

BODAN- Ein-/Ausbauanleitung

BODAN2- Innenplatte mit Rillenfüller FWC – V2

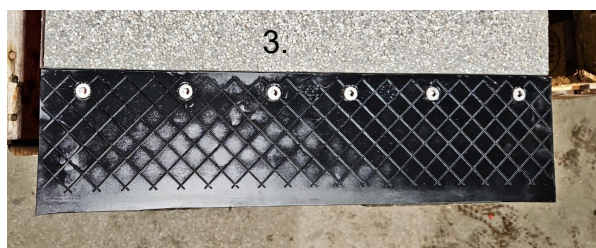
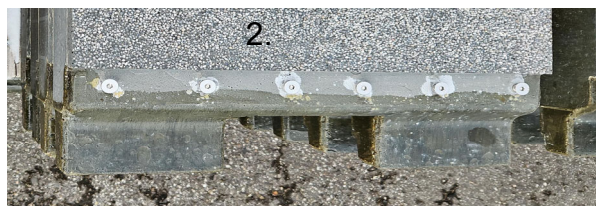
(flange way cover)
(Der Rillenfüller ist ein Verschleißartikel)

Datum:	03.06.2026
Verfasser:	GH
lfd. Nr.	03/2026 – 1

Druck: 17.06.2026

Der Einbau des BODAN-Gleiseindeckungssystems ist ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal gestattet, das über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit dem BODAN-System sowie im Gleisbereich verfügt.

Vor der Montage ist zu überprüfen, ob der Freiraum bei Überfahrten der Eisenbahnradreifen das notwendige Eindringen des Rillenfüllers ermöglicht. Sollte der Freiraum nicht gewährleistet sein, sind gegebenenfalls die Schienen- und Radreifenabnutzung zu prüfen und geeignete Maßnahmen einzuleiten. Alle Arbeiten, die im Gleisbereich durchgeführt werden, sind unter strikter Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und relevanten gesetzlichen Bestimmungen durchzuführen.



1. Bei der Anlieferung, Lagerung und Montage der BODAN-Rillenfüllerplatte ist die Ösenmuffe in der BODAN-Rillenfüllerplatte zum Schutz vor Verschmutzung mit einem Klebeband versehen. Dieses Klebeband sollte erst kurz vor der Montage der Befestigungsschrauben entfernt werden. Die erforderlichen BODAN-Rillenfüller FWC sowie die Zylinderkopfschrauben (7 mm Innensechskant) liegen der Plattenlieferung bei.
2. Alternativ kann die BODAN-Rillenfüllerplatte mit Zylinderkopfschrauben (7 mm Innensechskant) sowie dem beiliegenden BODAN-Rillenfüller FWC geliefert werden. Diese Zylinderkopfschrauben müssen vor der Montage des Rillenfüllers entfernt, können jedoch für die erneute Befestigung wiederverwendet werden. Zudem bieten die Schrauben einen Schutz für die Ösenmuffen gegen Verunreinigungen, Beschädigung.
3. Der BODAN-Rillenfüller FWC kann auf Kundenwunsch für die Anlieferung, Lagerung und Montage der BODAN-Rillenfüllerplatten vormontiert werden. Vor der Montage der Platten ist jedoch eine Demontage der BODAN-Rillenfüller FWC auf der Baustelle erforderlich.



4. Notwendige Werkzeuge zum Heraus- und Eindrehen sowie zum Anziehen der Zylinderkopfschraube mit einem 7 mm Innensechskant und sonstiges Werkzeug.
 - 7 mm Innbusschlüssel (Nr.: 15048)
 - Drehmomentschlüssel 20 -100 Nm Drehmoment (Nr.: 15051)
 - 1/2Zoll Stecknuss mit 7 mm Inbus für Drehmomentschlüssel 20 - 100 Nm, (Nr.: 15046)
 - Eventuell Verlängerung für Stecknuss
 - Cuttermesser
 - handelsübliche Handkreissäge mit Anschlag zur Schiene oder handelsübliche Handhobelmaschine (zum modifizieren BODAN-Rillenfüller FWC speziell im Gleisbogen)



BODAN- Ein-/Ausbauanleitung

BODAN2- Innenplatte mit Rillenfüller FWC – V2

(flange way cover)
(Der Rillenfüller ist ein Verschleißartikel)

