Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

27

Nationalstrassen | **Dokument f7**

Strassen-Nr.
N13

Unterhaltsabschnitt
28

Autobahnklasse 1 | **Trübbach - Haag** | EU-Strassen-Nr. E43

Projektphase
AUSFÜHRUNGSPROJEKT

Projekt- / Planbezeichnung
Anschluss Buchs SG

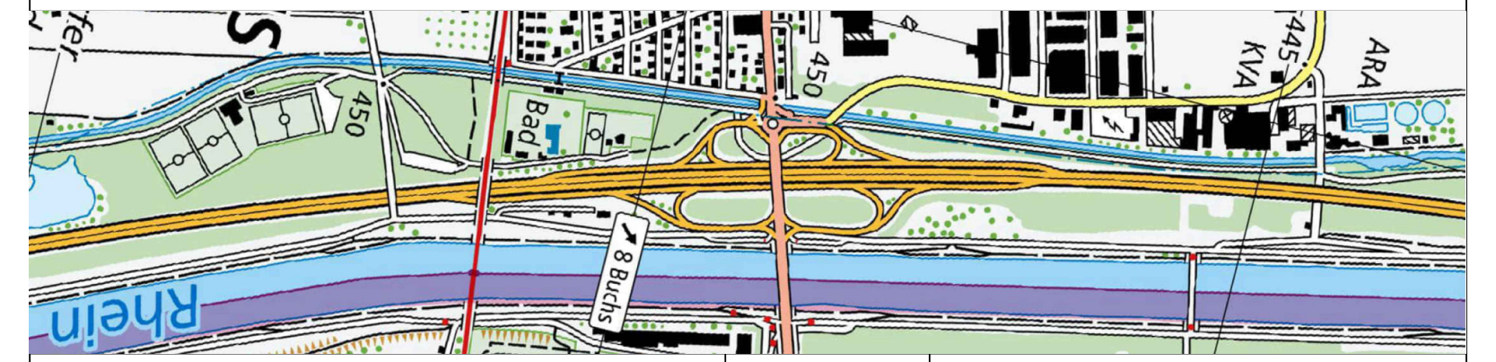
Ersatzbau Überführung AS Buchs, neuer LSA-Knoten Langäulistrasse, Anpassung der Sekundärknoten West / Ost und neue Langsamverkehrsführung

Anpassungen Rheinbrücke Buchs - Schaan
Hauptabmessungen der Kunstbauten

Kanton / Gemeinde: SG / Buchs

Projektkurzbezeichnung	Projekt-Nr. / TDCost-Nr.
N13-28UeMa	MP-080418

Inventarobjekt-Nr.	Unterhaltskilometer	RBBS
-	153.100 – 153.500	N13+1530+100 bis N13+1530+500


Rhein
450
KVA
445
ARA
8 Buchs

Projektverfasser
BÄNZIGER
PARTNER
Bänziger Partner AG
Bahnhofstrasse 18
9470 Buchs

Projektleitung
Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Winterthur
Grüzefeldstrasse 41, 8404 Winterthur

ASTRABHU-70006-1-0-D-20100701

Plan-Nr. (PV)					
Plan-Nr. (ASTRA)	080418.PVBAU.AP-f7				
Format:	1890 x 594	Massstab:		1:200/50/20/5	
Erstellt:	ldu	Dat.:	10.12.2024	Gepr.:	rko
Plotfile:	f7 Hauptabmessungen der Kunstbauten.doc				
Geprüft:		Kz.:		Funktion:	
Eingang ASTRA:		Kurzzeichen SGV:			
Freigabe ASTRA:		Kurzzeichen:			

		Freigabe ASTRA:	Kurzzeichen:	
Index	Änderung	Datum	Gezeichnet	Geprüft
0:	Unterlagen zur Auflage (AP)	31.01.2024	ldu	rko
A:				
B:				
C:				
D:				

BAUTEIL	BETONQUALITÄT	BETONÜBERDECKUNG
Füllbeton	C30/37, XD3 (CH), XF1 (CH), Dmax 32, Cl 0.10, C3, CEM I oder II, w/z=0.43 (±0.02), Typ SG1	4.0 cm

