Herzstückdaten					Spurweite +2/0	Radlenker			Quermaßtabelle
Nr.	Winkel (gon)	Fahrkantenverlauf	Rillentiefe ± 0,5	Rillenweite +1/0		Schienen nr.	Rillentiefe ± 0,5	Rillenweite +1/0	
EH1	21,3672	gerade	47 0/-2	29	1434	5	47 0/-2	29	D
		R=25,7175m		32	1435	EH4-AS1	47 0/-2	32	D
DH2	33,3736	R=1420,7155m	15	29	1433	-	-	-	G
		R=25,7175m		31	1433	-	-	-	G
EH3	39,8016	R=1419,2825m	15	29	1433	DH2-AS4	15	29	G
		R= 25,7175m		31	1433	4	15	31	G
EH4	26,3009	R=1420,7165m	47 0/-2	29	1434	3	47 0/-2	29	D
		R= 24,2825m		32	1435	EH1-AS3	47 0/-2	32	D
DH5	34,3856	R=1419,2825m	15	29	1433	-	-	-	G
		R= 24,2845m		31	1433	-	-	-	G

- Quermaße nach Quermaßtabelle Nürnberg (VAG), Stand 27.05.2025 (v02.00)
- Spurweitentoleranz in Zv, Zwischenschienen und Anlagenenden: +/-2mm

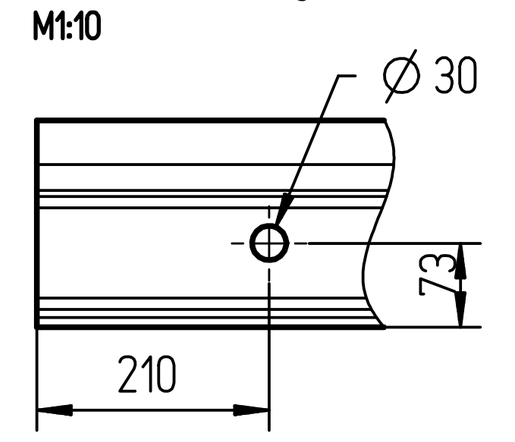
AUSFÜHRUNG DER ANLAGE
entsprechend Kundenvorgaben - Leistungsverzeichnis LV / technische Lieferbedingungen

TOLERANZEN
nicht durch LV / TLB definierte Werte entsprechen VDV600, 2018-08

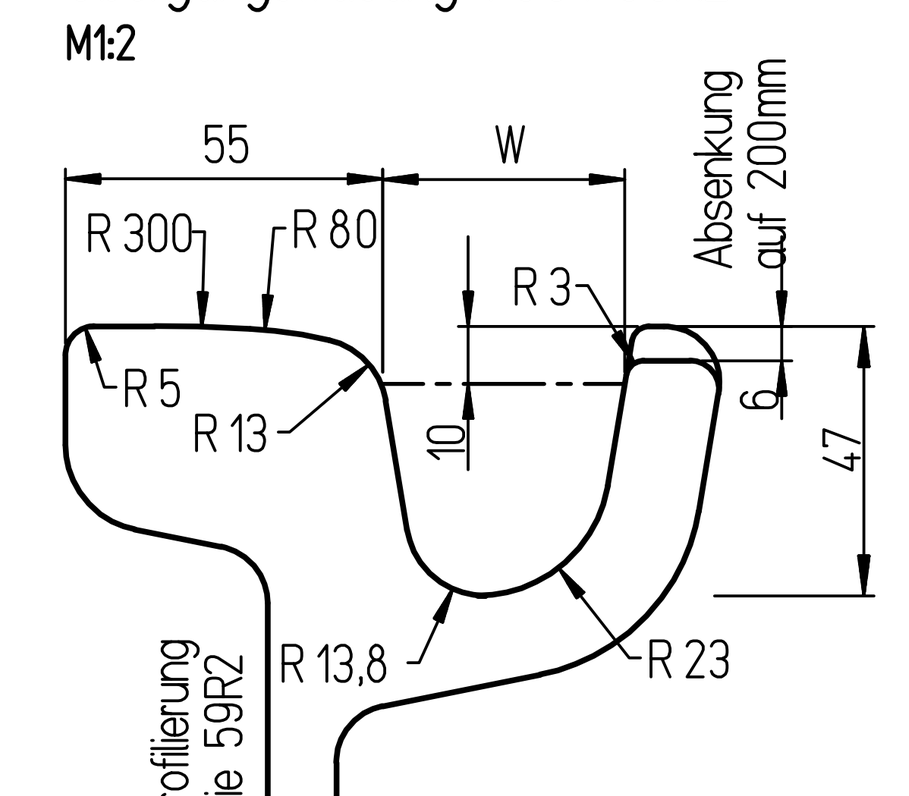
MESSEBENE
10mm unter GFT

Kennzeichnung der Anlage mit der Weichennummer, den Schienennummern, den Sph-nummern und den Stoßnummern. Farbgebung :GRÜN (RAL6001)

