

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten

Projekt:	C32_Weichen	Weichen 2026 WKB
PLZ/Ort:		28199 Bremen
Straße:		Wilhelm-Kaisen-Brücke

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:	Offenes Verfahren
Datum der Angebotseröffnung:	01.10.2026

Ausführungstermine

Ausführungsbeginn:	(Soll)	08.03.2027
Ausführungsende:	(Soll)	14.05.2027

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	Bremer Straßenbahn AG
Straße:	Flughafendamm 12
PLZ/Ort:	28199 Bremen

Leistungsverzeichnis:	01	Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB
------------------------------	-----------	-------------------------------------

Angebotssumme:	EUR
-----------------------	------------

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:	EUR
----------------------------------	-----

Angebotssumme brutto:	EUR
------------------------------	------------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke.....	3
1.1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke / St.-Paul.....	6
1.1.1.	Weichen / Schienenauszugsvorrichtungen.....	6
1.1.2.	Schienenmaterial.....	9
	Zusammenstellung.....	11

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke

Beschreibung:

Im Rahmen der Ersatzbaumaßnahme "Bremen - Wilhelm-Kaisen-Brücke und St.-Pauli-Brücke" werden Weichen- und Gleisanlagen benötigt

Liefertermin KW 10/2027(Schienen) und KW 19/2027 (Weichen/Schienenauszugsvorrichtungen))

Bei Nichteinhaltung des Liefertermins wird der AN für alle dadurch entstehenden Kosten haftbar gemacht.

Vorbemerkungen:

Alle Anlagen sind in Regelspur Maßsystem M zu fertigen.

Grundsätzlich gelten die VDV-Richtlinien und Zusatzrichtlinien in neuester Fassung.

Die Weichen werden nach BOStrab befahren.

Eine sichere und verschleißarme Spurführung ist im Rahmen der Spurführungsrichtlinien (SpR) und deren Ergänzung unter Berücksichtigung unserer Bandagenbreite 95 mm (BOStrab) sicherzustellen.
Die TL, SpR und die Ausführungsrichtlinien in jeweils gültiger Fassung müssen zur Anwendung kommen.
Die Weichen und Zungenvorrichtungen müssen nach den VDV-Richtlinien gefertigt werden.

Zur Abnahme durch den AG sind die Weichen komplett auszulegen.
Bei Gleisdreiecken, sowie Gleisvierecken kann dies jeweils in Zweigleisigen-Abzweigen erfolgen.
Die Abnahme findet gemeinsam mit dem AG im Weichenwerk statt.

Bei der Auftragserteilung wird die Quermaßstabelle für Gleis- und Weichenanlagen der BSAG (Stand 12/2025) dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt.
Für die geometrische Ausführung wird ein Achsplott im Falle der Auftragserteilung übersandt.

Zum Nachweis der Eignung sind auf Verlangen der Vergabestelle folgende Unterlagen vorzulegen:

- Eine Kopie der DB AG-Zulassung für die angewandten Schweißverfahren
- Der Name des Schweißfachingenieurs ist bekannt zu geben
- Übersicht der angewandten Technologien in der Fertigung
- Referenzliste der letzten drei Jahre
- DIN EN ISO 9001
- EN ISO 14001

Dem Bieter steht es frei gleichwertige Nachweise anderweitig zu erbringen. In diesem Fall wird die BSAG diese Nachweise zur Prüfung einer anerkannten Stelle vorlegen. Evtl. hieraus entstehende Kosten und Fristen werden auf die Angebotssumme bzw. die Lieferzeiten des Angebotes des Bieters aufaddiert.

Schweißarbeiten dürfen nur von Lieferwerken durchgeführt werden, welche die entsprechende Zulassung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

dafür vorweisen können und einen von der DB AG abgenommenen Schweißfachingenieur zur Überwachung einsetzen.

Die angewandten Schweißverfahren und die Schweißzusätze müssen die Zulassung der DB AG haben.

