

Montage

A. Montagevorbereitung

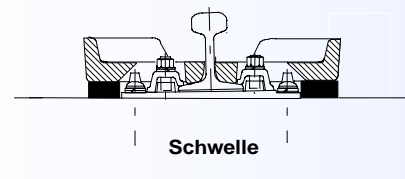
1. Im Bahnübergangsbereich ist die jeweilige Schwellenteilung von 60, 63 und 65 cm exakt einzuhalten. Einzeltoleranzen bis + 0,5 cm können jedoch ausgeglichen werden, wenn diese von Anfang bis Mitte des BÜ (jeweils von Befestigungsmitte gemessen) 3 cm nicht überschreiten. In Abhängigkeit der Einbautemperatur kann es entsprechend dem linearen Wärmeausdehnungskoeffizienten für dieses hochpolymere Material zu Maßänderungen bis zu 5 mm kommen.

Das Vermessen soll grundsätzlich mit Bandmaß erfolgen.

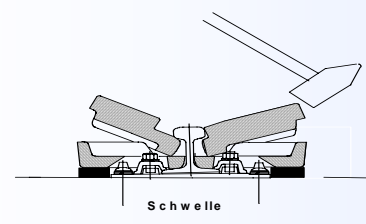
2. Werden BÜ - Bereiche mit Holzschwellen umgebaut, sind hierfür planebene Schwellen (ohne Einfräsungen) vorzusehen. Im Zuge von Durcharbeitungen sind für den Einbau der Schienenrandprofile die Holzschwellen in einer Breite von 12 cm (von Außenkante Rippenplatte gemessen) der Auflagehöhe der Rippenplatten planeben anzupassen.
3. Gleisschotter im Schwellenfach bis Oberkante Schwelle tragfähig verdichten und Schwellen wie auch Schienen (hauptsächlich Fuß und Steg) gründlich reinigen.

B. Montage

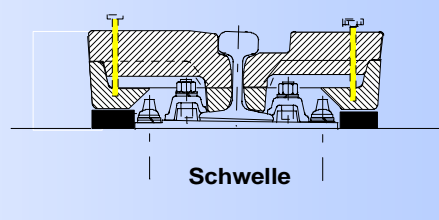
1. Von BÜ-Mitte aus werden die Grundelemente (innen und außen) nach beiden Richtungen über die gesamte Breite des BÜ bündig ausgelegt. Dabei ist zu beachten, dass die Profile eng am Schienenfuß und Schienensteg anliegen.



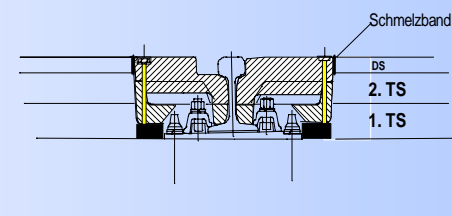
2. Abdeckelemente getrennt nach Innen- (mit Spurrille) und Außenprofilen (ohne Spurrillen) unter den Schienenkopf und in die Grundelemente überlappend mit einem Vorschlaghammer entsprechend Skizze einschlagen. An den BÜ-Enden wird pro Profilstrang ein halbes Abdeckelement montiert.



3. Die Lage der Abdeckelemente und Grundelemente wird durch Einschlagen von Verbindungselementen gesichert.



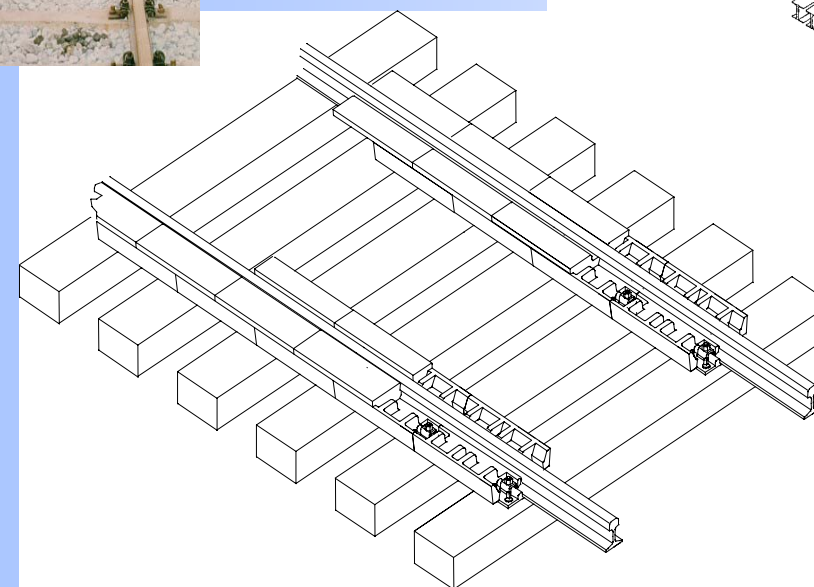
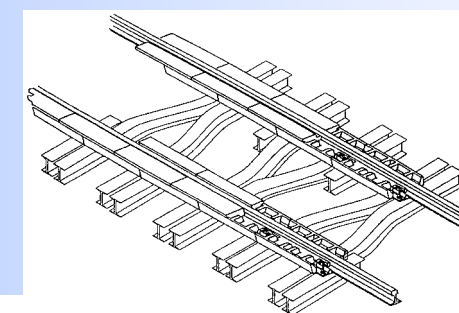
4. Den nunmehr hergestellten Balken in seiner Lage kontrollieren und wenn erforderlich diesen mit leichten Schlägen an den Schienenkopf drücken.
5. Eine optimale Lagestabilität wird erreicht, wenn die bituminösen Schichten mehrlagig abgewalzt werden (Richtlinie nach ZTVA St B 94/RSt '86). Insbesondere ist darauf zu achten, dass direkt am Schienenrandprofil entlang präzise mit der Walze verdichtet wird. Zur Herstellung eines dauerhaften Bahnüberganges, in der Konstellation Bitumendecke/Schienenrandprofile, ist an den Berührungsbereichen Profil/Verschleißdecke eine dauerelastische Fuge (Schmelzband oder ähnliches) einzubauen. Nach Beendigung der Asphaltarbeiten sind Verunreinigungen und Überwalzungen zu beseitigen.