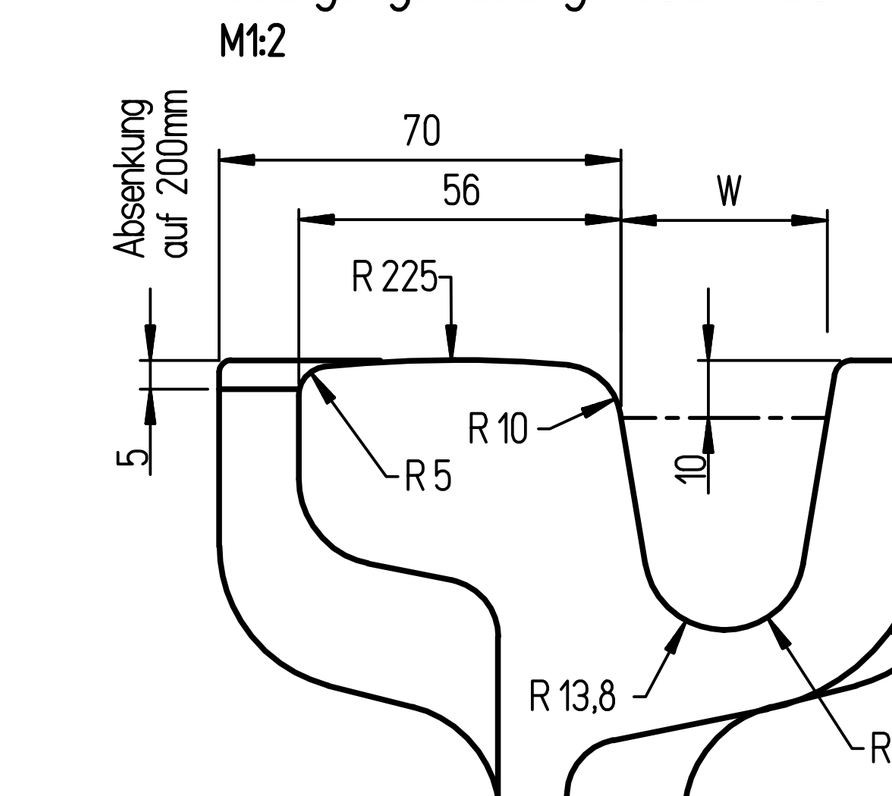
Laschenlochung
M1:10



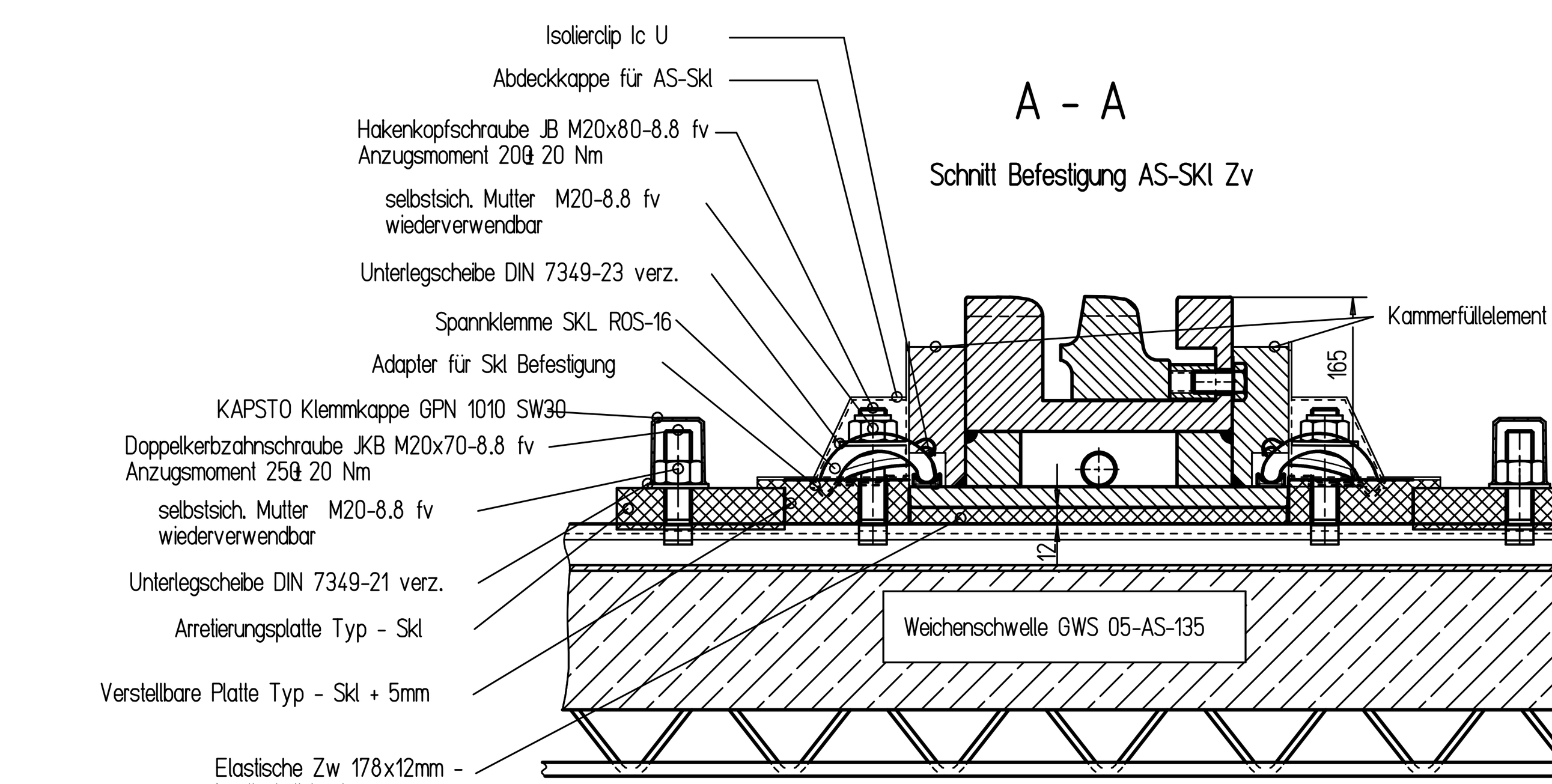
Übergangsfräsung 73C1-59R2
M1:2



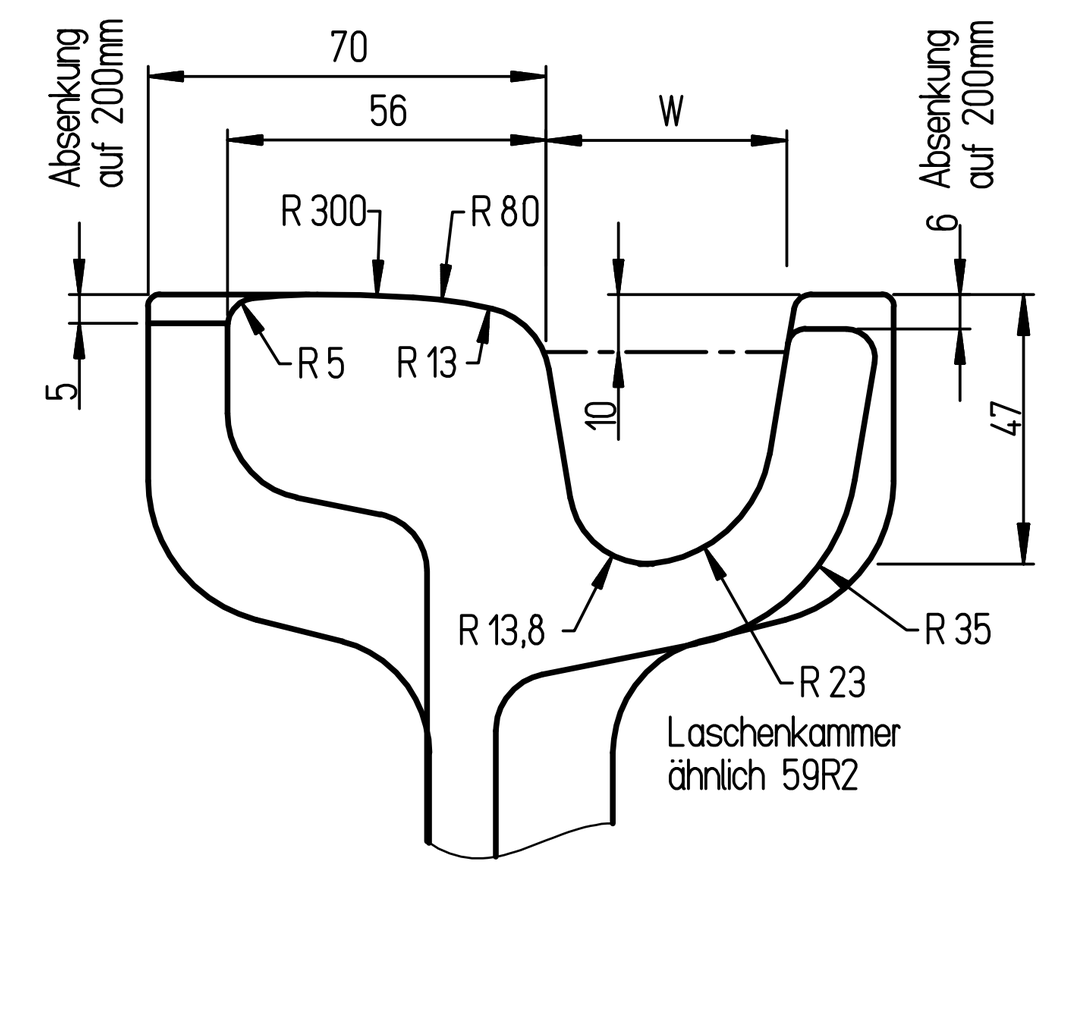
Übergangsfräsung 105C1-73C1
M1:2



