



STRAIL[®]

STRAIL[®]astic

STRAIL[®]way



STRAILastic_IP

Montageanleitung



Technische Änderungen vorbehalten / Rev. 07 / Mai 2022 / BBA



KRAIBURG STRAIL[®] GmbH & Co. KG | STRAIL[®] | STRAILastic | STRAILway

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

Bei Nichteinhaltung der Montageanleitung und Verwendung von Materialien, die nicht vom Hersteller als Zubehör mitgeliefert werden, erlischt die Garantie seitens des Herstellers.

1 / STRECKENVERFÜGBARKEIT

Das System kann entsprechend den örtlichen Gegebenheiten auch unter Betrieb in Zugpausen von mehr als 10 Minuten verbaut werden.

Die Erstellung eines geeigneten und detaillierten Bauablaufplans (in Abhängigkeit der Fahrplanabfolge) zur Koordination des Baufortschrittes wird empfohlen.

Mit einem Team von 4 - 5 Personen ist je nach örtlichen Gegebenheiten und dem vorhandenen Bahnverkehr eine Einbauleistung von ca. 20 - 30 Minuten pro Element möglich.

2 / NOTWENDIGE WERKZEUGE

- ¬ Maurerwerkzeug
- ¬ Hebezeug / Anschlagmittel
- ¬ Kunststoffhammer
- ¬ Hebelwerkzeug (z.B. Nageleisen)
- ¬ geeignete Schrauben-Schmierung
(Herstellerempfehlung Gleitmo WSP 5040 Paste, alternativ MolyKote 1000 S oder OKS 252)
- ¬ Akkubohrer mit Bit-Einsätzen (TX25)
- ¬ Säbelsäge, Stichsäge & Messer
- ¬ Steckschlüsselsatz (1/2 Zoll mit SW17, SW19)
- ¬ Drehmomentschlüssel

LIEFERUMFANG (Menge bezogen auf ein STRAILastic_IP Element mit 1,80 m)

Pos.Nr.	Art.Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Menge
2	02059600	STRAILastic_IP_bahnseitig montiert	MS-STL-002-K	1
3	02071000	Strailastic_IP Haltebügel Füllstab	1.4462 (X2CrNiMoN22-5-3)	8
4	02217600	Strailastic_IP Klemmstück Füllstab	PE 100 schwarz	8
5	02070700	Nord-Lock Keilscheibe NL10SS-254	1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)	16
6	02070800	Hilti_Flügelmutter_MQM_M10_R	1.4581	16
7	02070600	Schraube M10 x 20 A4-70	1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)	16
8	02071200	Klemmadapter für Geländerstab	PE 100 schwarz	8
9	02237300	Senkkopfschraube 5x60 A4 TX25	1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)	8
10	02237000	STRAILastic_IP Unterbau Auflager kurz	PE 100 schwarz	1
11	02237100	STRAILastic_IP Unterbau Auflager lang	PE 100 schwarz	1
12	02190000	Klemmadapter für Pfosten 70 mm	PE 100 schwarz	1
13	02081800	STRAILastic_IP Haltebügel Pfost. 70	1.4462 (X2CrNiMoN22-5-3)	1
14	02217601	Klemmstück Pfosten	PE 100 schwarz	1
15	02070200	STRAILastic_IP_straßenseitig montiert	MS-STL-002-K	1
16	02248200	Verbinder für Auflager V4A 30x3,5x150	1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)	2
17	02249400	PAGEL-Vergussmörtel V1/50	Zementgebundener Vergussbeton	1

