

EINBAUANWEISUNG FÜR VORMONTIERTE GLEISJOCHE

Rheda City-D mit

Zweiblockschwelle TB/ZB-1.000 NV-1 Ri 180

für Rillenschiene 59 / 60 R2

Deckenschluss

Projekt rnv GmbH

Version:	B
Dok.-ID:	0011113
Dok.-Typ	Hauptdokument
Prozesseigner:	Leitung Nahverkehr
Kontakt:	RAILONE GmbH
	Technischer Vertrieb Andrea Martens
	Tel +49 172 236 93 58
	andrea.martens@railone.com www.railone.com

Geltungsbereich: Das vorliegende regelnde Dokument gilt für alle Geschäftseinheiten der deutschen Gesellschaften der PCM RAILONE Group.

Dokumentenfreigabe

	Name	Organisationseinheit	Datum	Unterschrift
Geprüft	H.-C. Roßmann	Technischer Vertrieb	10.08.2022	gez. Roßmann
Erstellt	Andrea Martens	Technischer Vertrieb	10.08.2022	gez. Martens

Änderungsübersicht

Rev.	Datum	Änderungsvermerk, betroffene Abschnitte	Ersteller
A	02.11.2021	Erstfassung des Dokuments	gez. Martens
B	10.08.2022	Aktualisierung Layout	gez. Martens

Diese Unterlage ist vertraulich und darf nur mit unserer schriftlichen Zustimmung ganz oder auszugsweise vervielfältigt und/oder an Dritte weitergegeben werden. Inhalte, Beschreibungen und Zeichnungen sind Eigentum der PCM RAILONE AG und Gegenstand von Schutzrechten, insbesondere Urheberrechten. Wird diese Unterlage Teil eines Vertrages, so können Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, von uns jederzeit vorgenommen werden, ohne dass dies einer Zustimmung des Vertragspartners bedarf. Soweit das Vertragsverhältnis eine Schriftformklausel vorsieht, stellt eine Änderung der Unterlage keine Vertragsänderung im Sinne der Schriftformklausel dar. Soweit sich die Änderungen auf das Vertragsverhältnis auswirken, werden wir den Vertragspartner entsprechend informieren.

Inhalt

1.	Allgemeine Hinweise	5
2.	Bestandteile des Systems.....	5
2.1.	Systemkomponenten	5
2.2.	Bauteile dritter Lieferanten	6
3.	Bautechnische Voraussetzung.....	6
3.1.	Abladen	6
3.2.	Montage der Schwellenfachzwischenlagen (SfZw)	7
3.3.	Verschweißen der Schienen	7
3.4.	Sonstige Einbauten	7
4.	Gleisregulierung und Vermessung	8
4.1.	Richtung kontrollieren	8
4.2.	Einbau der beigestellten Höhenausgleichsspindeln und Aufstandsplatten	8
4.3.	Heben des Gleisrostes.....	8
4.4.	Schalungsbau	8
4.5.	Fugen	9
4.6.	Spurweitenkontrolle	9
4.7.	Fixierung des Gleisrostes	9
4.8.	Vermessung / Feinrichten	9
5.	Verdübelung	9
6.	Betonage der Fahrbahnplatte	10
6.1.	Allgemein	10
6.2.	Wässern / Befeuchten.....	10
6.3.	Freigabe zur Betonage	10
6.4.	Betonage und Verdichtung	10
7.	Abschließende Arbeiten	11
7.1.	Ausbau der Höhenausgleichsspindeln und der Abstützungen	11
7.2.	Lösen der Schienenbefestigungen	11
7.3.	Verschließen der Spindellöcher	12

Als Ausdruck dient dieses Dokument nur der Information. Gültig ist nur der Ausgabestand des auf dem Server verfügbaren Dokumentes.