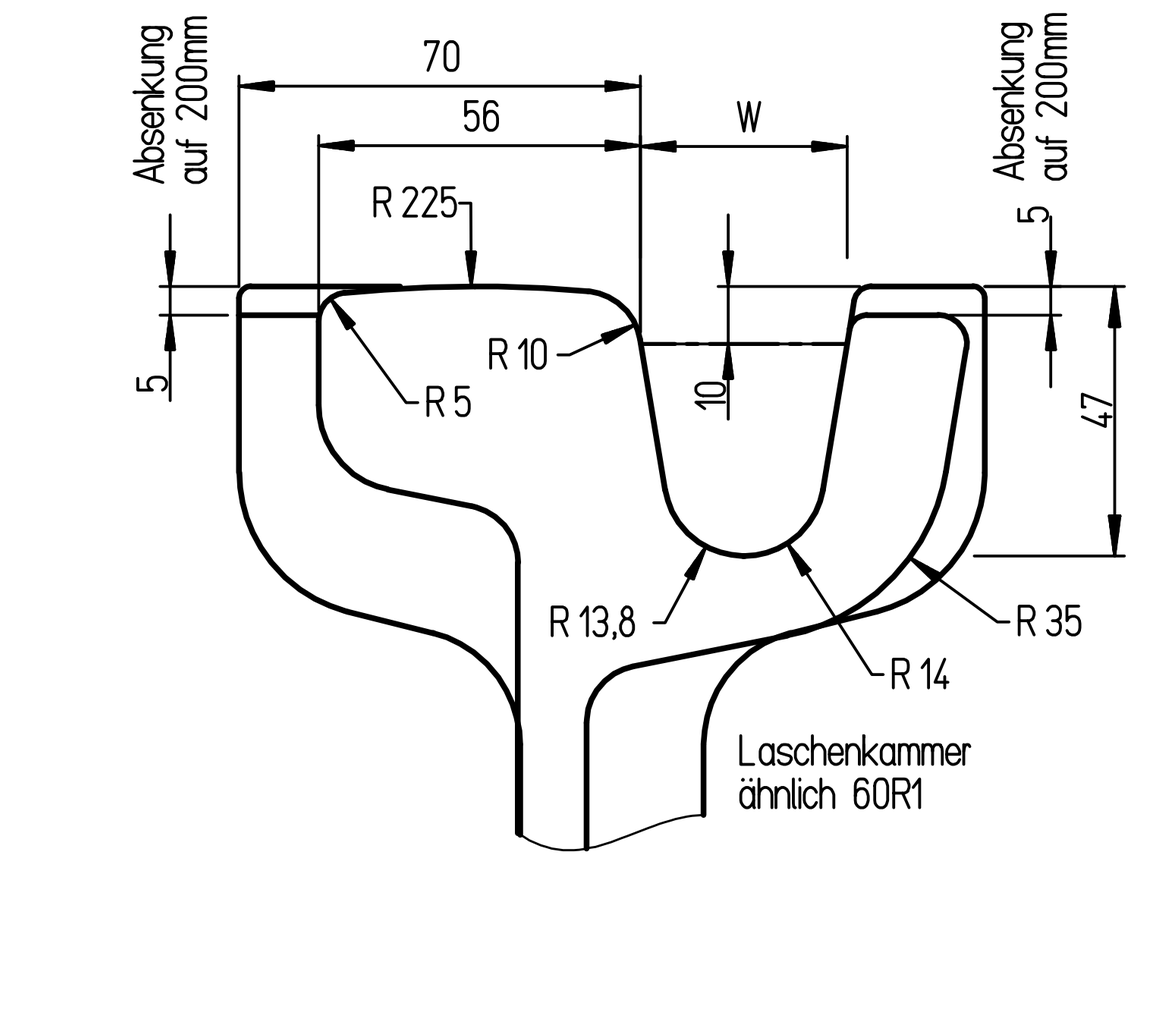
A - A
Schnitt Befestigung AS-SKl Zv



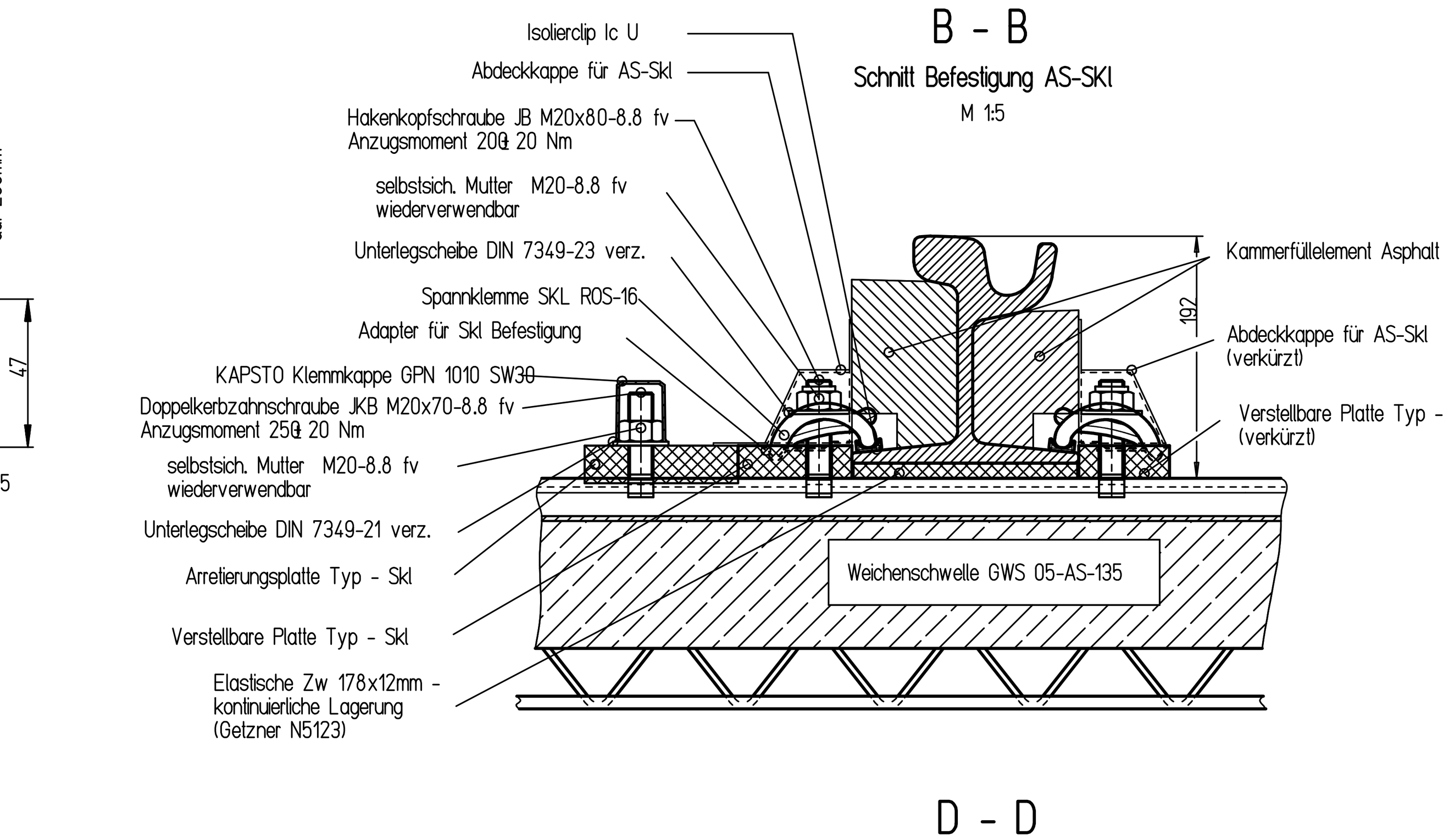
Übergangsfräsung 105C1-59R2
M1:2



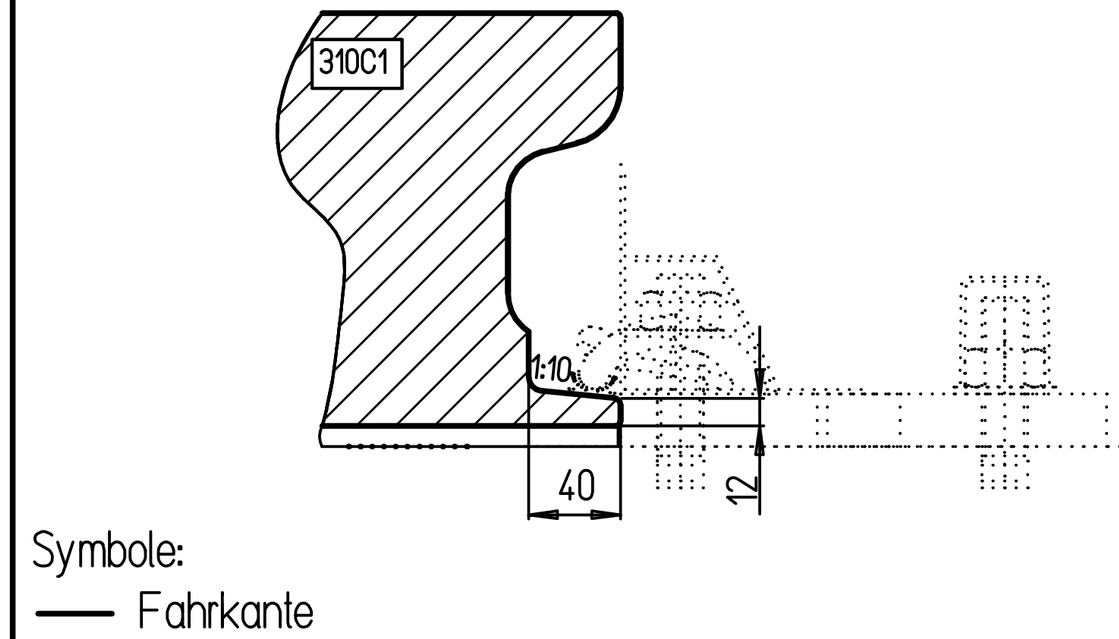
Übergangsfräsung 105C1-60R1
M1:2