Die DB AG-Zulassung für die angewandten Schweißverfahren ist auf Verlangen bekannt zu geben.
Ebenso ist in dem Angebot der Name des Schweißfachingenieurs auf Verlangen bekannt zu geben.
Wenn der Anbieter nicht auch der Weichenhersteller ist, muss bei der Angebotsabgabe das Lieferwerk benannt werden.

Es können bei der BSAG nur offene LKW entladen werden, dies ist bei der Planung der Logistik zu berücksichtigen.

Technik und Ausrüstung:

Stumpfbefahrene Weichen sind mit einer mechanischen Umstellvorrichtung mit Doppelfeder auszurüsten.
Der Weichenantrieb muss in einen für den individualverkehr befahrbaren Erdkasten oder ein gleichwertiges Befestigungssystem eingebaut werden.

Ferner muss das System den Einsatz als Umstell- und Rückfallumstellvorrichtung möglich machen.
Der Erdkasten in geschweißter Ausführung, mittigem Entwässerungsstutzen, mit verschraubbarem, klapperfreien Deckel in Schwerlastausführung sowie die Stellvorrichtung sind mitzuliefern.
Im Angebot ist der Typ der Umstellvorrichtung anzugeben.

In die spitzbefahrenen Weichen muss eine elektrische Umstellvorrichtung mittig eingebaut werden.
Die Umstellvorrichtung wie auch der Weichenkasten werden vom Auftraggeber beigestellt.
Als Umstellvorrichtung kommt ein voestalpine CSV 24 Antrieb zum Einsatz.

Bei der Konstruktion der Zungenvorrichtung ist darauf zu achten, dass der Standard-Erdkasten (Zeichnungsnummer C-609043-1 voestalpine) eingebaut werden kann.
Im Fall, dass kein Standard-Erdkasten verbaut werden kann, z.B. bei Folgeweichen o.ä. hat das Weichenwerk aktiv Absprachen mit unserem Antriebslieferanten "voestalpine Signaling Sanierholz GmbH" zu treffen.

Es ist bei der Konstruktion der Weiche darauf zu achten, dass die ersten 4 Spurstangen hinter dem elektrischem Weichenantrieb isoliert auszuführen sind.
Die Aufnahmen der Zug- und Prüferstangen an den Zungenschienen sind jeweils für Hammerkopfschrauben zu konstruieren.

Alle Zungenvorrichtungen müssen für eine elektrische Kammerheizung eingerichtet sein, jedoch ohne Lieferung der elektrischen Teile. Die Anschlusskästen bzw. der Anschlusskasten (ein Kasten für beide Weichenheizungen) sind in einen für den individualverkehr befahrbaren Erdkasten oder ein gleichwertiges Befestigungssystem eingebaut auszuführen. Zudem ist darauf zu achten, dass die Entwässerungsöffnung am Zungenangriff nicht durch die Heizungsrohre verdeckt wird bzw. die Heizungsrohre unterhalb der abliegenden Weichenzungen verlaufen.

Zum Lieferumfang gehören die Spurstangen und alle Befestigungsmittel.

Im Übergang der Schienenprofile 105C1 (D 180/105) bzw. MRS125 auf 59Ri2 ist eine gefräste Laschenkammer 270 mm lang vorzusehen.
Die Schienenenden erhalten eine Endlochung 210/73/D=30.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Zungenvorrichtungen erhalten keine Stelleisenaussparungen.
Bogengleise erhalten eine ovale Spurstangenlochung (Schienen bzw. Spurstangen mit ovaler Lochung).

Die Zungenstücke sind in geschweißter Kastenkonstruktion, mit eingelassenen hochgezogenen Federzungen in Flachbett-Konstruktion und angeschweißten Anschlussschienen 59Ri2 herzustellen.

