät darf diesen Abschnitt befahren, um die Drehgestelle zu rangieren.

2.12. Krane

Im Depot sind an verschiedenen Stellen Krane installiert:

- Gleise 1 bis 6: Tragfähigkeit 3,2 t
- Logistikbereich: Tragfähigkeit 12,5 t

Die Krane der Gleise 1 bis 6 dienen zum Austausch großer und schwerer Teile wie Frontscheiben, Dachkomponenten (Ausnahme: Transformatoren), Türen, usw. und sind mit der ebenfalls auf diesen Gleisen installierten schwenkbaren OLA und DAB gegenseitig verriegelt. Die Steuerung erfolgt mittels Fernbedienungen, die individuell jedem Kran zugeordnet sind.

Der Kran im Logistikbereich dient dem Umschlag schwerer Komponenten und dem nur im Bedarfsfall erforderlichen Austausch des Transformators.

2.13. Betriebsführungsrechner (BFR)

Der Betriebsführungsrechner erfüllt zwei Hauptaufgaben – zum einen die Überwachung des Bahnbetriebes, zum anderen die Überwachung wesentlicher Betriebseinrichtungen wie z.B. ARA, UFD, AVI. Die Anzeigen des BFR unterstützen den Weichenwärter bei der Sicherung der Fahrzeugbewegungen in der Instandhaltungshalle gegen Bewegungen der Krane, DAB, und Gleisbrücken.

2.14. Blinklichtanlage / Rundumleuchten

In den Gruben der Gleise 1 bis 6, an den zugehörigen Toren sowie im Gleisbereich vor den Toren der Gleise 1 bis 7 auf der Südseite der Halle, ist eine Blinklichtanlage mit gelb leuchtenden Rundumleuchten eingebaut.

Die Blinklichtanlage mit Rundumleuchten (BmR) der Gleise 1 bis 6 wird entweder vom Weichenwärter oder von einem Productionmanager (PM) bzw. einem Teamlead (TL) der Instandhaltung ein- und ausgeschaltet. Dabei ist die BmR so geschaltet, dass eine Ausschaltung nur an dem Bedienpanel möglich ist, von dem die Einschaltung erfolgt ist. Sollte an einem Gleis die BmR von beiden Bedienpanels eingeschaltet worden sein, muss die BmR auch an beiden Bedienpanels wieder ausgeschaltet werden, damit die BmR erlischt.

Die an den Gleisen 1 bis 6 eingebaute BmR muss rechtzeitig vor dem Start einer Rangierfahrt eingeschaltet werden. Sie darf erst dann wieder ausgeschaltet werden, wenn die Rangierfahrt die Halle vollständig verlassen hat, oder die Rangierfahrt in der Halle beendet ist.

Für Gleis 7 (ARA) ist für ausfahrende Fahrten eine Rundumleuchte auf der Südseite des Gleises eingebaut. Diese Leuchte wird vom Tf des aus der ARA zu fahrenden Fahrzeuges mit dem Drucktaster am Tableau neben dem Schalttableau für die Oberleitung der ARA aktiviert. Nach dem Drücken des Tasters läuft eine eingestellte Zeit ab (am Tableau angeschrieben). Nach Ablauf der Zeit erlischt die Rundumleuchte automatisch. Für die Einfahrt wird die Rundumleuchte nicht eingeschaltet.

In den Gleisen 403 und 413 (auf beiden Seiten der UFD) ist ebenfalls eine BmR installiert. Die Aktivierung erfolgt durch den Bediener der UFD unmittelbar bevor ein Fahrzeug auf der UFD bewegt wird. Sobald das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist, wird die BmR wieder deaktiviert.

Für alle BmR gilt: ist die Anlage aktiv, darf das betreffende Gleis nicht mehr betreten werden bzw. muss unmittelbar verlassen werden.

Zwischen den Gleisen 301 und 302 sind ebenfalls Rundumleuchten vorhanden. Hierzu die Regelungen unter 2.3 beachten.

3. Mobile Anlagen für Service und Instandhaltung

Die Nutzung mobiler Anlagen ist nur am stehenden und gesicherten Schienenfahrzeug nach Rücksprache mit der Rangieraufsicht erlaubt.

Die selbständige Bedienung ist nur Personen erlaubt, die mind. 18 Jahre alt sind, unterwiesen, fähig und schriftlich beauftragt wurden. Der Betrieb der mobilen Arbeitsbühnen ist nur an Gleisen mit abgeschalteter Oberleitung gestattet.

