



**STRAIL<sup>®</sup>lastic** **STRAIL<sup>®</sup>WAY**



# **STRAILlastic System SOK simplex**

## **Montageanleitung**



**Schienendämmsystem für kontinuierlich gelagerte Rahmengleise**

Technische Änderungen vorbehalten / Februar 2020



**KRAIBURG STRAIL<sup>®</sup> GmbH & Co. KG | STRAIL<sup>®</sup> | STRAILlastic | STRAILWAY**

D-84529 Tittmoning | Göllstraße 8 | Tel. + 49 / (0) 86 83 / 7 01-0 | Fax + 49 / (0) 86 83 / 7 01-126  
info@strailastic.de | www.strail.de | www.strailastic.de | www.strailway.de

**Diese Montageanleitung beschreibt den Einbau des STRAILastic Systems SOK simplex in einen Gleisrahmen aus Rillenschienen und Spurstangen mit einem Spurstangenabstand von 1.500 mm auf einer Betontragplatte.**

## BITTE BEACHTEN

Bitte lesen Sie sich das Dokument sorgfältig durch und montieren Sie **KRAIBURG STRAIL** Produkte gemäß den Herstellerrichtlinien, oder fordern Sie unseren Montageservice an. Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken in Verbindung mit **KRAIBURG STRAIL** Produkten. Durch dieses Dokument werden keine Rechte an geistigem Eigentum gewährt. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von **KRAIBURG STRAIL** ganz oder teilweise reproduziert werden. **KRAIBURG STRAIL** lehnt ausdrücklich jegliche Verletzung von Rechten Dritter ab, die geistiges, gewerbliches oder sonstiges Eigentum Dritter sind. Änderungen und Irrtum sind vorbehalten.

Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand am Tag der Veröffentlichung.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von **KRAIBURG STRAIL** in der jeweils gültigen Fassung.

Die gesetzlichen Auflagen sowie die Richtlinien des Gesundheits- und Umweltschutzes sind einzuhalten.

## # 1 / MONTAGEVORBEREITUNG

Der Einbau des Dämmsystems erfolgt grundsätzlich am fertig gespurten Rahmengleis. Im Idealfall sind schon mehrere Gleisrahmen zu einem längeren Stück zusammengeschweißt, sodass die Anzahl der noch zu bearbeitenden Stöße minimiert wird.

Für die Schweißstöße sollte an den Schienenenden jeweils 750 mm freigehalten werden, um genügend Platz zum Vorrichten der Schiene vor dem Schweißen zu haben.

### Notwendige/Empfohlene Werkzeuge

- |                              |                       |                    |
|------------------------------|-----------------------|--------------------|
| → Hammer 1 – 3 kg Kunststoff | → 6kt Schlüssel SW 36 | → Bohrer           |
| → Band- oder Kappsäge        | → 6kt Schlüssel SW 46 | → Spachtel         |
| → Elektrischer Fuchsschwanz  | → Bohrmaschine        | → Handpresspistole |

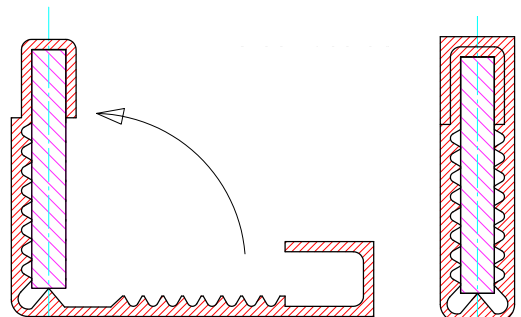
## # 2 / BESTANDTEILE DER SCHIENENISOLATION

- |  |   |
|--|---|
| → Kammerfüllelemente (KFE) innen und außen<br>(Länge jeweils ca. 150 cm) | → Exzenterklemmen                                 |
| → Schienenfußprofile (Länge ca. 170 cm)                                  | → Dichtkleber                                     |
| → Spurstangenummantelungen   | → Isolermatten für Kästen und Anbauten (optional) |

## # 3 / SPURSTANGENUMMANTELUNG EINBAUEN

Spurstangenummantelungen an die Spurstangen mittig anbauen. Der Dichtfalz ist oben.

Dichtfalze während der Bauphase (bis zur Eindeckung) geeignet abdecken und gegen Öffnen oder Beschädigung sichern.