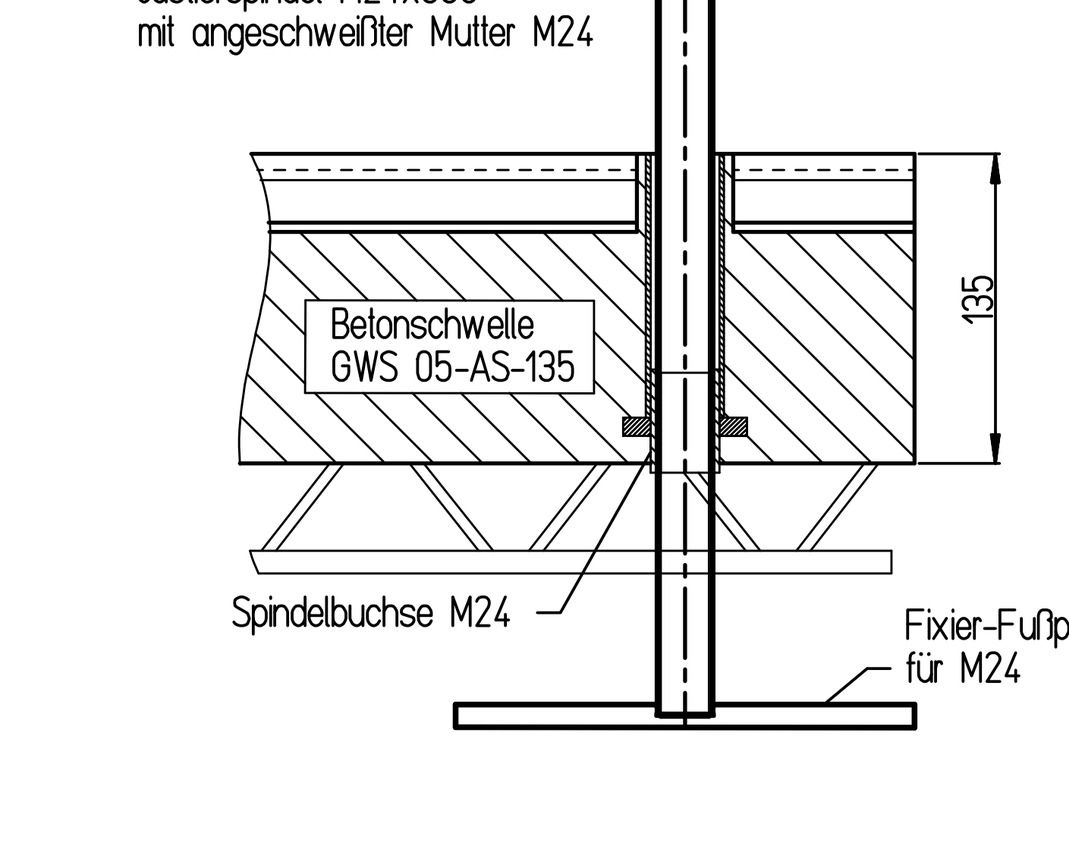
B - B
Schnitt Befestigung AS-SKl
M 1:5



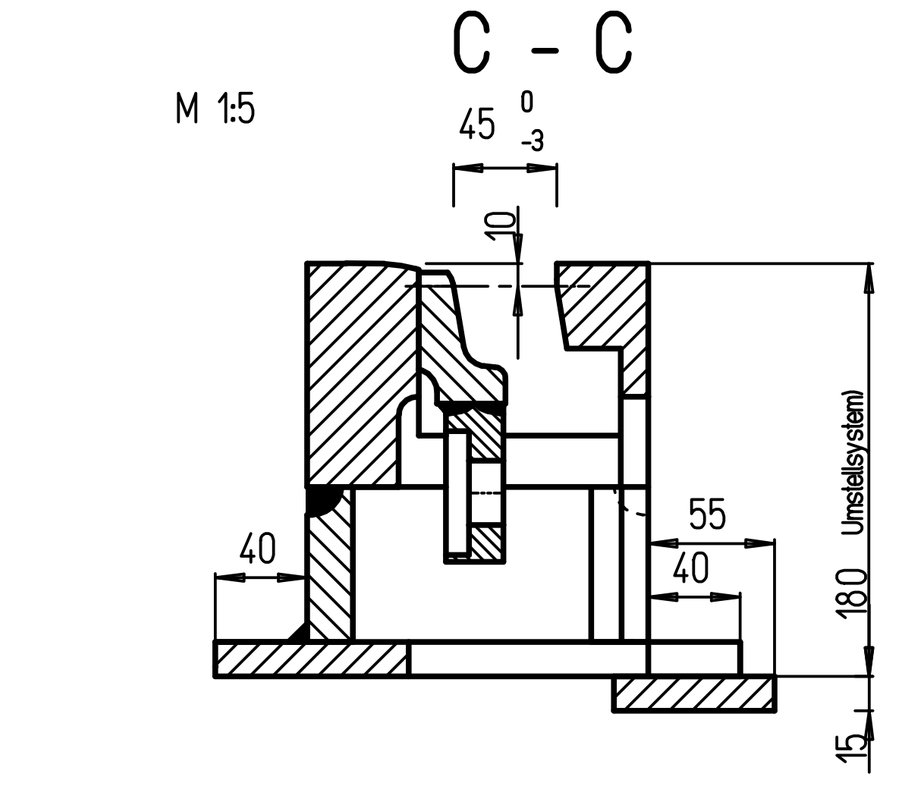
Schnitt HS-Block 310C1
Fußbearbeitung Rail.One-Befestigung
Darstellung ohne Kammerfüllelemente
M 1:5