Datum: 03.06.2026

Verfasser: GH

lfd. Nr. 03/2026 – 1



EINBAUANLEITUNG /
WARTUNGSHANDBUCH
für
BODAN Gleiseindeckungssystem
&
Le-BODAN Gleiseindeckungsplatten

Stand: 17.01.2022

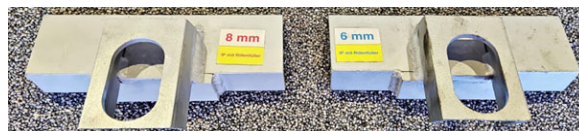


- BODAN2-Innenplatten für Rillenfüller FWC werden wie Standard-BODAN2-Innenplatten (siehe BODAN-Einbauanleitung) eingebaut.
BODAN Standard-Werkzeug (S-Haken, A-Haken, O-Ring, Kettengehänge, usw.) verwenden.



- Für das Einschieben der oberen Gummipprofile (PIO, PIO-F) wird beim Standard-Keilmontagehebel (ab BJ 2008) ein spezieller Winkel (=Sonderzubehör) benötigt.
Passenden Winkel am Keilmontagehebel montieren.
Verwendung analog BODAN-Einbauanleitung.

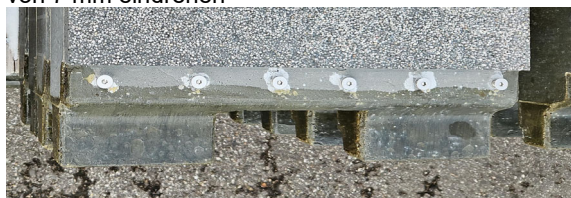
8 mm bei Spurerweiterung oder seitlich abgefahrenen Schienenkopf, 6 mm Normalspurweite



Schutz vor Verschmutzung der Ösenmuffe,
mit Klebeband abkleben



oder Zylinderkopfschrauben mit einem Innensechskant
von 7 mm eindrehen



- Das Gewinde der Ösenmuffen ist stets vor Verunreinigungen und Beschädigungen zu schützen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass während des Eindrehens der Zylinderkopfschrauben mit einem Innensechskant von 7 mm geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden.

Hinweis: Es ist grundsätzlich sicherzustellen, dass eine Verschmutzung der Bahnübergänge (BÜ), insbesondere der Spurrillen, möglichst vermieden wird. Dies dient der Aufrechterhaltung der Funktionalität des BODAN-Rillenfüllers und der Vermeidung von Schäden. Alle erforderlichen Maßnahmen sind zu ergreifen, um die Sauberkeit der Spurrillen zu gewährleisten und die ordnungsgemäße Funktion des Systems nicht zu beeinträchtigen.

BODAN- Ein-/Ausbauanleitung

BODAN2- Innenplatte mit Rillenfüller FWC – V2

(flange way cover)
(Der Rillenfüller ist ein Verschleißartikel)

Datum:	03.06.2026
Verfasser:	GH
lfd. Nr.	03/2026 – 1

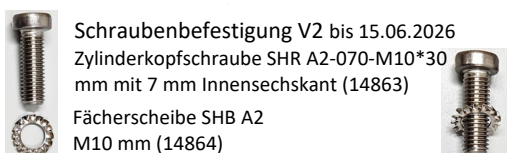
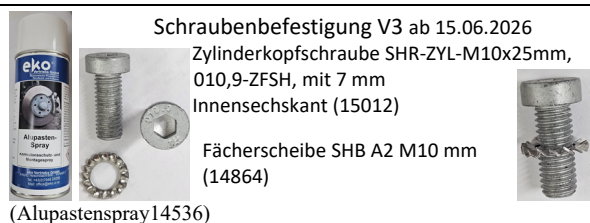


8. Ist das vollständige Einfedern des BODAN-Rillenfüller FWC infolge einer reduzierten Spurrillentiefe bis zu 4 mm z.B. bei abgefahrenen Schienenköpfen nicht mehr vollständig möglich sein sollte, ist die Fahne des PIO-F mit einem Cuttermesser zu entfernen. Für einen späteren Ausbau der PIO-F mittels Zange dürfen dabei maximal 8 mm der Fahne stehen bleiben. Ist der Ausbau des PIO-F mit einer Zange nicht möglich, kann die Brechstange vorsichtig mit der Spitze oder Schneide durch behutsames Stoßen herausgedrückt werden. Eine Verringerung der Spurrillentiefe kann infolge von Schienenverschleiß, Radreifenverschleiß oder im Bereich von Schienenstößen auftreten.