Dok.-ID: 0011113

7.4.	Reinigung der Höhenausgleichsspindeln	12
7.5.	Ausbau der Schalungen.....	12
7.6.	Schlusserschweißungen	12
7.7.	Spurweitenkontrolle	12
7.8.	Lückenschluss und Abkleben	12
7.9.	Verfüllen der Aussparungen	12
7.10.	Verspannen der Schienenbefestigung.....	12
7.11.	Einbau der Kammerelemente (KE)	12
7.12.	Einbau der Vierkantprofile.....	13
7.13.	Optional: Einbau der Abdeckkappen	13
7.14.	Deckenschluss	13
8.	Begriffe, Abkürzungen	13
9.	Mitgeltende Dokumente	14

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Nachfolgend werden die beim Einbau von vormontierten Gleisjochen des Systems „Rheda City–D für Rillenschienengleis“ im Einzelnen durchzuführenden Arbeitsabläufe beispielhaft und stichpunktartig beschrieben. Der genaue Bauablauf, insbesondere die Festlegung der Bauvariante, ist unter Berücksichtigung der Baustellenbedingungen und der Einhaltung der Anforderungen für eine einwandfreie bautechnische bzw. produktspezifischen Qualität durch das ausführende Bauunternehmen festzulegen und mit der Bauüberwachung des Bauherrn und dem Systemlieferanten abzustimmen.

Die Verladung, die Ladungssicherung und der Transport der vormontierten Bauteile sind im Dokument „003050“, [1], in der jeweils gültigen Fassung beschrieben.

HINWEIS:

Dieses Dokument dient als Richtlinie für vorbereitende und ausführende Arbeiten während der Ausschreibungsphase. Später erforderliche Anpassungen bzw. Änderungen können in Absprache mit dem Kunden und/oder Ausführenden erfolgen.

2. BESTANDTEILE DES SYSTEMS

Rheda City ist ein geprüftes und durch zuständige Stellen zugelassenes System, welches auf genau aufeinander abgestimmten Komponenten basiert. Es kann deshalb nur mit den unten genannten, durch den Systemlieferanten RAILONE GmbH zu beziehenden Bauteilen erstellt werden.

Die Systembestandteile sind im Querschnitt N134618-0, [2], in der jeweils gültigen Fassung dargestellt.

2.1. Systemkomponenten

Die für die Gleisjochvormontage von der RAILONE GmbH zu liefernden Bauteilen sind im Dokument „0011112“, [3], beschrieben.

Von der RAILONE GmbH werden folgende weitere Komponenten für den Einbau der vormontierten Gleisjochfreibaustelle beigestellt:

- Höhenausgleichsspindeln M 20x330 mm, lose mitgeliefert (2 Stück pro höhenjustierbare Schwelle)
- Aufstandsplatten, lose mitgeliefert (2 Stück pro höhenjustierbare Schwelle)
- Schienenkammerfüllelemente Rheda City (KE) (innen / außen) inkl. Vierkantprofile (VKP)
- Schwellenfachzwischenlagen (SfZw)
- Abdeckkappen für die Schienenbefestigung (4 Stück pro Schwelle)

Als Ausdruck dient dieses Dokument nur der Information. Gültig ist nur der Ausgabestand des auf dem Server verfügbaren Dokumentes.

Dok.-ID: **0011113**

2.2. Bauteile dritter Lieferanten

Nachfolgend genannte Systemkomponenten sind von Dritten frei Baustelle zu stellen:

- Ortbeton gemäß Spezifikation in der Ausschreibung
- korrosionsgeschützte Querkraftdübel für die Betontragschicht
- Schalung nach örtlichen Erfordernissen
- Seitliche Abstützungen zur Fixierung des Gleisrostes
- Elastische und elektrisch isolierende Materialien für die Einbauten (falls erforderlich)
- Klebeband zum Abkleben/Abdichten der EISU-Stöße und Schwellenfachzwischenlagen
- Mörtel oder anderes geeignetes Material zum Schließen der Spindellöcher
- (Dachpappen-) Nägel / Tacker zum Befestigen von Abdeckkappen

3. BAUTECHNISCHE VORAUSSETZUNG

Im Folgenden werden die baustellenseitigen Arbeitsschritte beschrieben, die bis zur Fertigstellung der Festen Fahrbahn erforderlich sind.