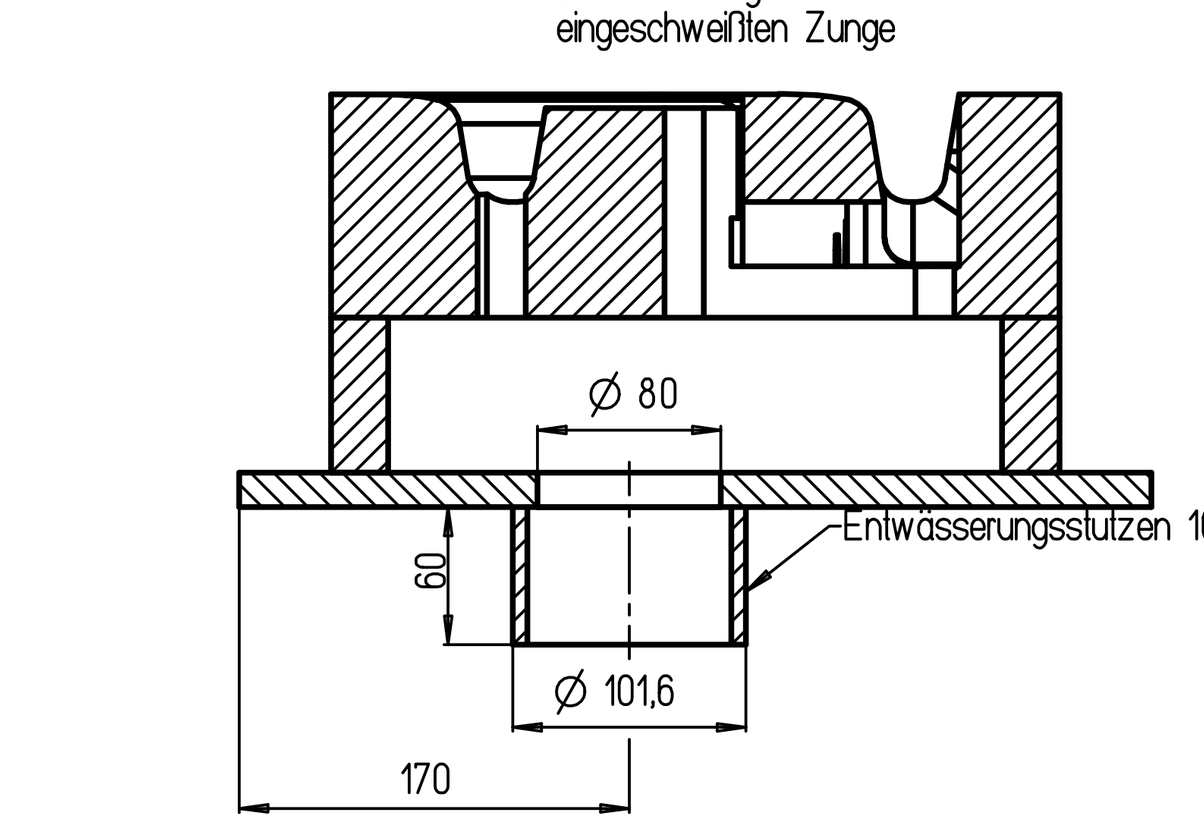
E - E
Höhenjustiereinrichtung
M1:5



C - C
M 1:5



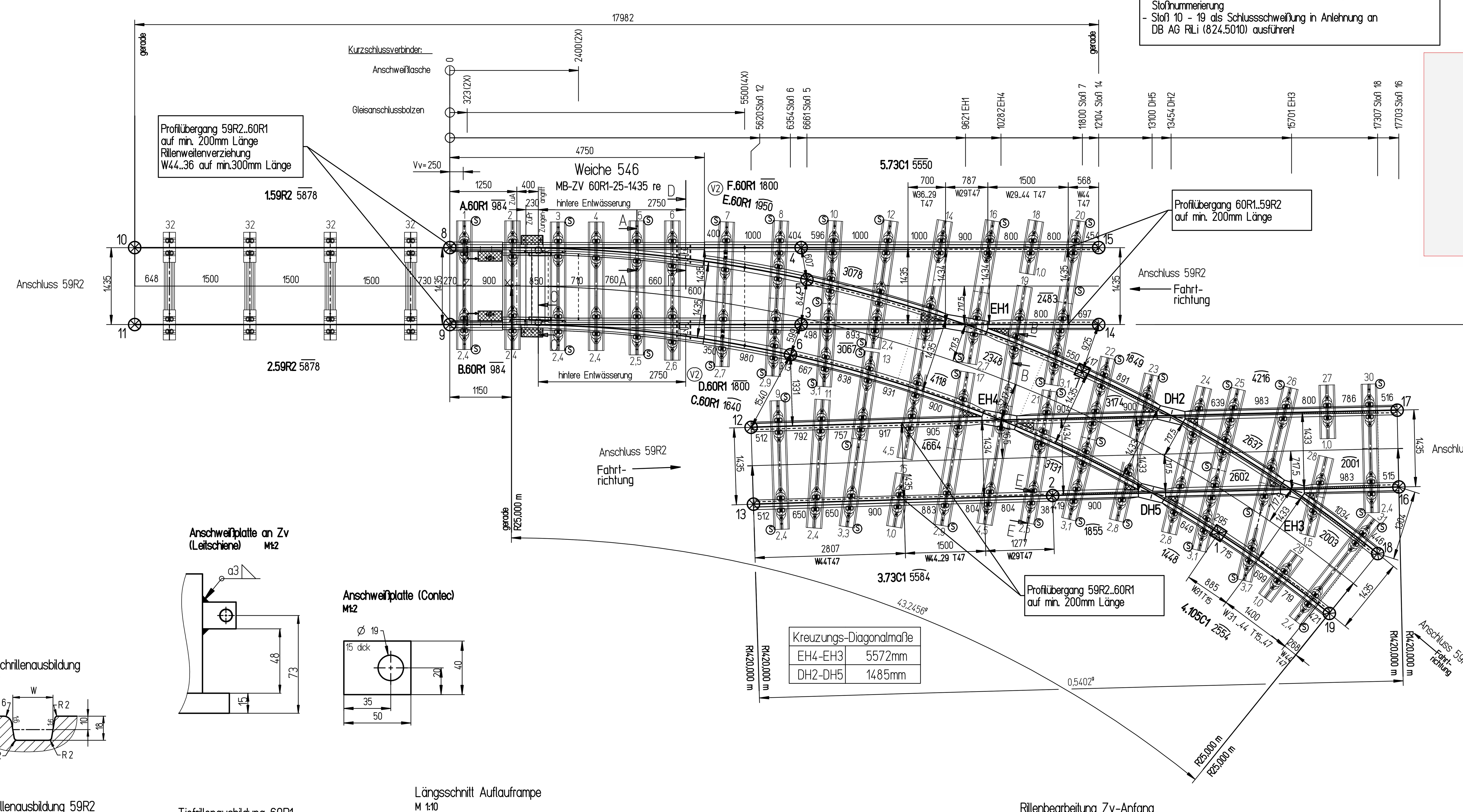
D - D
M 1:5
Entwässerung unter der eingeschweißten Zunge