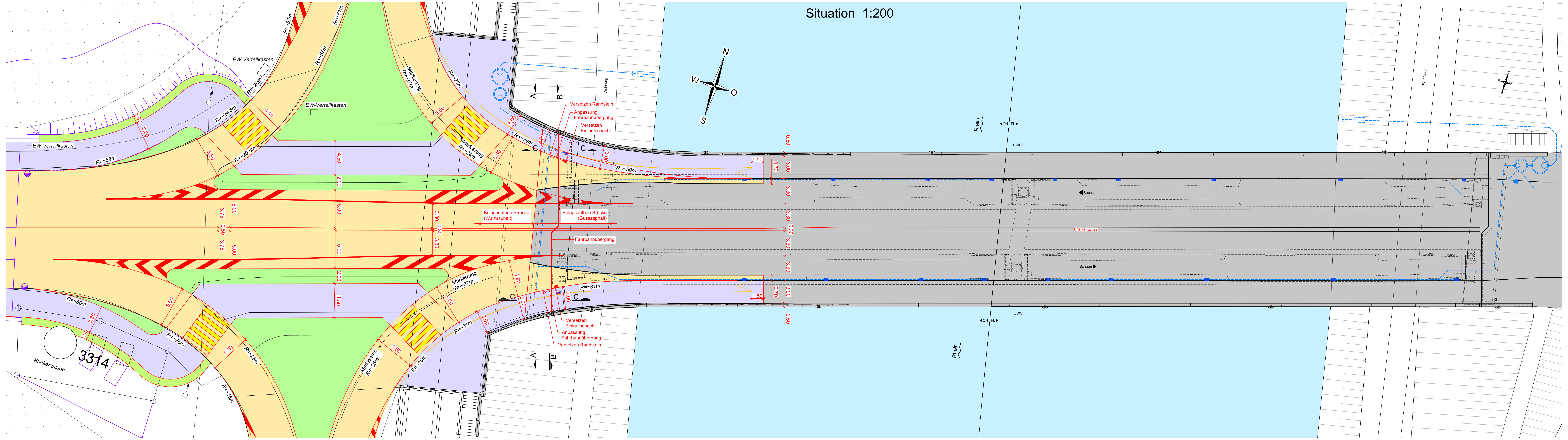
AUFBETON
UHFB gem. SIA Merkblatt 2052 (2016), Sorte UB — 1.5 cm

STAHLQUALITÄT (neue Bauteile)
- Stabstahl B 500B fsd=435N/mm2

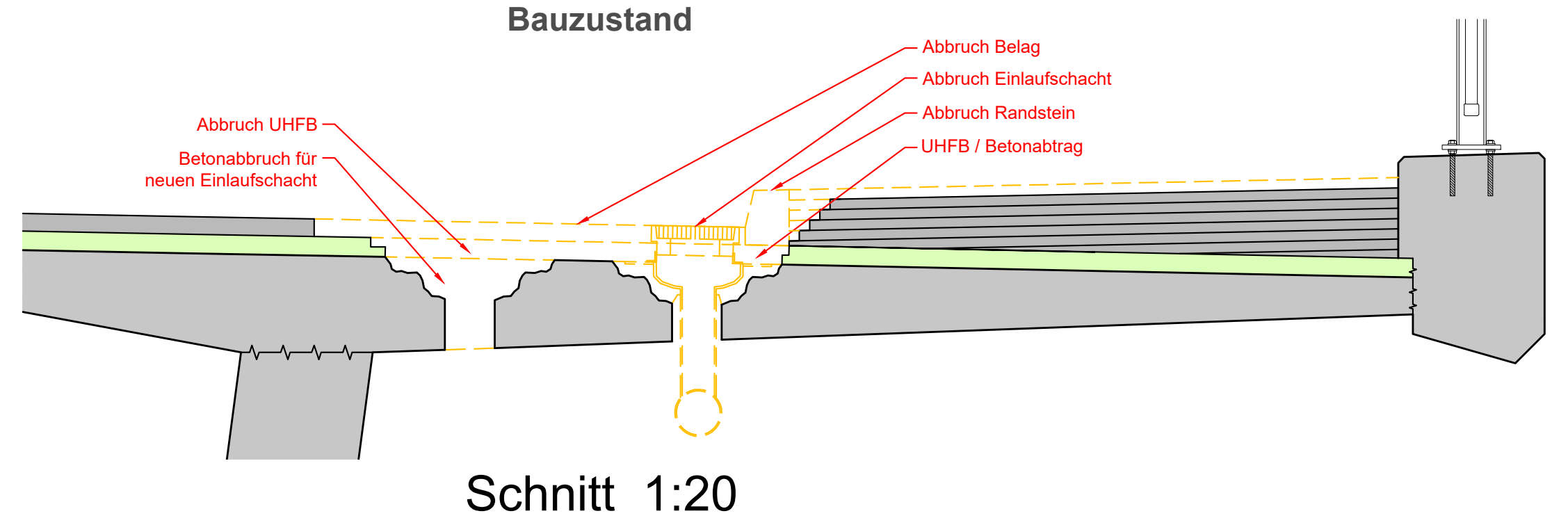
LEGENDE SCHNITTE
- 🟥 Ortbeton Neu
- 🟥 UHFB Neu
- 🟥 Belag Neu
- 🟩 Ultrahochfester Baustoff (UHFB)
- ■ Bestand
- ▨ Abbruch