3 / EINZELKOMPONENTEN BEFESTIGUNG

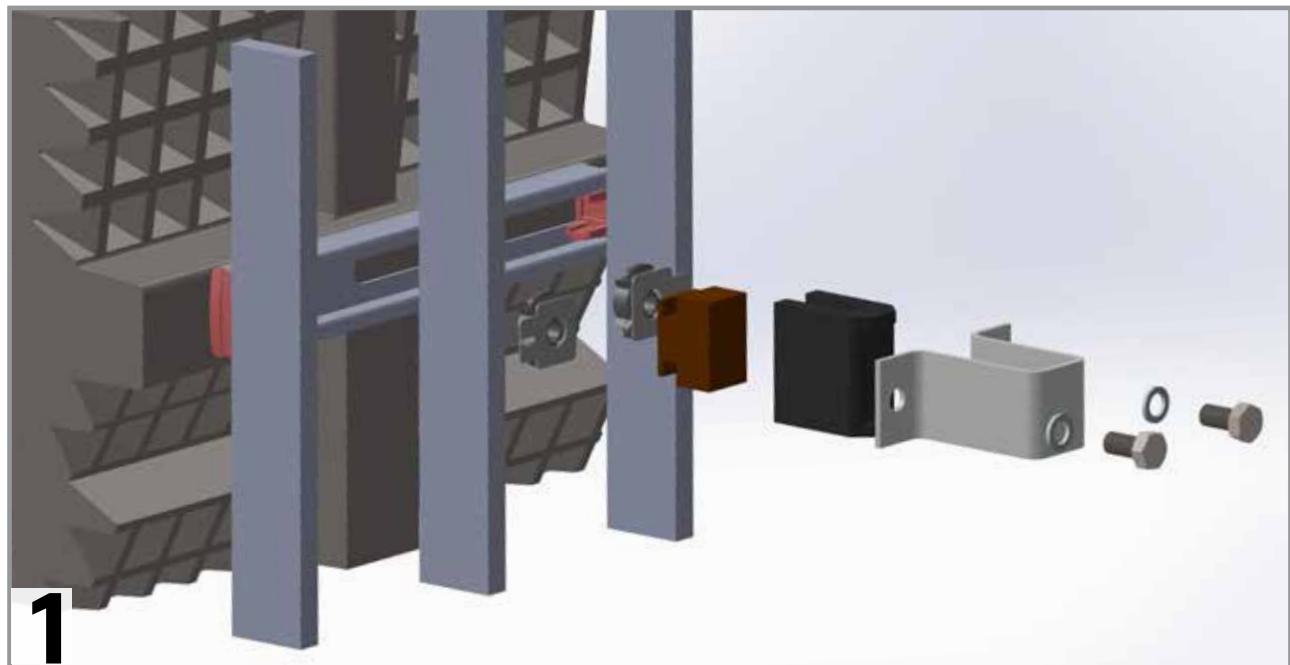


Abb. 1: Darstellung Befestigungskomponenten am Geländerfüllstab



Abb. 2: Anwendungsbeispiel Befestigung STRAILastic_IP

4 / EINBAU

4.1 / Anbringung des STRAILastic_IP Unterbaus

- Die Unterbau Auflager kurz und lang müssen immer an die örtlichen Gegebenheiten (Lochabstand der Pfostenfußbefestigung) angepasst werden.
Die Unterbau Auflager Teile können mit handelsüblichen Werkzeugen (aus der Holz- bzw. Kunststoffbearbeitung) abgelängt werden.
- Die beiden angepassten Unterbau Auflager müssen seitlich mit 2 Verbinder für Auflager (Art.nr. 02248200) mittels 8 Stück Senkkopfschrauben miteinander verschraubt werden. (Bild 3)
Vorab sind die tatsächlichen Bohrpositionen mit einem 3 mm HSS Bohrer vorzubohren.
Wichtig > auf einer ebenen Fläche miteinander verschrauben!
- Auf dem vorhandenem Bauwerk im Bereich zwischen den Pfostenfüßen einen schwindarmen Untergussmörtel (z.B. PAGEL-Vergussmörtel V1/50 oder vergleichbar) auf Höhe der Pfostenfußoberseite aufbringen. (Bild 4)
- Den Untergussmörtel mittels Abziehlatte auf das Höhenniveau der Pfostenfußoberseite abziehen.
- Für den Unterguss der Pfostenfußplatte gelten weiterhin alle Anforderungen der **Ril 804.5101 A01**.
- Das vorher konfigurierte Unterbau Auflager auf das abgezogene Bett aufliegen. (Bild 5)
Anschließend die seitlichen Flächen des Untergussmörtel mittels Maurerkelle anschrägen.
- Nach ausreichender Aushärtung kann mit der Montage der STRAILastic_IP Elemente begonnen werden.
BITTE BEACHTEN > Herstellerangaben über Aushärtezeiten des verwendeten Mörtels sind einzuhalten!



3



4



5

4.2 / Montage der STRAILastic_IP Elemente

- Die STRAILastic_IP Elemente werden mittels geeignetem Hebezeug (Bild 6) am Füllstabgeländer positioniert (siehe Verlegeplan).

ACHTUNG: unbedingt Geländerschutzabdeckung verwenden, um Beschädigungen am Korrosionsschutz bzw. an der Deckbeschichtung des Geländers zu vermeiden. (Bild 7)

! Montage gemäß Verlegeplan durchführen.
Der Einbau darf NICHT an verschiedenen Positionen gleichzeitig begonnen werden.