Hinweis: Zum Schutz vor Schnittverletzungen ist geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu verwenden!



9. Beim Einlegen des BODAN-Rillenfüller FWC in die Rillenfüllerplatte ist sicherzustellen, dass der Metalldistanzring auf der Unterseite des BODAN-Rillenfüller FWC ordnungsgemäß positioniert ist. Fehlt der Metalldistanzring darf der BODAN-Rillenfüller FWC nicht montiert werden. In diesem Fall ist vor der Montage ein geeigneter Metalldistanzring einzusetzen. Ein fehlender Metalldistanzring kann dazu führen, dass der BODAN-Rillenfüller FWC über die Schienenoberkante hinausragt. Dadurch wird die Lebensdauer des BODAN-Rillenfüller FWC beeinträchtigt und das Risiko einer vorzeitigen Beschädigung erhöht.



10. Montieren Sie den BODAN- Rillenfüller mit den mitgelieferten Zylinderkopfschrauben (7 mm Innensechskant) und eingelegten Fächerscheiben M10 mm. Vor der Montage können die Zylinderkopfschrauben mit einem Alupastenspray zu der Korrosion.- Wetterschutz oder einem gleichwertigen Produkt vorbehandelt werden.

Bitte beachten Sie: Wenn die Zylinderkopfschrauben mit 7 mm Innensechskant zusätzlich mit Schraubensicherung gesichert werden, darf kein Alupastenspray verwendet werden.

Drehen Sie alle sechs Zylinderkopfschrauben mit 7 mm Innensechskant pro Rillenfüller vorsichtig von Hand mit einem 7 mm Innensechskantschlüssel (Inbus) ein. Zum Gewindeschutz darf kein elektrischer oder hydraulischer Schrauber verwendet werden, da dies das Gewinde der Schrauben und der Ösenmuffen beschädigen kann.

Hinweis: Abgrenzung zur Vorgänger-Version, ab 15.06.2026, die Schraubenbefestigung V2 bleibt bis auf Weiteres gültig, sofern sie den in dem Anforderungsdokument genannten Spezifikationen entspricht.

BODAN- Ein-/Ausbauanleitung

BODAN2- Innenplatte mit Rillenfüller FWC – V2

(flange way cover)
(Der Rillenfüller ist ein Verschleißartikel)

Datum: 03.06.2026

Verfasser: GH

lfd. Nr. 03/2026 – 1

spricht. Ab dem Datum des Inkrafttretens von V3 ersetzt V3 V2 für neue Lieferungen/Bestellungen vollständig, sofern nichts anderes schriftlich vereinbart ist.



Schraubensicherung „Ergo 4100“ (13884)

11. Alternativ kann bei stark schräg befahrenen Bahnübergängen, die durch einen hohen Anteil an Schwerverkehr, hohe Geschwindigkeiten gekennzeichnet sind, auf Kundenwunsch die Verwendung von Zylinderkopfschrauben mit 7 mm Innensechskant in Verbindung mit einer hochfesten Schraubensicherung „Ergo 4100“ oder ein gleichwertiges Produkt verwendet werden.

Wichtiger Hinweis: Bei dieser Anwendung dürfen die Ösenmuffen oder die Zylinderkopfschrauben mit 7 mm Innensechskant nicht mit Öl, Schmierstoffen oder speziellen Alupastenspray in Kontakt kommen. Sollte dies dennoch der Fall sein, muss das Befestigungssystem gründlich gereinigt werden, bevor die Schraubensicherung angewendet wird.

Drehmomentschlüssel 20 -100 Nm Anziedrehmoment mit ½ Zoll Stecknuss mit 7 mm Innensechskant



12. Die Schraubenbefestigung V2 und V3 Zylinderkopfschraube mit einem Innensechskant von 7 mm sind mit einem Anziedrehmoment von 30 Nm anzuziehen.

Es ist sicherzustellen, dass der BODAN-Rillenfüller nicht über die Oberkante der Schienen gedrückt wird. Sollte dies der Fall sein, ist zu überprüfen, ob der Metalldistanzring oder andere Komponenten an der Auflagefläche korrekt positioniert sind.

Wichtiger Hinweis:

Diese Schraubenbefestigung haben ein maximales Anziedrehmoment > 32 Nm. Ein Überschreiten des maximalen Anziedrehmoments von 32 Nm ist nicht zulässig, da es zu Beschädigungen des Befestigungssystems führen kann.