Ausbau

1. Zylinderkopf der Verbindungselemente bis auf Unterlegscheibe ausbohren. Schaft der Verbindungselemente nach unten durchschlagen.
2. Abdeckelemente werden seitlich mittels eines Montagehebels zwischen Unter- und Oberteil "angehoben" und mit Hebelwerkzeug herausgedrückt. Grundelement wird nun herausgenommen.

Schienenrandprofile für Gleisübergänge und Gleiseinbettungen



Eine wirtschaftliche Alternative für die Ausgestaltung der bituminösen Befestigung im Kreuzungsbereich Schiene/ Straße.



Bei Verwendung der "Spreepolymer-Schienenranrofile" kann auf die Instandhaltungsträchtige Beischiene oder auf das Herstellen von Spurrillen im Bitumen völlig verzichtet werden.



Die Vorteile auf einen Blick:

- Ein flexibles System für alle Holz-, Stahl- und Betonschwellen mit 600, 630 und 650 mm Schwellenteilung!
- Für Y-Schwellen mit 830 und 880 mm Schwellenteilung
- Bei korrekter Schwellenteilung kein Eingriff im Oberbau!
- Für die Schienen S 54, S 49 und UIC 60!
- Für Schienen S41 und DSB 45!
- Feste und dauerhafte Spurrille!
- Kleisenbehandlung möglich!
- Schienenwechsel möglich!
- Schienenreprofilierung möglich!
- Verwindungsfehler können ausgeglichen werden



Alternative Gleisüberwegbefestigung

Das Combisystem, das Spreepolymer zusammen mit RAILBETON entwickelt hat, bildet eine wirtschaftliche Lösung und erfüllt die sicherheitstechnischen Anforderungen der Verkehrswege Schiene – Straße. Um Instandhaltungsmaßnahmen kostenminimierend durchführen zu können, lassen sich die Spreepolymer-Profile und ggf. die Gleiseindeckplatten ohne großen Zeitaufwand aufnehmen und nach Beendigung der Arbeiten wieder einbauen.



- Ein flexibles System für alle Holz-, Stahl- und Betonschwellen mit 600, 630 und 650 bzw. für Y-Schwellen mit 830 und 880 mm Schwellenteilung
- Für die Schienen S 49, S 54, S 41, UIC 60, DSB 45
- Spreepolymer- Randbalken wird mittels Dübelsystem fixiert
- Feste und dauerhafte Spurrille
- Zugelassen für SLW60
- Schienenwechsel in kurzer Bauzeit
- Verwindungsfehler können ausgeglichen werden
- Für gleisseitige Isolierfälle geeignet
- Für alle gängigen Schienenbefestigungen
- Griffigkeit des Randbalken >65 SRT Einheiten in Querrichtung nachgewiesen
- Griffigkeit der Gleiseindeckplatten > 70 SRT Einheiten nachgewiesen
- Eine patentrechtlich geschützte Entwicklung
- EBA – zugelassen

Erklärung zur Recyclefähigkeit des Spreepolymer-Randbalken-Systems mit und ohne Spurrille für Gleisübergänge mit Schwarzdeckenabschluss

Der im Randbalken zum Einsatz kommende Werkstoff ist ein polyolefinisches thermoplastisches Kunststoffbindemittel (Polypropylen), welches mit einem Gummimehl der Korngröße 0 - 0,4 mm gefüllt ist. Diese Werkstoffkombination bietet den Vorteil, dass dickwandige Erzeugnisse mit einer hohen Lebensdauer, guter Passgenauigkeit und einfacher Montage- bzw. Demontagefähigkeit herstellbar sind.

Das thermoplastische Verhalten des Werkstoffes gewährleistet dabei die unbegrenzte Recyclefähigkeit des Bauteils. Das nicht mehr benötigte Bauteil kann in entsprechenden Schreddern zerkleinert und auf Verarbeitungsanlagen für thermo-plastische Kunststoffe zu beliebigen Formteilen weiterverarbeitet werden, wobei die thermische Belastung beim Umschmelzen 180 °C nicht überschreiten sollte, da dieses eine Schädigung des Gummimehles und damit eine Verschlechterung der elastischen Eigenschaften des Werkstoffes zur Folge hätte.

Erklärung zur Lagerfähigkeit des Spreepolymer-Randbalken-Systems mit und ohne Spurrille für Gleisübergänge mit Schwarzdeckenanschluss

Die Werkstoffkombination des Randbalkensystems gewährleistet eine Witterungs-, Temperatur- und Ölbeständigkeit der Profile und garantiert so eine unbegrenzte Lagerfähigkeit der Formteile auch unter freiem Himmel. Eine Gefährdung der Umwelt durch Auswaschungen von Chemikalien ist nicht vorhanden.

Einbauvarianten Gleisüberwegsystem: Spreepolymer - Railbeton