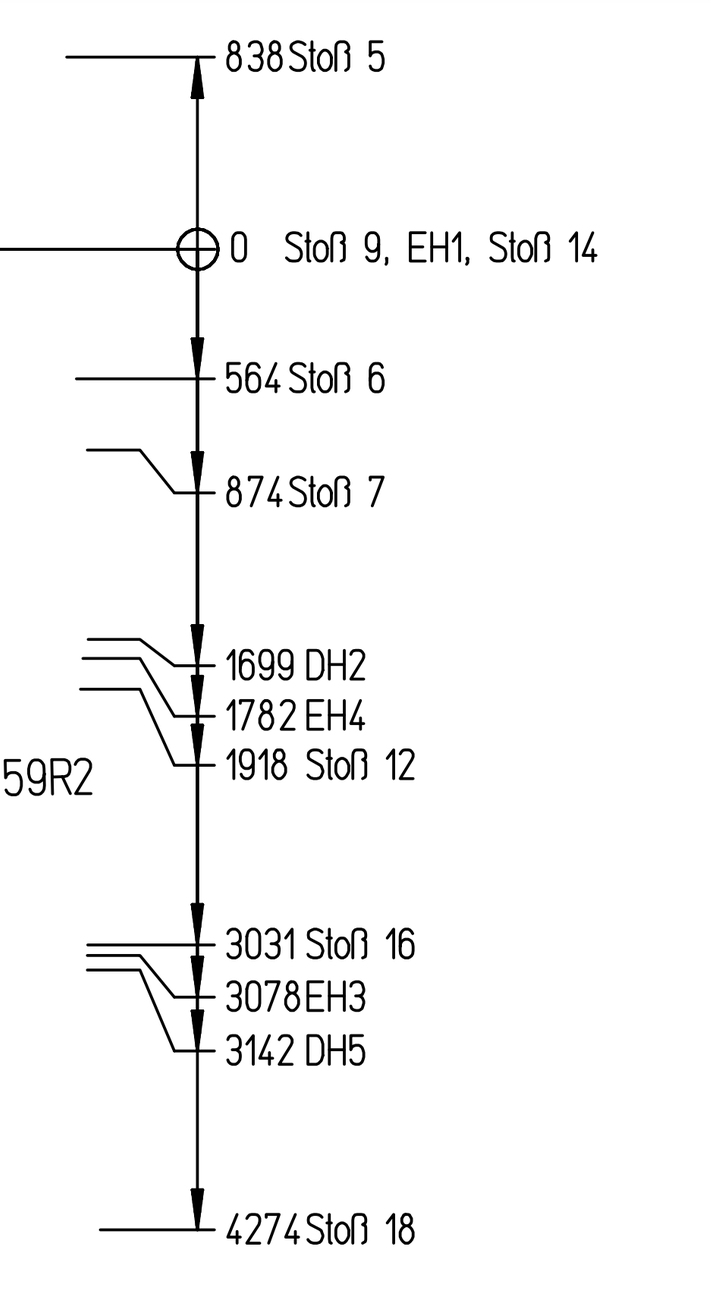


Symbole:
- Fahrkante
- eingearbeitete Tiefrille
- Auflauframpe
- ⊗ Schweißstoß Rillenschienen bauseits, mit Laschenlochung
- ⊠ Schweißstoß 105C1/105C1 bauseits, mit Laschenlochung
- Ⓢ Höhenjustierung (Spindelung)

1. Anlage komplett ausgelegt, Höhenlage hergestellt.
2. Anlage ausgespurt, Fahrkante und Fahrkopf ausgerichtet, vermessen und überprüft.
3. Ausbildung der Schweißstöße nach OR 8.7.1.3-Z1 (2.3).

- Herstellung der Schweißstöße in der Reihenfolge der Stoßnummerierung
- Stoß 10 - 19 als Schlussschweißung in Anlehnung an DB AG RiLi (824.5010) ausführen!

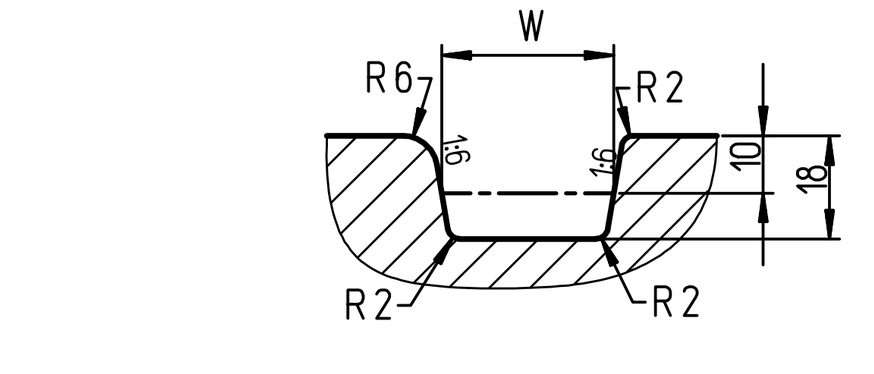




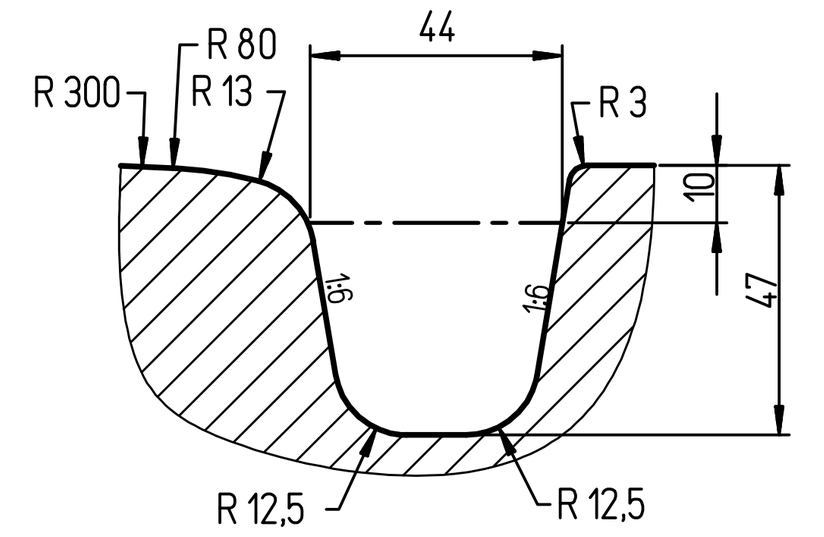
Anschweißplatte an Zv (Leitschiene) M1:2