13. Zum Schutz des Innensechskants der Zylinderkopfschraube vor Verschmutzung, Beschädigungen durch das Eindringen von Fremdkörpern (z.B. Sand, Kies usw.) sowie vor schädlichen Einwirkungen Dritter wird empfohlen, den 7 mm Innensechskant mit einem geeigneten Füllmaterial, wie beispielsweise ADHESEAL oder einem gleichwertigen Produkt, auszufüllen.

Diese Maßnahme kann entscheidend für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit und Langlebigkeit der Schraubenbefestigung beitragen.

Hinweis:

Es ist darauf hinzuweisen, dass Beschädigungen des Innensechskants dazu führen können, dass die für

 GMUNDNER FERTIGTEILE	BODAN- Ein-/Ausbauanleitung BODAN2- Innenplatte mit Rillenfüller FWC – V2 (flange way cover) (Der Rillenfüller ist ein Verschleißartikel)	Datum:	03.06.2026
		Verfasser:	GH
		lfd. Nr.	03/2026 – 1

		das Anziehen oder Lösen der Schraube erforderlichen Werkzeuge nicht mehr ordnungsgemäß eingesetzt werden können.
		14. Das Spaltmaß zwischen der Schiene und dem BODAN-Rillenfüller FWC ist im Bereich von 2 bis 4 mm zu überprüfen. Sollte der BODAN-Rillenfüller FWC bei der Schiene, insbesondere in Gleisradien, anstehen, ist eine Anpassung des Rillenfüllers erforderlich. Diese Anpassung kann durch Kürzen des Rillenfüllers mit einem Cuttermesser, Schleifgerät, Handhelmmaschine oder einer modifizierten Handkreissäge erfolgen. Dabei sind die einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für die verwendeten Gerätschaften strikt zu beachten. Die Durchführung dieser Arbeiten kann durch den eigenen Wartungstrupp der Bahnbetreiber erfolgen. Wichtiger Hinweis: Es ist sicherzustellen, dass das Eindrücken und die Rückstellung des Rillenfüllers nach dem Einbau ordnungsgemäß gewährleistet sind, um die Funktionalität und Sicherheit des Systems zu gewährleisten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Nichteinhaltung dieser Vorgaben resultieren

Alle Rechte sowie technische Änderungen, insbesondere solche, die Verbesserungen betreffen, bleiben vorbehalten.

Sicherheitshinweis:

- Werkzeugprüfung:** Vor jedem Einsatz ist das verwendete Werkzeug auf sichtbare Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigtes Werkzeug ist umgehend auszutauschen, um das Risiko von Verletzungen oder Funktionsstörungen zu vermeiden.
- Einbau- und Verwendungsanleitungen:** Die beiliegenden Einbau- und Verwendungsanleitungen sind sorgfältig zu beachten. Diese enthalten wichtige Informationen zur ordnungsgemäßen Handhabung und Installation.
- Persönliche Schutzausrüstung:** Es ist zwingend erforderlich, die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Darüber hinaus sind alle relevanten Sicherheitsrichtlinien und Warnhinweise zu beachten.
- Vorsicht beim Zusammenbau und der Montage:** Beim Zusammenbau und der Montage ist besondere Vorsicht geboten, um das Risiko von Handverletzungen zu minimieren. Jegliche Arbeitsweisen, die die Sicherheit und Gesundheit des Bedieners gefährden könnten, sind zu vermeiden.
- Restrisiken:** Der Umgang mit Werkzeugen und dem Rillenfüller ist mit bestimmten Restrisiken verbunden. Daher ist die strikte Einhaltung der Betriebsanleitung des Herstellers unerlässlich. Dies betrifft insbesondere die bestimmungsgemäße Verwendung, die erforderliche Bedienerqualifikation, die Sicherheitshinweise sowie die notwendige persönliche Schutzausrüstung. Darüber hinaus sind die Bedienungsanweisungen des Betreibers sowie die entsprechenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften durch den Bediener zwingend zu beachten. Die Nichteinhaltung dieser Vorgaben kann zu Gefahren für die Sicherheit des Bedieners und Dritter führen und rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.
- Verbotene Arbeitsweisen:** Es ist ausdrücklich untersagt, Arbeitsweisen auszuführen, die die Sicherheit des Bedieners oder Dritter beeinträchtigen können. Die Einhaltung aller nationalen Unfallverhütungsvorschriften ist obligatorisch.