## # 4 / GLEISRAHMEN AUFSTELLEN UND AUSRICHTEN

Gleisrahmen ausrichten und auf Stützen unterhalb der isolierten Spurstangen festsetzen. Der Abstand zwischen Schienenfuß und Tragplatte muss mindestens 3 cm betragen. Darunter wäre die Schienenfußisolierung nur schwer einbaubar und die verbleibende Höhe für den Untergussmörtel/Bitumen zu gering.

Abstände über 3 cm erhöhen den kalkulierten Verbrauch an Untergussmaterial; betontechnisch wäre eine Untergussdicke bis zu 12 cm möglich, aber die Verankerungslänge der Gleisbefestigungen würde dann unzulässig abnehmen.

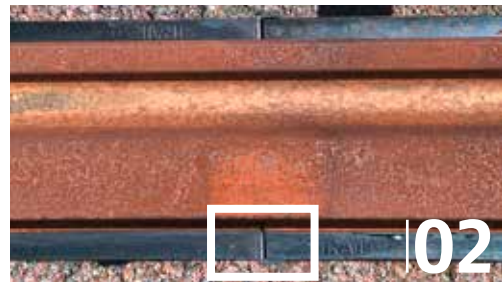
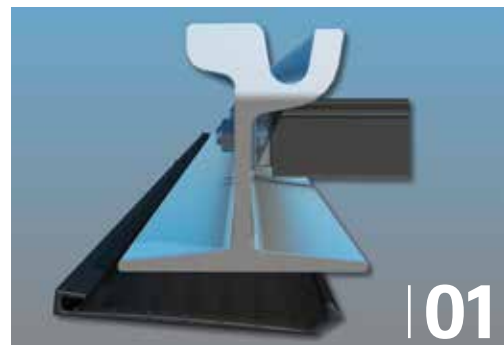


## # 5 / ELASTISCHES SCHIENENFUSSPROFIL EINBAUEN

Das einteilige Schienenfußprofil wird auf einer Seite über den Schienenfuß geschoben, auf der gegenüberliegenden Seite wird der Falz aufgebogen und über den Schienenfuß eingeschnappt. (1)

Die Elemente müssen gleichgerichtet (Überlappung) eingebaut werden. (2)

Schweißstellen und andere Einbauten werden angearbeitet.



## # 6 / KAMMERFÜLLELEMENTE EINBAUEN

Die Kammerfüllelemente werden im Bereich der Kontaktflächen zum Schienenkopf (**Bild A**) mit Dichtkleber versehen und anschließend mit einem Hammer eingeschlagen bis sie am Schienensteg anstehen (**Bild B**). Die Kammerfüllelemente halten durch ihre selbstklemmende Wirkung in der Schienenkammer. An der Oberfläche austretender Dichtkleber ist mit einer Spachtel zu entfernen.

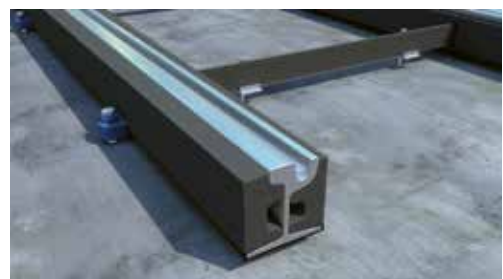
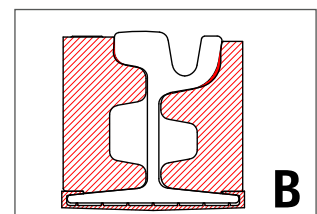
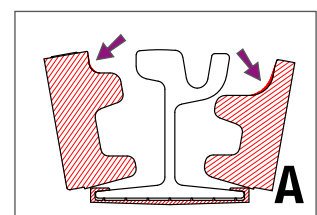
Die Elemente müssen die Schienenkammer insgesamt verschließen und sollen dicht an dicht eingebaut werden.

In Kurven, Weichen, Kreuzen und anderen Anbauten sind Anarbeitungen vorzunehmen.

Dazu können die Elemente mit einer Kapp-, Band- oder Fuchsschwanzsäge geschnitten werden.

**BITTE BEACHTEN >>** Sägen mit schnell umlaufenden Ketten werden nicht empfohlen.

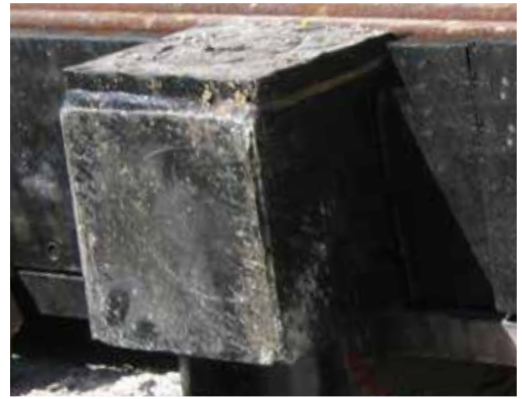
Nicht benötigte Aussparungen in den Kammerfüllelementen, sowie Montagespalten sind mit Dichtkleber zu schließen.