Während einer Fahrzeugbewegung ist der Betrieb der Hebebockanlage und von mobilen Arbeitsbühnen untersagt. Bei Nichtgebrauch sind die Hebeböcke und mobilen Arbeitsbühnen profilfrei abzustellen und gegen unbeabsichtigte Bewegungen zu sichern.

3.1. Frontarbeitsbühne

Die Frontarbeitsbühne ist als ein mobiles Arbeitsgerüst ausgeführt. Sie wird auf den Schienen geführt. Die Arbeitsbühne ist auf die Fahrzeuggeometrie des RRX zugeschnitten. Zur Fahrzeugseite hin ist sie mit einer Konturanpassung mit Gummielementen ausgestattet. Damit kann ein minimaler Spalt zwischen Bühne und Schienenfahrzeug realisiert werden.

Die Frontarbeitsbühne gelangt v.a. beim Tausch der Frontscheibe und der Frontbeleuchtung zur Anwendung.

3.2. Seitenarbeitsbühne

Die Seitenarbeitsbühne ist als mobiles manuell verschiebbares und höhenverstellbares Gerüst ausgelegt. Zur Fahrzeugseite hin ist sie mit Gummielementen ausgestattet, um bei ungewünschtem Kontakt das Schienenfahrzeug nicht zu beschädigen.

Sie gelangt v.a. beim Tausch von Seitenfenstern zur Anwendung. Die Seitenarbeitsbühne wird ebenfalls verwendet, um den Transformator (auf dem Endwagendach) im Logistikbereich zu tauschen.

3.3. Mobile Zustiege

In der Halle sind für den Zustieg in die Innenräume der Fahrzeuge mobile Zustiege mit fester Plattformhöhe vorgesehen. Zur Nutzung bei einem vierteiligen Triebzug der DesiroHC-Plattform sind im Hallenboden Markierungen eingelassen, in welchen die mobilen Zustiege passgenau positioniert werden können.

3.4. Hebebockanlage

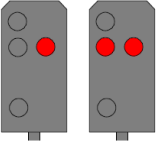
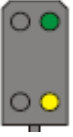





Am Gleis 1 sind insgesamt 16 mobile Hebeböcke vorhanden. Mit Hilfe der Synchronsteuerung für bis zu 16 Hebeböcke ist es möglich, einen kompletten vierteiligen DesiroHC-Triebzug anzuheben, ohne die einzelnen Wagen voneinander trennen zu müssen. Um die Hebeböcke auch für andere Fahrzeuge nutzen zu können, sind sie nicht fest montiert, sondern können entlang des Gleises 1 frei positioniert werden. Eine Nutzung an anderen Gleisen ist verboten.








4. Virtueller Werkzaun

Der „virtuelle Werkzaun“ umschreibt einen Bereich, in dem Schienenfahrzeugbewegungen unter vereinfachten betrieblichen Bedingungen durchgeführt werden können. Die Regelungen dazu sind im Dokument 408-RSC-EDEV.5811_A01_Regeln virtueller Werkzaun zu finden. Die Anlage 408-RSC-EDEV.5811_Anlage 1 zeigt schematisch die Grenzen des virtuellen Werkzaunes.

□


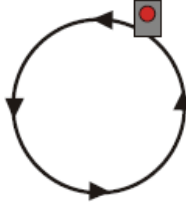
Diese **Auflistung** ist nur informativ. Maßgeblich ist ausschließlich die aktuelle Version der Richtlinie 301 – Signalbuch der DB Netz.

Signalbild	Signalbezeichnung	Signalbedeutung	Betriebsführungsbereich	Anwendung im RSC
	Hp 0 ein rotes Licht oder zwei rote Lichter neben- einander	Halt.	DB NETZ	Signale: P203, P204, R203, R204, S205, N205, Ls223, Ls224,Ls215
	Hp 2	Langsamfahrt.	DB NETZ	Signale: P203, P204, N205
	Mastschild weiß-rot-weiß	Halt am gestörten Lichtsignal	DB Netz	Signale: P203, P204, R203, R204, S205, N205, Ls223, Ls224,Ls215
	Vr 0	Halt erwarten.	DB NETZ	Signale: P203, P204, N205
	Vr 1	Fahrt erwarten.	DB NETZ	Signale: P203, P204, N205
	Vr 2	Langsamfahrt erwarten.	DB NETZ	Signale: P203, P204, N205
	Zs 1 Ersatzsignal	Am Signal Hp 0 oder am gestörten Licht- hauptsignal ohne schriftlichen Befehl vorbeifahren.	DB NETZ	Signale: P203, P204, R203, R204, S205, N205