Anschweißplatte (Contec)
M1:2

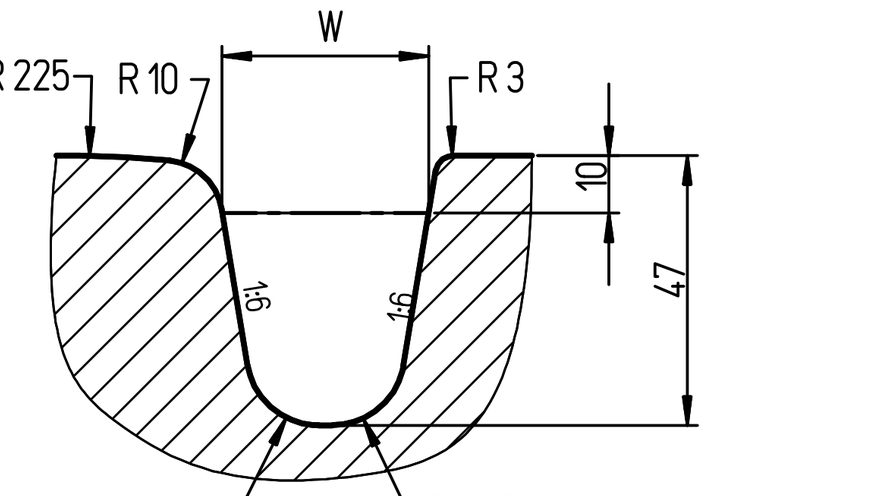
Flachrillenausbildung
M1:2



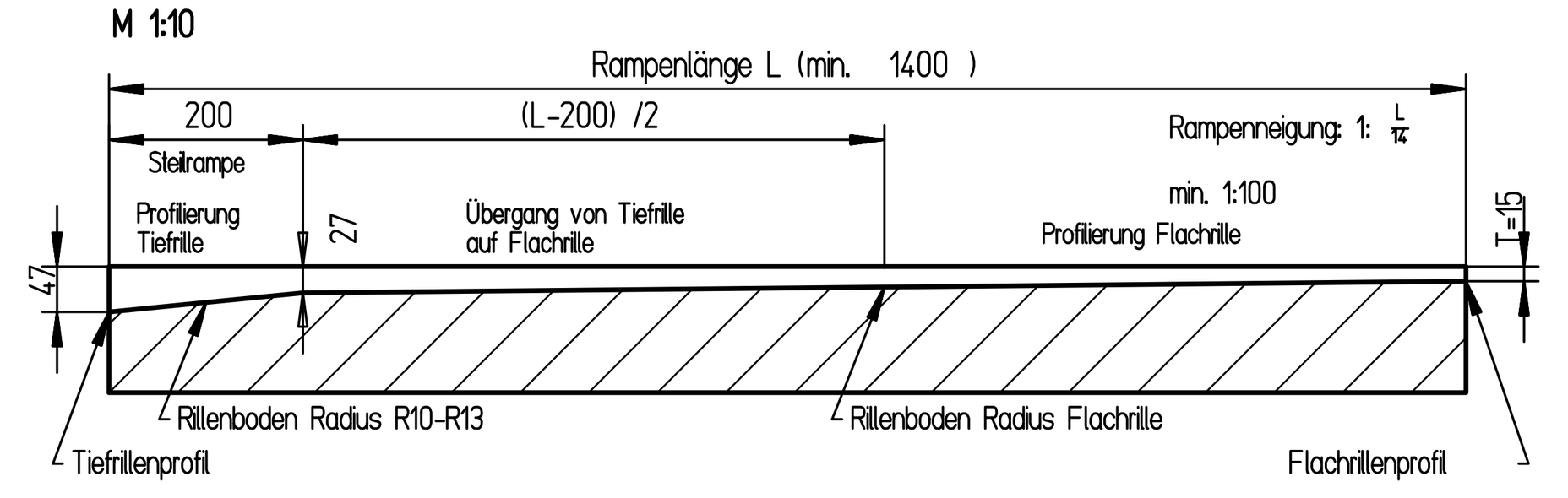
Tiefrillenausbildung 59R2
M1:2



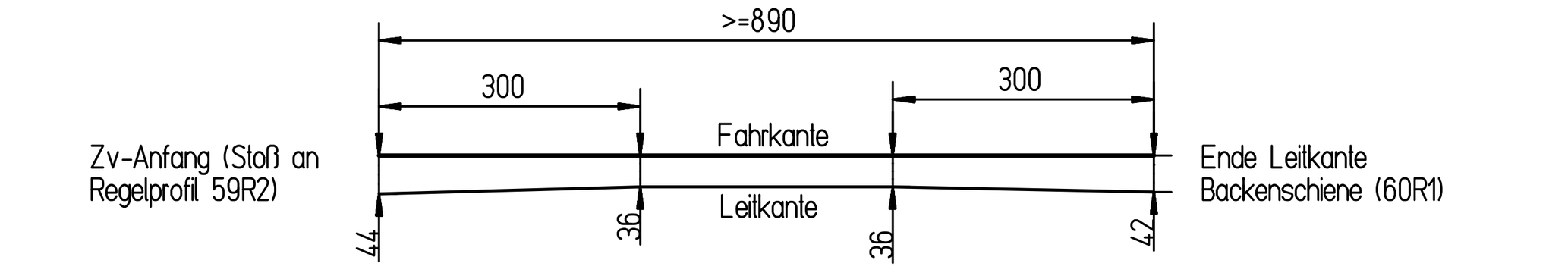
Tiefrillenausbildung 60R1
M1:2



Längsschnitt Auflauframpe
M 1:10



Rillenbearbeitung Zv-Anfang
M 1:10



Vergütung ZV

- Fahrkante der Anschweißschienen A u. B am Zv-Anfang, 6x20mm
- Leitkante der bogeninneren Anschweißschiene C, 6x20mm
- Fahrkante der bogenäußeren Anschweißschiene E, 6x20mm

Vergütungswerkstoff
Cr-Ni-Mn-Austenit, Werkstoff-Nr.: 14370
klassifiziert nach DIN EN 14700 (DIN 8555/ISO 17633-A),
rost- und schlagbeständig, kaltverfestigungsfähig bis 400 HB

VAG
Verkehrs- Aktiengesellschaft Nürnberg
Mechanische Anlagen
Fürther Straße 140
90429 Nürnberg
Geprüft und zur Ausführung freigegeben
FA-MA-TB
Digital unterschrieben von DISTL01
Datum: 2026.01.15 10:45:42 +01'00'

Zungenvorrichtung

1. Flachbettmonoblockzungenvorrichtung
   - mit Verlängerung durch Anschweissschienen am Zv-Anfang und ZV-Ende
   - mit eingeschweißten Zungen, Bauart 60R1
2. mit Vorbereitung für Erdkasten der VAGN
3. mit Kammerheizung
   - Schutzkasten WK-0254 (450x200mm)
   - Schutzrohr Ø33,7x2,6mm, L=3300mm (nichtrostender Stahl)
   - Heizelemente werden nicht mitgeliefert
4. Zungen - Profilierung durchgehend mit 60R1
5. Backenschienen - Profilierung durchgehend mit 60R1
6. Leitschienen mit Stelleisenaussparung 80x15mm
7. mit Bearbeitung für Stumpfbefahrung in beiden Backenschienen und Aufweitung am Zv-Anfang (s. Skizze); ohne zus. Einlassung der Backenschiene (Q=0mm)
8. Zungenaufschlag 45mm (in Abstimmung mit VAG v. 02.10.2025); min. Durchlaufweite (bei abliegender Zunge) im Bogen (R=25m): 32mm / in der Geraden: 29mm
9. Sonstiges
   - Zv mit Schmutzfangkästen im Bereich des Zungenprüfers verschweißt; Schmutzfangkästen mit elastastischer Ummantelung
   - mit Kurzschlussverbindern: Bohrungen für Gleisanschlussbolzen 73mm hoch ab SUK und 200 mm vom WA vor dem Heizungskasten und 4250mm ab Zungenspitze , Bohrung Ø19mm; äußere Schienen mit Einfachanschluss, innere Schienen mit Doppelanschluss; Anschweißlaschen bei 1150mm ab Zungenspitze
   - Zv mit Laschenlochung an den Baustellenstößen, siehe Skizze, Mitlieferung nummerierter Laschen an allen Baustellenstößen (einschl. Befestigungsmaterial)
   - Zungen müssen in Mittelstellung spannungsfrei liegen;
   - Zungenbett nicht fetten bzw. ölen;
   - Schutzanstrich erst nach der Abnahme aufbringen;
   - Zv auf Gitterträgerschwellen GWS05-135 AS, Befestigungssystem Skl von Rail.one (inkl. Abdeckkappen), kontinuierliche Schienenlagerung, Beklebung der kompletten Anlagenunterseite mit Matten Getzner N5123, bei den Kästen ist ein Werkstoff mit geringerer Steifigkeit zu wählen
   - mit hinteren Entwässerungsstutzen Ø101,6x6,3mm, L=60mm