## # 7 / ENTWÄSSERUNGSKÄSTEN UND ANBAUTEN ISOLIEREN

Entwässerungskästen sowie alle anderen Anbauten werden gemäß den Anforderungen des Auftraggebers mit geeigneten (elastischen) Isolermatten isoliert.

Die Unterseiten der Kästen müssen so isoliert werden, dass die vertikale Einsenkung des Gleises gewährleistet bleibt.



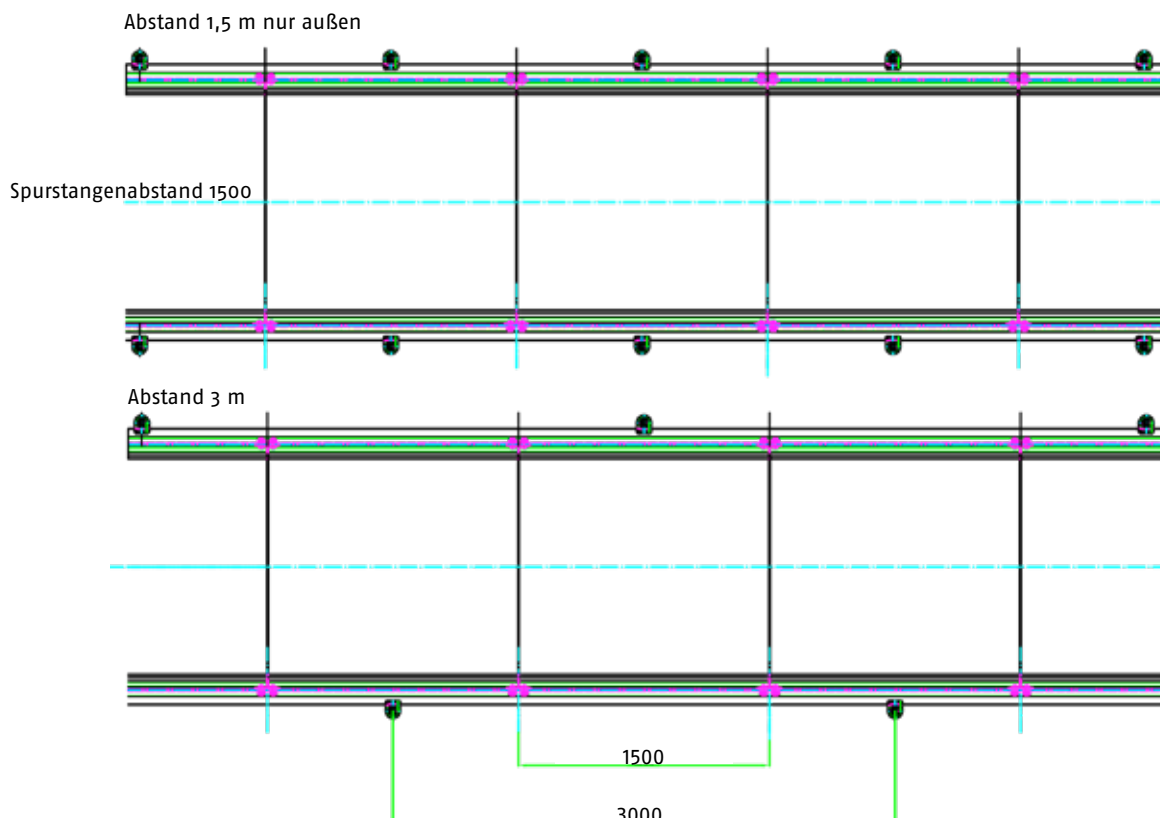
## # 8 / EXZENTERKLEMMEN ZUR GLEISBEFESTIGUNG SETZEN

Isolierende Exzenterklemmen, 2-teilig, zur Gleisbefestigung in den vom Auftraggeber bestimmten Abständen einsetzen. Je nach Erfordernis können diese im Abstand von 3.000 mm oder 1.500 mm außen oder innen oder auch außen und innen in die Aussparungen der Kammerfüllelemente gesetzt werden (Zeichnung).



Das Innenteil der Exzenterklemme ist mit einem um 4 mm exzentrischen Bohrloch versehen und hat außen eine solche Form, dass es mit einem Maulschlüssel SW 46 im Außenteil sitzend gedreht werden kann.