Die Zunge erhält auf den ersten 10cm, gemessen von der Zungenspitze keine Auflage, im Bereich der Zungenspitzen ist das Zungenbett um 2 mm abgesenkt herzustellen.

Verlängerung der Backenschienen am Weichenanfang für elektrische Kammerheizung mit Schutzkästen bzw. Schutzkasten und Edelstahlschutzrohren.

Füllkeile mit 350mm Endbreite aus Tränenblech 20mm, in Schwerlastausführung und ohne Verschraubung.

Direkt an Füllkeile anschließende Spurstangen sind zu vermeiden. In diesem Fall ist der Füllkeil um das Maß zu verlängern, bzw. die Spurstange unterhalb des Füllkeiles zu planen, damit keine zu kleinen Füllflächen im Oberbau entstehen

Es sind zwei Entwässerungsstutzen nach unten einzubauen.

Ein Entwässerungsstutzen ist im Bereich der Antriebs- und Prüfergestänge und ein Entwässerungsstutzen am Zungenende zu verbauen.

Zwischenschienen aus dem Regelprofil in kurzen Längen sollten vermieden werden. Die Schienen sollten mit den Radlenkern bzw. dem Herzstück verschweißt sein.

Flach- bzw. Tiefrillen-Herzstücke in Blockkonstruktion aus Blockschiene 310C1 (BI 180/260) bzw. CC397 mit angeschweißten Anschlussschienen 105C1 (D 180/105) oder MRS125 bzw. 59Ri2 mit Füllkeilen mit 350mm Endbreite aus Tränenblech 20mm in Schwerlastausführung und ohne Verschraubung.

Tiefrillenherzstücke sind nach den technischen Möglichkeiten vorzuziehen.

Die Radlenkerschienen bei Flach- bzw. Tiefrillen aus 105C1 (D 180/105) oder MRS125

Ein-, Auf- und Abläufe mit Neigung 1:100.

Die Schienenstöße sind mit ca. 15 mm Stoßlücke auszulegen und über Körnerschläge wird die richtige Lage gemessen.

Bei den im Werk hergestellten Verbindungsschweißungen ist das letzte Drittel des Schienenkopfes mit einer der Härte des Schienenwerkstoffes angepasst und zugelassenen Auftragelektrode zu schweißen.

Wenn Tiefrillenherzstücke zum Einsatz kommen, erhalten die Flügelschienen negative Anrampungen zur sanften und gräuschmindernden Übernahme des Rades (zweiter Spurkanz). Die Ausführung erfolgt in Anlehnung an die Bemessung einer Überlaufvergütung unter Berücksichtigung der vorhandenen Radbreiten und Herzstückwinkel. Sollten die Herzstücke nicht in Tiefrille ausgeführt werden können, entfällt auch die Anrampung der Flügelschienen.

Flachrillen werden mit einer Rillentiefe von 18mm ausgeführt.

Die Spurstangen aus FI-St. 70 x 10 mm, Ausgleichsplättchen und Schrauben entsprechen OR 8.4, Blatt 01-03.

Schienengüten:

Alle Teile aus neuem Werkstoff hergestellt.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Konstruktionsschienen wie Zungen-, Backen-, Block- und Dickstegschienen vorzugsweise Güte R260V mit einem Kohlenstoffanteil von min C = 0,50% (Werkstoff-Nr. 1.0629) mindestens jedoch 880 N/mm².

Regelschienen 59Ri2 und 51Ri1 Güte R200 (wenn nicht anders angegeben) mit einem Kohlenstoffanteil von min C = 0,50% (Werkstoff-Nr. 1.0521) mindestens jedoch 680 N/mm².

Beischienen und Unterzugsplatten und Spurstangen aus S235JR.
 Gleitstuhlplatten und Zungenstrützen aus Hardox 400.

Alle offenen Stöße sind mit einer 15mm weiten Stoßlücke auszulegen. Hierbei sind Abstandshalter anzuheften, um eine genaue Lage sicherzustellen.