Der Einbau der Gleisjoche erfolgt auf einer vom AN herzustellenden ebenen, frostsicheren Tragschicht (FSS), die folgende Mindestanforderungen erfüllen muss:

$$E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$$

Höhengenaugigkeit + 20 mm

Ebenheit ± 20 mm auf 4 m Länge

3.1. Abladen

Das Abladen der vormontierten Gleisjoche am Einbauort von einem Transportfahrzeug erfolgt mittels Kränen oder Baggern mit ausreichender Tragkraft. Das Gewicht der Bauteile ist den Planwerken zu entnehmen.

Die einschlägigen gesetzlichen Regelungen und Unfallverhütungsvorschriften beim Hebezeugbetrieb sowie für Arbeiten mit Kränen sind zu beachten.

Hinweis: Der Vorgang zur Platzierung der vormontierten Gleisjoche kann vereinfacht werden, indem diese auf Vierkantrohren und Holzbohlen ausgelegt werden.

- Vormontierte Gleisjoche mittels geeigneter Traverse in die geplante Trasse einheben und auf den oben genannten Vierkantrohren und Bohlen ablegen.
- Entfernen der ggf. vorhandenen Transportsicherungen (Spanngurte, Kanthölzer, etc.)
- Schwellenabstand, Rechtwinkligkeit sowie Spurweite kontrollieren

Als Ausdruck dient dieses Dokument nur der Information. Gültig ist nur der Ausgabestand des auf dem Server verfügbaren Dokumentes.

Dok.-ID: 0011113

3.2. Montage der Schwellenfachzwischenlagen (SfZw)

Die Schwellenfachzwischenlagen durch Umlegen der Nasen um den Schienenfuß klemmen.

Gegebenenfalls sind die Schwellenfachzwischenlagen dem Schwellenabstand entsprechend zuzuschneiden. Das Zuschneiden kann durch handelsübliche Scheren oder Tapeziermesser erfolgen.

Hinweis: In den vorgesehenen Bereichen der Schweißstöße sind die Schwellenfachzwischenlagen erst nach den Schweißarbeiten (siehe Position „7.8 Lückenschluss und Abkleben“) zu montieren, um Beschädigungen derselben zu vermeiden.

3.3. Verschweißen der Schienen

EISU vor den Schweißarbeiten im Bereich der Stöße herunterklappen.

Die Gleisjoche sind auf Teillängen je nach Bauabschnitten und Örtlichkeiten bis maximal 90 m Länge nach dem durch den Verkehrsbetrieb vorgegebenen Verfahren zu verschweißen. Die Stöße sind zu säubern und der Grat zu entfernen. Nach maximal 90 m verbleiben somit zwei offene Schienenstöße. Diese offenen Schienenstöße sind vor dem Feinrichten der Gleise (siehe Position „4.8 Vermessung / Feinrichten“) so zu verlaschen, dass die Schienen höhen- und fluchtgerecht zueinander ausgerichtet sind.

Hinweis:

Die Schienenlaschen sind nur auf einer Seite des Stoßes mit der Schiene zu verschrauben. Damit wird sichergestellt, dass ein „Schieben“ der gelaschten und einhergehend geführten Schiene ermöglicht wird.

3.4. Sonstige Einbauten

Einbauten, z.B. Schienenentwässerungskästen oder Gleisanschlusskästen, die in den Ortbetonbereich hineinragen, sind, falls noch nicht erfolgt, seitlich mit isolierenden Materialien, z. B. edilon)(sedra GR 1150, ca. 20 mm stark; und unten mit elastischen und elektrisch isolierenden Materialien, z. B. edilon)(sedra trackelast, 20 mm stark, zu verkleiden.

4. GLEISREGULIERUNG UND VERMESSUNG

4.1. Richtung kontrollieren

Das Gleis ist in Seite (Richtung) zu kontrollieren und nach den Festpunkten bei Bedarf mit einer Genauigkeit von ± 3 mm, falls nicht durch AG anders spezifiziert, zu richten.

4.2. Einbau der beigestellten Höhenausgleichsspindeln und Aufstandsplatten

Die unter die höhenjustierbaren Schwellen legen und die lose mitgelieferten Höhenausgleichsspindeln in die Schwellen eindrehen. Bei Schwergängigkeit ggf. Schmiermittel anbringen.