Weichenendteil

1. Radlenkerschiene 3 aus 73C1, Profilierung Tiefrille entsprechend 60R1
   Radlenkerschiene 4 aus 105C1, Profilierung am Anlagenende entsprechend 59R2
2. Tiefrillenherzstücke:
   - Fahrkopfprofilierung enspr. 60R1, Fahr- u. Leitflankenneigung 1:6
   - natürliche Spitzenabsenkung durch Profilierung 60R1, Spitze mit Radius 2mm verrundet
   - Zurücksetzen der Spitzen auf Stärke 10mm, anschließend Beischrägung der Spitzen und Knicke entspr. Regelfahrtrichtung im Bogen und in der Geraden um 2x100mm
   - mit Oberflächenbearbeitung für "falschen Spurkranz" (Radbreite 105mm)

   Flachrillenherzstücke:
   - eingearbeitetet Flachrille mit Fahrkopfprofilierung/ Eckabrundung: R=6mm, Fahr- u. Leitflankenneigung 1:6
   - Zurücksetzen der Spitzen auf Stärke 10mm, anschließend Beischrägung der Spitzen und Knicke entspr. Regelfahrtrichtung im Bogen und in der Geraden um 2x100mm
   - Auflauframpe: siehe Skizze
3. Pflasterkeile mit Endbreite 150mm, 5mm unter GFT; verschweißt
4. Im Bereich eingearbeiteter Rillen verläuft parallel zur Fahrkante auf dem Leitkopf eine Bezugsnut im Abstand von 50mm, beim Herzstückblock nur außerhalb des Überlaufbereiches bis Spitzenstärke >50mm
5. Übergangsstoßfräsung 105C1 / 59R2:
   - Baustellenstoß auf 270mm Länge bis Mitte Fräser, Stöße 12 u. 16-19
   - mit Leitkantenabsenkung 6mm

   Übergangsstoßfräsung 105C1 / 60R1:
   - Baustellenstoß auf 270mm Länge bis Mitte Fräser, Stöße 3-6
   - mit Leitkantenabsenkung 5mm

   Übergangsstoßfräsung 105C1 / 73C1:
   - Baustellenstoß auf 270mm Länge bis Mitte Fräser, Stoß 2
   - ohne Leitkantenabsenkung

   Übergang 73C1 / 59R2:
   - Stöße 13 u. 15 mit Leitkantenabsenkung 6mm

   Profilübergang 60R1 - 59R2 auf 200mm Länge am Ende der Rillenweitenverengung von Schiene 3 und Schiene F
6. alle Baustellenstöße mit Laschenlochung, siehe Skizze
   - Mitlieferung nummerierter Laschen an allen Baustellenstößen (einschl. Weichenende), einschl. Befestigungsmaterial
7. Zusatzbemerkungen
   - Zum ordnungsgemäßen Entladen und Auslegen der Anlage müssen Anschlagpunkte markiert werden
   - Lage der Schwellen ist mit Lackstift am Schienenfuß (außerhalb Kammerfüllkörper) zu kennzeichen
   - Bei jedem Stoß sind Körnerschläge mitte Stoß 500mm links u. rechts zu setzen
   - Abdichten sämtlicher Anbauteile, um Eindringen von Beton zu verhindern
   - Weichenendteil auf Gitterträgerschwellen GWS 05-AS, Befestigungssystem Skl von Rail.one (inkl. Abdeckkappen),
   - Gleisrahmen auf Zweiblockschwellen TB/ZB-1435 W Ri180 inkl. Befestigungssystem Skl von Rail.one und Abdeckkappen
   - kontinuierliche Schienenlagerung, Beklebung der kompletten Anlagenunterseite mit Matten Getzner N5123
   - Lieferung inkl. Kammerfüllkörper, Stoßbereiche sind lose, eingepasst mitzuliefern

Abnahmenachweis: Abt. QS
Übereinstimmung der abgenommenen Baugruppe mit der Zeichnung bzgl. Geometrie, Materialqualitäten, Lieferumfang, Signierung etc.

Abnahmedatum:

Name:

Monteur:

Unterschrift:

W53-002

Angaben zur Verladung		
Baugruppe 1: Gleisrahmen aus Schiene 1 u. 2, montiert mit 4x Schwelle 32 (Zweiblockschwelle)		
Länge: 5,9m	Breite: 2,1m	Gewicht: 1,3t
Baugruppe 2: MB-Zv mit Schienen A-F verschweisst, montiert mit Schwellen 1-8		
Länge: 6,7m	Breite: 2,9m	Gewicht: 5,4t
Baugruppe 3: EH1 mit allen AS verschweisst, montiert mit Schiene 5, Schwellen 12 u. 16 und Aussteifungshölzern		
Länge: 5,8m	Breite: 2,9m	Gewicht: 2,5t
Baugruppe 4: Kreuzung mit DH2, EH3, EH4, DH5 und allen AS verschweisst, montiert mit Schwellen 23 u. 24 und Aussteifungshölzern		
Länge: 12,2m	Breite: 2,9m	Gewicht: 5,1t
Material lose: Schiene 3, 4, Schwellen 9-11, 13-15, 17-22, 25-31 inkl. Befestigungsmaterial		
Länge: 5,6m		Gewicht: 6,3t

MATERIALGÜTEN		
Regelschienen Gleisrahmen	59R2	R200
Zv-Kasten	Bl.100mm	400HB-Stahl
	Bl.15/25mm	400HB-Stahl
Anschweissschienen Zv	60R1	R200
Zungen	4kt.80mm	400HB-Stahl
Radlenkerschiene 3 u. 5	73C1	R220G1
Radlenkerschiene 4	105C1	R220G1
HS-Block	310C1	R220G1
Anschweißschienen HS	105C1	R220G1
Pflasterkeilblech	TrBl.15mm	S235JRG2

Befestigungsmaterial nach sb2583698-170 Bl.1M

Auftraggeber VAG Nürnberg
Empfänger VAG Nürnberg
Örtlichkeit Nürnberg, Wendeschleife Gibitzenhof

Reg.-Nr. sb2583698-170

Zust.	Kommentar zur Änderung
2	Zwischenschienen hinzugefügt

RAILWAY SYSTEMS
voestalpine Turnout Technology Germany GmbH
Schutzvermerk ISO 16016 beachten

Zust.	Änderung	Datum	Name
2	s. Kommentar	08.01.2026	rhe
	Geprueft :	08.01.2026	sna

	Datum	Name
Bearb.	17.12.2025	r.heinz
Gepr.	17.12.2025	c.schmidt
technol.		
schweißt.		
QM		
Urspr.		

Maßstab 1:50
Freimaßtoleranzen ISO 2768-c
Werkstoff
Gewicht 20,6t
Kunde VAGN
Auftrag-Nr. 83698-170

Benennung
EA 60R1-25-1435 re BS
Lageplan
Weiche 546 u. EKr

Zeichnung Nr. sb2583698-170
Blatt 1 - Bl.
Ers. f.
Ref.Zchng.