Bremen, Stand 28.08.2026

1.1. Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke / St.-Pauli-Brücke

1.1.1. Weichen / Schienenauszugsvorrichtungen

1.1.1.10. EW W201

EW Weiche W201

EW-vZv-9000- 59Ri2-r-Fz(Sp), Gesamtlänge ca. 70 m
 mit Zwischengleis als Doppelschienengleis 51Ri1,
 Güte R200, 680 N/mm² und Spurstangen
 Weichenanfangsteil aus 59Ri2, Güte R200, 680 N/mm²,
 Baulänge ca. 20 m
 und dem Weichenendteil aus 51Ri1 Doppelschienengleis,
 Güte R200, 680 N/mm², Baulänge ca. 50 m gefertigt,
 aufgrund eines Brückenbauwerks.

Die Weiche W201 ist mit einer elektrischen Umstellvorrichtung auszurüsten.

Die Umstellvorrichtung wie auch der Weichenkasten werden vom Auftraggeber beigelegt.

Die Ausführungsdetails sind unter den Vorbemerkungen beschrieben und maßgebend.

Baulänge W201 gesamt: ca. 70m
 Liefertermin: 19. KW 2027

1,000 Stck

1.1.1.20. Doppelschienen Auszugsvorrichtung 51Ri1

Eine komplette Doppelschienengleisauzugsvorrichtung 51Ri1,
 Güte R200, 680 N/mm², Dilatation +/- 100 mm,
 mit kontrollierbaren Rückstromverbindern im Schutzkasten,
 mit Spurstangen und dem dazugehörigen Befestigungsmaterial