4.3. Heben des Gleisrostes

Das Gleis mittels Winden auf die geplante Höhe der Schienenoberkante (SOK) bringen. Das Heben des Bauteils erfolgt gleichmäßig über 3 paarweise angeordnete Ansetzpunkte. Das Heben des Gleisrostes mittels der Höhenjustierspindeln ist nicht zulässig.

Empfehlung:

Das Gleis nicht höher als die geplante SOK einrichten (0 bis -2 mm). Das erleichtert den Vorgang des Feinrichtens.

Nach dem Hebevorgang sind die eingebauten Höhenausgleichsspindeln bis zum Formschluss mit den Aufstandsplatten nachzudrehen, so dass das Bauteil vollständig auf diesen aufgelagert ist. Die Gleiswinden und die Montagehilfen (Bohlen, Vierkantrohre) sind anschließend wieder zu entfernen.

4.4. Schalungsbau

Sofern nicht gegen vorhandene Bauteile oder sonstige Begrenzungen betoniert werden kann, ist eine Schalung für die Fahrbahnplatte zu errichten. Die Schalung darf nicht mit dem Gleisrost verbunden sein. Es sind geeignete Schalungselemente zu verwenden, die eine sichere Lastabtragung des Frischbetondrucks aus der Fahrbahnplatte sicherstellen.

Bei Bedarf, wenn nicht genügend Raum zwischen UK Schiene und OK Beton für Schweißarbeiten vorhanden ist, sind die Schwellenfächer, in deren Bereich die erforderlichen Schweißungen erfolgen sollen, durch entsprechende Schalungen abzustellen. Im Bereich offener Schienenstöße ist die Fahrbahnplatte beidseitig ab zu schalen (siehe dazu Position „4.5 Fugen“). Die Schalung muss mindestens 10 cm von der nächstliegenden Schwelle entfernt sein.

Nachdem die Schwelle gemäß dem Arbeitsschritt „6.4 Betonage und Verdichtung“ vollständig betoniert ist, kann das Schalbrett zur nächsten Schwelle gekippt und anschließend entfernt werden.

4.5. Fugen

Am Ende eines Betonierabschnittes (Arbeitsfuge) ist diese mit Querkraftdübeln auszuführen (siehe Zeichnung N131864-0, [4]). Die Anordnung und Ausführung weiterer Fugen sind der Ausführungsplanung zu entnehmen.

4.6. Spurweitenkontrolle

Die Spurweite ist zu prüfen und gegebenenfalls gemäß Dokument „0011112, Abschnitt „Einstellen der Spurweite“ [3], nach zu justieren. Die Nachjustierung der Spurweite ist nicht an Einzelschwellen durchzuführen, sondern an mindestens 3 Schwellen vor und hinter dem abweichenden Messpunkt.

4.7. Fixierung des Gleisrostes

Die Richtung des Gleisrostes ist mit geeigneten seitlichen Abstützungen an der Schienenbefestigung oder den Schwellenköpfen zu fixieren. Gegebenenfalls sind zusätzliche Abstützpunkte an geeigneter Stelle festzulegen. Die Fixierung hat gleichmäßig und beidseitig gegen geeignete Widerlager zu erfolgen. Die seitlichen Abstützungen müssen so montiert sein, dass sie klemmen, selbstständig halten und nicht in den Ortbetonbereich hineinragen. Diese seitliche Fixierung erfolgt im Bereich im Bereich höhenjustierbarer Schwellen.

4.8. Vermessung / Feinrichten

Die Vermessung erfolgt im Auftrag des Systemlieferanten und auf Abruf des AN.

Das Gleis wird tachymetrisch an der Fahrkante im Bereich der Höhenausgleichsspindeln auf gemessen und durch die ausführende Bauunternehmung nach Angaben der Vermessung mittels der seitlichen Abstützungen und der Höhenausgleichsspindeln in die endgültige seitliche Lage und Höhe gebracht (Feinrichten).

Die bei diesem Arbeitsgang gelösten seitlichen Abstützungen müssen anschließend wieder form- und kraftschlüssig angezogen werden.