BODAN- Ein-/Ausbauanleitung

BODAN2- Innenplatte mit Rillenfüller FWC – V2

(flange way cover)
(Der Rillenfüller ist ein Verschleißartikel)

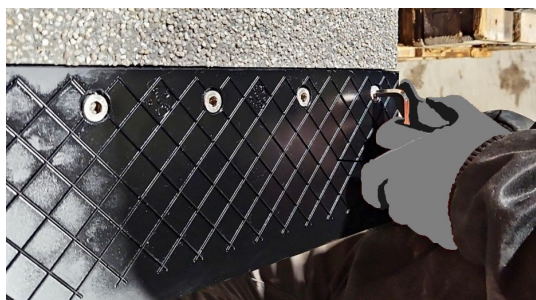
Datum:	03.06.2026
Verfasser:	GH
lfd. Nr.	03/2026 – 1

Rillenfüller wechseln



Bei einem evtl. Ausbau der BODAN-Rillenfüller (FWC) und erneuten Wiedereinbau sind die Schrauben auf Schäden zu prüfen und ggf. zu ersetzen. Wir empfehlen, die Zylinderkopfschraube mit 7 mm Innensechskant und die Fächerscheibe M10 mm immer zu erneuern.

Die erforderliche Schraubenbefestigung Zylinderkopfschraube mit 7 mm Innensechskant sind rechtzeitig vor Montagearbeit beim Hersteller der Gleiseindeckung zu ordern.



- Die Schraubenbefestigung, Zylinderkopfschraube mit einem Innensechskant von 7 mm kann unter Anwendung eines 7 mm Innensechskants manuell gelöst werden, auch wenn dabei hochfeste Schraubensicherungen, wie beispielsweise Ergo 4100, verwendet werden.
- Nach dem Entfernen der Zylinderkopfschraube mit 7 mm Innensechskant und des BODAN-Rillenfüllers (FWC) ist es zwingend erforderlich, vor der Reinigung der Platten sowie der Spurrillen mit einem Besen sicherzustellen, dass die Öffnungen der Ösenmuffen vor Verschmutzungen geschützt sind (z.B. abkleben mittels Klebeband, eindrehen der Schrauben usw.).
- Im Anschluss daran sind die Spurrille sowie die Auflagerfläche des BODAN-Rillenfüllers (FWC) gründlich mit einem Besen zu reinigen. Gegebenenfalls kann je nach Situation auch gröberes Werkzeug zur Reinigung erforderlich sein. Des Weiteren ist bei dieser Gelegenheit eine Sichtprüfung der BODAN-Rillenfüllerplatten sowie der Schienenbefestigung auf Beschädigungen durchzuführen. Bei festgestellten Schäden an den BODAN-Rillenfüllerplatten ist gemäß den Vorgaben der BODAN Einbauanleitung/Wartungshandbuch zu verfahren. Sollten Schäden an der Schiene oder der Schienenbefestigung erkennbar sein, ist der zuständige Bahnbetreiber nachweislich zu informieren.
- Vor dem Einbau des BODAN-Rillenfüllers (FWC) ist das Gewinde der Ösenmuffen in der BODAN-Rillenfüllerplatte auf Beschädigungen zu überprüfen und gegebenenfalls manuell mit einem Gewindeschneider M10 nachzuarbeiten.
- Der Einbau des BODAN-Rillenfüllers (FWC) hat gemäß den Vorgaben in Punkt 7 bzw. Punkt 8 dieser Einbauanleitung unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise zu erfolgen.

	BODAN- Ein-/Ausbauanleitung BODAN2- Innenplatte mit Rillenfüller FWC – V2 (flange way cover) (Der Rillenfüller ist ein Verschleißartikel)	Datum:	03.06.2026
		Verfasser:	GH
		lfd. Nr.	03/2026 – 1

Revision:

Auflage	Datum	Name	Veränderung
1.	30.08.2019	GH/EG	Überarbeitung Bildfolge/Bilder, Ergänzung Pkt. 1 Anlieferung der Rillenfüllerplatte
2.	18.02.2021	GH	Ergänzung mit Punkt 8 Seite 2 und Punkt 7 Seite 4
3	10.01.2025	GH	Überarbeitung bezüglich der überarbeiteten Befestigung
4	03.06.2025	GH	Ergänzen: Schraubenbefestigung V3 ersetzt V2