Signalbild	Signalbezeichnung	Signalbedeutung	Betriebsführungsbereich	Anwendung im RSC
	Zs 3 Geschwindigkeitsanzeiger	Ziffer x 10 = V_{max}	DB NETZ	Signale: P203, P204, N205
	Lf 6 Geschwindigkeitsankündesignal	Ein Geschwindigkeitssignal (Lf 7) ist zu erwarten.	DB NETZ	am Standort der Signale: R203, R204, S205
	Lf 7 Geschwindigkeitssignal	Die angezeigte Geschwindigkeit darf vom Signal ab nicht überschritten werden.	RSC	an der Betriebsführungsgrenze GI 223, GI 224, GI 215
	Sh 1 Rangierfahrtsignal	Fahrverbot aufgehoben	DB Netz	R203, R204, S205, Ls223, Ls224, Ls215
	Sh 2	Schutzhalt	beide	Baustellen, Mängel am Gleis, Gleisabschlüsse
	Ra 1	Wegfahren.	beide	sichtbar: senkrechte Armebewegung hörbar: ein langer Ton
	Ra 2	Herkommen.	beide	sichtbar: waagerechte Armebewegung hörbar: zwei mäßig lange Töne
	301.0701 1(3) (AB109)	Langsamer.	beide	sichtbar: Arm hochhalten hörbar: ein langer Ton

Signalbild	Signalbezeichnung	Signalbedeutung	Betriebsführungsbereich	Anwendung im RSC
	Ra 5	Rangierhalt.	beide	sichtbar: kreisförmige Bewegung des Arms hörbar: drei kurze Töne
	Ra 11 Wartezeichen	Auftrag des Wärters zur Rangierfahrt abwarten.	beide	Das Signal ist an der Grenze der Betriebsführungsbereiche aufgestellt
	Ra 12 Grenzzeichen	Grenze, bis zu der bei zusammenlaufenden Gleisen das Gleis besetzt werden darf.	beide	alle Weichen / EOW
	Ra 13 Isolierzeichen	Kennzeichnung der Grenze der Gleisisolierung.	RSC	alle EOW
	Wn 1	Gerader Zweig	RSC	alle EOW
	Blinklicht	Weiche darf nicht befahren werden	RSC	alle EOW
	Wn 2	Gebogener Zweig	RSC	alle EOW
	Blinklicht	Weiche darf nicht befahren werden	RSC	alle EOW
	Lagemelder erloschen	Weiche darf nicht befahren werden	RSC	alle EOW

Signalbild	Signalbezeichnung	Signalbedeutung	Betriebsführungsbereich	Anwendung im RSC
<p>► Ergänzung zu Ril 301.1001 Abschnitt 10 (5) Einige EI 6 Signale im RSC sind als Lichtsignal ausgeführt, diese können am Standort eines Lichtsignals EI 6 auch Kennlicht anzeigen.</p>				
	EI 6	Halt für Fahrzeuge mit gehobenem Stromabnehmer	RSC	EI6 200 ^l EI6 302 EI6 304 stehen links vom Gleis
	Kennlicht am Lichtsignal EI 6	zeitweise betrieblich abgeschaltet	RSC	EI6 200 ^l EI6 302 EI6 304 stehen links vom Gleis
	Lichtsignal EI 6 erloschen	Halt für Fahrzeuge mit gehobenem Stromabnehmer, Weichenwärters einholen	RSC	EI6 200 ^l EI6 302 EI6 304 stehen links vom Gleis
	Orientierungszeichen 15	Beginn Ortsstellbereich	RSC	Das Signal ist an der Grenze der Betriebsführungsbereiche aufgestellt

Nothaltssignale	SOFORT ANHALTEN!
<p>optisch: Sh 3 Kreissignal</p> <p>Tageszeichen Eine rot-weiße Signalfahne, irgendein Gegenstand oder der Arm wird im Kreis geschwungen.</p>  <p>akustisch: Sh 5 Horn und Pfeifsignal</p> <p>• • •</p>	<p>Nachtzeichen Eine Laterne, möglichst rot abgeblendet, oder ein leuchtender Gegenstand wird im Kreis geschwungen.</p>  <p>Mehrmals nacheinander drei kurze Töne</p> <p>• • • • • • • • •</p>

□