5. VERDÜBELUNG

Die Fugen sind ab einer Belastungsklasse BK 10 über die volle Breite der Betontragplatte in einem Abstand von $\leq 4,50$ m, bei 750 mm Schwellenteilung und $\leq 4,55$ m bei 650 mm Schwellenteilung auszubilden. Im jeweils betroffenen Schwellenfach sind zwischen zwei Schwellen korrosionsgeschützte Querkraftdübel, z.B. Otto-Brentzel, mit einer Länge von 500 mm und einem Durchmesser von 25 mm anzubringen. Die Anordnung der Querkraftdübel erfolgt in vertikaler Richtung in Plattenmitte und in Querrichtung mit einem Abstand von 250 mm (von Dübel zu Dübel). Der jeweils erste anzubringende Dübel ist mit einem Abstand von 250 mm vom Plattenrand entfernt anzuordnen. Die Angaben zu Abständen und Dübelanzahl ergeben sich bei einer Plattenbreite von ca. 2,00 m.

Als Ausdruck dient dieses Dokument nur der Information. Gültig ist nur der Ausgabestand des auf dem Server verfügbaren Dokumentes.

Dok.-ID: 0011113

© 2022, PCM RAILONE AG
Alle Rechte vorbehalten

Datei: RC_DA_NV-1_Einbau_Gleisjoche_0011113-B-2020-
08-10_02089-rnv-GER-SYSDC.docx

Datum 10.08.2022
Seite 9 / 14

In den Bereichen der eingebrachten Querkraftdübel (ca. alle 4,50 m) ist die Fahrbahnplatte einzukerben. Die Tiefe der Kerbung beträgt $\frac{1}{3}$ der Betonplattendicke.

Weitere Angaben zur Verdübelung / Kerbung der Fahrbahnplatte sind der Ausführungsplanung bzw. dem Querschnitt N133170-0, [4], in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen.

HINWEIS:

Bei Änderungen der Dimensionen der Fahrbahnplatte (Breit und/oder Höhe) muss zwingen eine Fuge, angeordnet werden. Die Fuge muss direkt am Querschnittssprung inklusive der Querkraftdübel angeordnet werden.

6. BETONAGE DER FAHRBAHNPLATTE

6.1. Allgemein

Erst nachdem das Gleis fixiert und systemtechnisch freigegeben ist, dürfen die Betonarbeiten durchgeführt werden. Der Beton der Fahrbahnplatte ist in die Überwachungsklasse 2 nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 einzuordnen, zu überwachen und zu dokumentieren. Die Überwachung der Baustelle durch eine anerkannte Überwachungsstelle gemäß DIN 1045-3, Anhang ND, ist nicht zwingend erforderlich.

6.2. Wässern / Befeuchten

Sowohl das Planum als auch die Betonkörper der Schwellen sind für mindestens eine Stunde bis unmittelbar vor der Betonage feucht zu halten.

6.3. Freigabe zur Betonage

Die Abnahme des Gleises und die Freigabe zur Betonage erfolgt durch den Bauherrn oder dessen Vertreter.

6.4. Betonage und Verdichtung

Ein kontinuierlicher Betoniervorgang ist Grundvoraussetzung für ein optimales und gleichmäßiges Ergebnis der Arbeiten. Durch verzögerte oder stockende Betonanlieferung bedingte Wartezeiten auf der Baustelle sind daher unbedingt zu vermeiden.

Das Einbringen des Betons erfolgt in der Regel mittels Betonpumpe oder von einem Mischfahrzeug aus. Um Lufteinschlüsse unter den Schwellen zu vermeiden, ist der Beton ausschließlich schwellenfachweise in eine Längsrichtung des Gleises –von der Mitte nach außen hin– einzubauen. Erst nach dem vollständigen Verfüllen eines Schwellenfaches und dem formschlüssigen Unterlaufen mit Beton derjenigen Schwelle, welche das gerade bearbeitete Schwellenfach in der Arbeitsrichtung begrenzt, darf in das nächste Schwellenfach gewechselt und betoniert werden.