- Ausnahmen am STRAILastic_IP Element (für z. B. Schrauben, Schweißnähte und Erdungsanschlüssen) mit Markierstift kennzeichnen und mit geeignetem Schneidwerkzeug herstellen. (Bild 8)
- Erneute Positionierung der Elemente am Geländer. Es ist darauf zu achten, dass die Dichtlippen ordnungsgemäß auf dem Unterbau aufliegen.
- Bestückung der Hilti C-Schienen (mit Klemmstück und Hilti_Flügelmutter_MQM_M10_R).
Standard Element – 8 Befestigungspunkte
Sonderelement – 4 oder 6 Befestigungspunkte
- Die Flügelmutter mit dem Flügel quer zur Hilti C-Schiene einsetzen und anschließend durch leichten Druck auf die Gewindeöffnung um 90° drehen. Dadurch greifen die Verzahnungen von Mutter und Hilti C-Schiene ordnungsgemäß ineinander.
Der Flügel der Mutter muss dabei immer in Längsrichtung der Hilti C-Schiene ausgerichtet sein. (Bild 9)
- Zugehöriger Klemmadapter und Haltebügel über Füllstab (bzw. Pfosten) schieben (Bild 10).



6



7



8



9



10

- Schrauben (M10 x 20 A4 - 70) mit Nord-Lock Keilsicherungsscheiben (NL 10SS - 254) bestücken (Bild 11), Schraubengewinde schmieren und handfest anziehen.

Als Schmierstoff wird Gleitmo WSP 5040 Paste empfohlen.



11

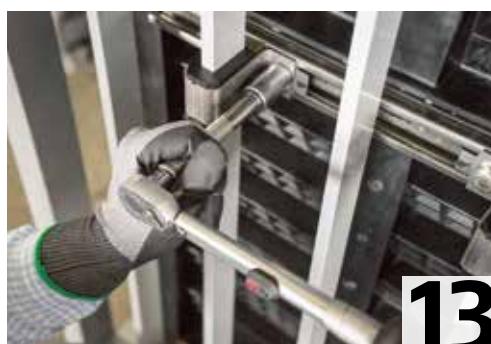
ACHTUNG > korrekte Position der Flügelmutter erneut überprüfen, hier falsche Position dargestellt (Bild 12).



12

- Abschließend alle 16 Schrauben pro Standard Element mit dem Anzugsdrehmoment $M_A = 40 \text{ Nm}$ anziehen. (Bild 13)

BEMERKUNG > Die Geländerausfachung muss vollständig auf dem **STRAILastic_IP** Unterbau gelagert werden.



13

- Mit den weiteren **STRAILastic_IP** Elementen ebenso verfahren. Es ist darauf zu achten, dass die Nut/Feder Verbindung gut ineinander greift. Zwischen den Elementen muss ein Spalt von ca. 2 – 3 mm eingehalten werden (Bild 14).



14

4.3 / Anbringung der Alu-Dibond-Platten (optional)

- Zunächst mit einem Messer die beiden Öffnungen für die Metallhülsen freilegen.
- Beide Metallhülsen in die Geländerausfachung einschlagen, um eine dauerhafte Konterverschraubung zu ermöglichen.
- Die Alu-Dibond-Platten an der Unterseite mit einem Kantenschutz versehen (Kederband, 14,5 mm x 10,0 mm) und in die dafür vorgesehenen Laschen am unteren Ende der Geländerausfachung stellen.



15

- Halteleisten und Konterverschraubung anbringen
(Schraubenkopf bahnseitig)
- Anzugsdrehmoment der Schrauben $M_A = 32 \text{ Nm}$.
- Abschließend wird je eine Halteleiste in Winkelausführung senkrecht am Anfang und am Ende des Geländers mit Hilfe von Tellerkopfschrauben angeschraubt.



5 / PUNKTUELLER AUSBAU-DEMONTAGE

- Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Das zu demontierende **STRAILastic_IP** Element ist durch geeignetes Transportmittel und Anschlagmittel gegen Um- bzw. Herunterfallen zu sichern.
- Danach alle Befestigungen demontieren. Zusätzlich von den beiden nebenstehenden Geländerausfachungen jeweils die vier angrenzenden Befestigungen lockern.
- Durch geeignetes Hebelwerkzeug zwischen zwei Geländerausfachungen muss ein Spalt geschaffen werden, der die Entnahme des Elementes erleichtert.
- Zum Wiedereinbau einer neuen Platte ist # 4.2 zu beachten.
Dabei wird zunächst die Feder und anschließend die Nut der neuen Platte montiert.
ACHTUNG > Die jeweils vier angrenzenden Befestigungen der nebenstehenden Elemente wieder anziehen.

HINWEIS

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.