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern. Die Auszugsvorrichtung in flacher Schrägstoßausführung für einen schlagfreien Radüberlauf, für eine Brückenfugenanordnung von ca. 80 Gon zur Gleisachse in Güte R200, 680 N/mm² geringe Spurerweiterung unter Auszugsbedingungen durch gebogenen Zungenanschlag, Zungenspitzenausbildung für Spurkranzhöhe min. 18 mm, maximale Spurerweiterung 1,5 mm, die ganze Konstruktion in geschweißter Ausführung mit einseitiger Führungsplatte und Stützrippen, für die Auszugszungen Niederhalter und Führungsstücke, auf einer 15 mm dicken Unterzugsplatte. Für die Reinigung der Auszüge muss die Konstruktion die Durchspülung mit einem Hochdruckgerät berücksichtigen. Gesamtlänge der Auszugsvorrichtung: ca. 6 m Die Auszugsvorrichtung wird in die Weiche EW W201, siehe Position 1.1.1.10 im Zwischenteil, integriert Liefertermin: 19. KW 2027	1,000 Stck	.....	.....
1.1.1.30.	Einfache Auszugsvorrichtung 51Ri1 gebogen Eine komplette Schienengleisauzugsvorrichtung 51Ri1, Güte R200, 680 N/mm², Dilatation +/- 100 mm, mit kontrollierbaren Rückstromverbindern im Schutzkasten, mit Spurstangen und dem dazugehörigen Befestigungsmaterial liefern. Die Auszugsvorrichtung in flacher Schrägstoßausführung für einen schlagfreien Radüberlauf, für eine Brückenfugenanordnung von ca. 80 Gon zur Gleisachse in der Güte R200, 680 N/mm², geringe Spurerweiterung unter Auszugsbedingungen durch gebogenen Zungenanschlag, Zungenspitzenausbildung für Spurkranzhöhe min. 18 mm, maximale Spurerweiterung 1,5 mm, die ganze Konstruktion in geschweißter Ausführung mit einseitiger Führungsplatte und Stützrippen, für die Auszugszungen Niederhalter und Führungsstücke, auf einer 15 mm dicken Unterzugsplatte. Für die Reinigung der Auszüge muss die Konstruktion die Durchspülung mit einem Hochdruckgerät berücksichtigen. Gesamtlänge der Auszugsvorrichtung: ca. 6 m Liefertermin: 19. KW 2027	1,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen Weichen 2026 WKB
 LV: 01 Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1.40.	Einfache Auszugsvorrichtung 51Ri1 gerade Eine komplette Schienengleisauzugsvorrichtung 51Ri1, Güte R200, 680 N/mm², Dilatation +/- 100 mm, mit kontrollierbaren Rückstromverbindern im Schutzkasten, mit Spurstangen und dem dazugehörigen Befestigungsmaterial liefern. Die Auszugsvorrichtung in flacher Schrägstoßausführung für einen schlagfreien Radüberlauf in der Güte R200, 680 N/mm², geringe Spurerweiterung unter Auszugsbedingungen durch gebogenen Zungenanschlag, Zungenspitzenausbildung für Spurkranzhöhe min. 18 mm, maximale Spurerweiterung 1,5 mm, die ganze Konstruktion in geschweißter Ausführung mit einseitiger Führungsplatte und Stützrippen, für die Auszugszungen Niederhalter und Führungsstücke, auf einer 15 mm dicken Unterzugsplatte. Für die Reinigung der Auszüge muss die Konstruktion die Durchspülung mit einem Hochdruckgerät berücksichtigen. Gesamtlänge der Auszugsvorrichtung: ca. 6 m Liefertermin: 19. KW 2027	2,000 Stck	.....	.....
Summe 1.1.1.	Weichen / Schienenauszugsvorric..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.2.	Schienenmaterial			
1.1.2.10.	Schienen 51Ri1, gerade, gelocht (l = 15.000 mm) Schienen 51Ri1, gerade (R= ∞) in Regellänge 15.000 mm mit Güte R200, 680 N/mm ² gelocht im Abstand der Spurstangen an der Außenschiene 1.500 mm Abgerechnet wird pro Stck Schiene 51Ri1 mit l = 15.000 mm Liefertermin: 10. KW 2027	62,000 Stck	.....	.....
1.1.2.20.	Schienen 51Ri1, gerade, ungelocht (l = 15.000 mm) Schienen 51Ri1, gerade (R= ∞) in Regellänge 15.000 mm mit Güte R200, 680 N/mm ² ungelocht Abgerechnet wird pro Stck Schiene 51Ri1 mit l = 15.000 mm Liefertermin: 10. KW 2027	8,000 Stck	.....	.....
1.1.2.30.	Spurstangen für 51Ri1 inkl. Spurstangenschrauben, Spurausgleichsplatten Spurstangen für Schienenform 51Ri1 inkl. 4 Spurstangenschrauben, 1 Stck Spurausgleichsplatte 2 mm und 1 Stck Spurausgleichsplatte 3 mm für die Montage der Schienen 51 Ri1 mit l = 15.000 mm (siehe Pos. 1.1.2.20.) Abgerechnet wird pro Stck Spurstange inkl. der 4 Spurstangenschrauben und 2 Stck Spurausgleichsplatten (2 mm + 3 mm) Liefertermin: 10. KW 2027	350,000 Stck	.....	.....
Summe 1.1.2.	Schienenmaterial			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: C32_Weichen Weichen 2026 WKB
 LV: 01 Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhe..			.....
Summe 1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhe..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke	
1.1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke / St...	.....
	Summe 1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhe..

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke / St.-Pauli-Brücke	
1.1.1.	Weichen / Schienenauszugsvorrichtungen	.....
1.1.2.	Schienenmaterial	.....
	Summe 1.1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhe..

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: C32_Weichen **Weichen 2026 WKB**
LV: 01 **Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	01	
1.	Weichen- und Gleisanlagen Wilhelm-Kaisen-Brücke	.....
	Summe LV	01 Y-BSAG-2026-0022 Weichen WKB
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 13

_____ (Ort)	_____ (Datum)	_____ (rechtsgültige Unterschrift)
----------------	------------------	---------------------------------------