Das Einbringen des Betons erfolgt bis ca. 19,1 cm unter Schienenoberkante. Weitere Angaben zur Höhe und Ausbildung der Fahrbahnplatte sind der Ausführungsplanung zu entnehmen.

Die fachgerechte Verdichtung des Betons erfolgt mittels Einsatz von Innenrüttlern.

Beim **mehrgleisigen** Betonieren sind die Fahrbahnplatten durch eine in Bahnachse einzubringende **Scheinfuge oder Abstellen / Abschalen** zu trennen.

Die Betonoberfläche ist eben herzustellen. Zulässige Toleranzmaße nach ZTV-Beton StB.

Die Dauer und Art der Nachbehandlung des Betons und deren Dokumentation richten sich nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3.

Empfehlungen:

- Für den fachgerechten Einbau ausreichend Innenrüttler mit einer Mindestleistung von 1.000 W verwenden. Als Richtwerte gelten 2 Innenrüttler. Zusätzlich einen Innenrüttler als Reserve auf der Baustelle vorhalten.
- Die Schienenstützpunkte inklusive der Schienenbefestigungen sowie die Schienen mit geeigneten Mitteln (z.B. Halbschalen) abdecken und so von Beton freihalten.
- Bei starken Temperaturschwankungen wird empfohlen, zur Nachbehandlung das Gleis mit Folie abzudecken.
- Die betonierten Teilflächen können mit einer Lehre abgezogen werden. Ein Glattnstrich ist aus technischer Sicht nicht erforderlich.

7. ABSCHLIEßENDE ARBEITEN

7.1. Ausbau der Höhenausgleichsspindeln und der Abstützungen

Die Höhenausgleichsspindeln je nach Witterung und Erstarrungszustand, Beton begehrbar, spätestens am Folgetag der Betonage herausdrehen. Zu diesem Zeitpunkt sind auch die seitlichen Abstützungen zu entfernen.

7.2. Lösen der Schienenbefestigungen

Zum oben genannten Zeitpunkt (Ausbau der Abstützungen), nach ca. 3-6 Stunden, jedoch spätestens 14 Stunden, sind die Spannklemmen nach der letzten Betonage zu lösen.

Falls systembedingt das Lösen jeder Spannklemme nicht möglich ist, sind die Spannklemmen auf der letzten Schwelle vor der jeweiligen Schienenverlaschung ca. 3-6 Stunden, spätestens 24 Stunden nach der Betonage zu öffnen. Bei Schienenende sind die Spannklemmen der letzten beiden Schwellen zu lösen.

7.3. Verschließen der Spindellöcher

Die offenen Spindellöcher sind mit Mörtel oder anderem geeigneten Material zu verschließen.

7.4. Reinigung der Höhenausgleichsspindeln

Zwecks Wiederverwendbarkeit der Höhenausgleichsspindeln im nächsten Bauabschnitt sind diese zeitnah nach Ihrem Ausbau zu reinigen und zu behandeln (Fett, Öl oder Trennmittel).

7.5. Ausbau der Schalungen

Sofern vorhanden sind die gemäß Position „4.4 Schalungsbau“ eingebauten Schalungen auszubauen.

7.6. Schlussschweißungen

Nach circa 24 Stunden der letzten Betonage sind die Verbindungslaschen auszubauen und die Schienen miteinander zu verschweißen. Vor den Schlussschweißungen ist bei Bedarf jeweils ein Spannungsausgleich durchzuführen. Wenn temperaturabhängig bedingt Anwärmphasen der Schienen notwendig sind, muss der Schienenfuß durch thermisch beständige Materialien abgedeckt werden. Die zulässigen Schweißverfahren werden durch den Verkehrsbetrieb vorgegeben.

7.7. Spurweitenkontrolle

Nach den Schweißarbeiten ist die Spurweite nochmals zu kontrollieren und gegebenenfalls nach zu justieren.

7.8. Lückenschluss und Abkleben

Lückenschluss und Abkleben der EISU und SfZw im Bereich der nachträglich verschweißten Schienenstöße

7.9. Verfüllen der Aussparungen

Nach Abschluss der Schweißarbeiten werden die darunter befindlichen Aussparungen in den Schwellenfächern betoniert.