### Einige mögliche Ausführungen:





## # 9 / ANKERBOLZEN ZUR GLEISBEFESTIGUNG SETZEN

Unter den Exzenterklemmen in die Betontragplatte Löcher bohren. Schlaghämmmer ohne Bohrfunktion sind dabei nicht zugelassen.

Die Exzenterklemme auf die Betontragplatte setzen und in die Aussparung stecken. Dabei soll der innere Teil der Klemme auf „12 Uhr“ gedreht werden. (Loch nahe an die Schiene, siehe Datenblatt; dort ist die Weiße eingestellt auf „6 Uhr“, die Blaue auf „4 Uhr“) Die Exzenterklemme wird jetzt als Bohrschablone benutzt; das Loch ist dabei mittig anzubohren, tendenziell Richtung Schiene bohren.

Klemme entfernen und Bohrung komplettieren. Loch reinigen durch Ausblasen oder saugen. (ölfreie Pressluft verwenden) Jetzt eine Klebpatrone (Glaskapsel oder alternativ 2K-Verbundmörtel) in das Loch setzen. Die Klemme in die Aussparung einsetzen, den Ankerbolzen durch das Loch der Klemme führen und die Kapsel durch Schlagen auf den Kopf der Ankerstange zum Platzen bringen.

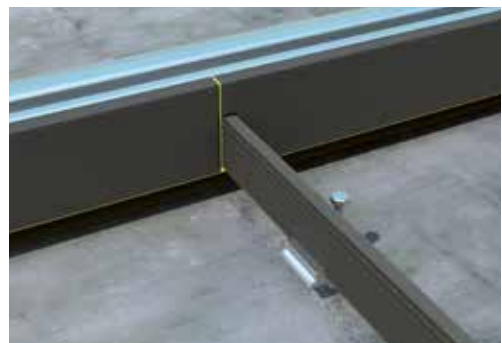
Ankerbolzen soweit hereindrücken, bis der Zweikomponenten-Klebstoff aus den Seiten des Bohrlochs tritt (Bild). Während der Abbindezeit des Klebers (Herstellerangaben beachten) die Schraube gegen Berührung schützen. Nach dem der 2K-Klebstoff abgebunden ist, mit einem Maulschlüssel SW 46 das Innenteil drehen, bis der untere Teil des Außenteils seitlich fest am Schienenfußprofil anliegt.

Dann sollte die Scheibe und die obere Mutter auf den Bolzen gesetzt und ein wenig angedreht werden.



## # 10 / SCHIENENDÄMMSYSTEM MIT DICHTKLEBER ABDICHTEN

Das gesamte Dämmsystem an seinen Stößen, Einbauten und Spurstangenummantelungen mit Dichtkleber abdichten. Die Verarbeitung des Dichtstoffes erfordert eine Temperatur von mind. 5° C.



## # 11 / GLEISRAHMEN NACH HÖHE UND LAGE KONTROLLIEREN

Gleisrahmen nach Höhe und Lage vor dem Unterguss nochmals kontrollieren, nötigenfalls feinkorrigieren.

## # 12 / SCHIENE MIT SCHWUNDFREIEM MÖRTEL UNTERGIESSEN

Die betroffenen Flächen der Betontragplatte sind vorab zu reinigen, dann sind Untergussdämme zu fertigen, sodass auf einer Seite des Schienenfußprofils mindestens eine ausreichend große Öffnung zum Einfüllen des Mörtels entsteht.

Mindesthöhe des fertigen Untergusses ist die Oberkante des Schienenfußprofils. Eine Dicke des Untergusses zwischen 12 und 120 mm ist möglich.

Der Unterguss ist so einzubauen, dass die Schiene auf voller Länge und Fläche untergossen wird; Luftblasen sind auszutreiben. Nach dem Aushärten des Untergussmörtels Untergussdämme und Stützen entfernen.

Alternativ ist ein bituminöser Unterguss oder ein Kunststoffunterguss möglich.



## # 13 / MUTTER ÜBER DER EXZENTERKLEMME FESTZIEHEN

Nach Abbinden des Schienenuntergusses die Mutter auf den Ankerstangen mit einem Drehmoment von 70 – 90 Nm festziehen und bei Bedarf eine Abdeckkappe auf die Mutter aufsetzen.

Das Gleis ist an dieser Stelle fixiert und befahrbar, Lagesicherungen könnten entfernt werden wenn der Füllbeton o. ä. eingebracht ist.