7.10. Verspannen der Schienenbefestigung

Die endgültige und gleichmäßige Verspannung der Schienenbefestigungen mit 150 ± 10 Nm hat fachgerecht zu erfolgen.

Hinweis: Anziehen der Schienenbefestigung bis beide Armenden der Spannklemmen auf der Winkelführungsplatte aufliegen.

7.11. Einbau der Kammerelemente (KE)

Falls die KE bis hierher noch nicht eingebaut wurden, sind diese nun gemäß Dokument 0011112 [3], Kapitel „Einbau der Kammerfüllelemente (KE)“, zu montieren.

Als Ausdruck dient dieses Dokument nur der Information. Gültig ist nur der Ausgabestand des auf dem Server verfügbaren Dokumentes.

Dok.-ID: 0011113

7.12. Einbau der Vierkantprofile

Der Einbau der VKP erfolgt durch eindrücken in die Aussparungen der Kammerfüllelemente zwischen den Schienenbefestigungen.

Erforderliche Zuschnitte der VKP erfolgen, z.B. mittels Tapeziermesser.

7.13. Optional: Einbau der Abdeckkappen

Die Abdeckkappen sind über die Schienenbefestigungen aufzusetzen.

Die Abdeckkappen sind vorzugsweise mit bauseits zu stellenden (Dachpappen-) Nägel durch die dafür vorgesehenen Löcher an den Kammerfüllelementen zu befestigen.

Für den Fall der Fixierung der Abdeckkappen mittels Tackern sind diese außerhalb von Erhebungen, wie Schriftzüge etc., zu befestigen, um Beschädigungen am Abdeckmaterial zu vermeiden.

Bedingt durch die Materialtoleranzen kann es erforderlich sein, die Nasen der Abdeckkappen an die Schwellenkontur ggf. mit Schneidwerkzeug anzupassen.

7.14. Deckenschluss

Der Deckenschluss hat gemäß den Vorgaben des Verkehrsbetriebs bzw. der gültigen Normen und Standards zu erfolgen.

Der korrekte Sitz der KE ist unmittelbar vor dem Einbau der Eindeckung zu überprüfen und falls erforderlich nachzuarbeiten.

Es ist besonders darauf zu achten, dass eine ordnungsgemäße Verdichtung der bituminösen Schichten auch im Bereich der elastisch gelagerten Schienen erfolgt.

8. BEGRIFFE, ABKÜRZUNGEN

Abkürzung	Bedeutung
KE	Schienenkammerfüllelemente
SfZw	Schwellenfachzwischenlage
VKP	Vierkantprofile
EISU	elektrisch isolierende Schienenfußummantelung
FSS	frostsichere Tragschicht

Als Ausdruck dient dieses Dokument nur der Information. Gültig ist nur der Ausgabestand des auf dem Server verfügbaren Dokumentes.

Dok.-ID: **0011113**

Abkürzung	Bedeutung
E _{v2}	Verformungsmodul des Untergrundes
DIN EN 13670	Europäische Norm Ausführung von Tragwerken aus Beton
DIN 1045-3	Deutsche Norm: Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 3: Bauausführung - Anwendungsregeln zu DIN EN 13670

9. MITGELTENDE DOKUMENTE

- [1] 003050 „Anweisung zur Verladung, die Ladungssicherung und der Transport“, RAILONE GmbH
- [2] N134618-0 Querschnitt Rheda City-D(iskrete Schienenlagerung) und NV-1 Schienenbefestigung für Deckenschluss, RAILONE GmbH
- [3] 0011112 Einbauanweisung Jochvormontage Rheda City-D Gleisjoche, Schiene 59/ 60 R2, mit Schienenbefestigung NV-1, Deckenschluss, Projekte rnv GmbH, RAILONE GmbH
- [4] N131864-0 Feste Fahrbahn Rheda City, Ausbildung einer Arbeitsfuge, RAILONE GmbH
- [5] N133170-0 Zeichnung zur Kerbung / Verdübelung bei gesteuerter Rissbildung, RAILONE GmbH