LEGENDE SITUATION
- 🟨 Fahrbahn
- 🟪 Geh- / Radweg
- 🟩 Bankett
- 🟩 Grünfläche
- ■ Fahrbahn Bestand
- ■ Geh- / Radweg Bestand

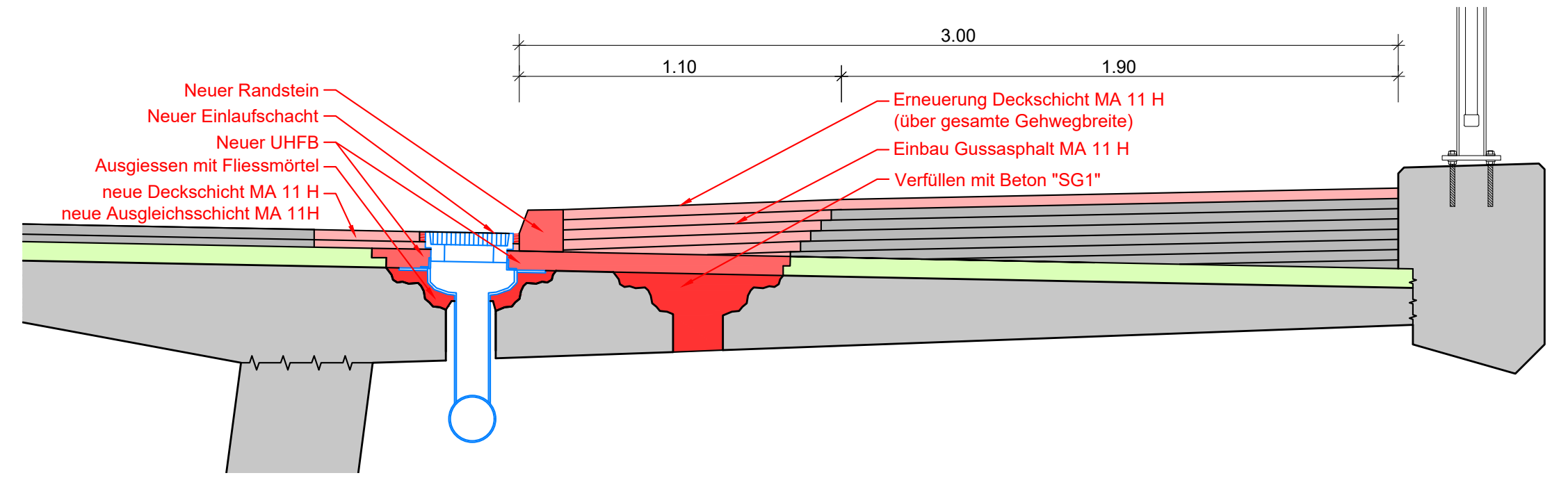
Situation 1:200


N
W
O
S
EW-Verteilkasten
EW-Verteilkasten
EW-Verteilkasten
R=~57m
R=~61m
R=~57m
R=~20m
R=~24.5m
R=~58m
R=~20.5m
R=~25m
R=~34m
R=~50m
R=~31m
R=~50m
R=~26m
R=~28m
R=~18m
R=~36m
R=~20m
R=~31m
Markierung R=~27m
Markierung R=~24m
Markierung R=~37m
Markierung R=~36m
1.00
3.80
5.50
4.50
2.00
5.00
3.75
0.50
3.30
0.30
4.92
3.00
1.50
0.70
Belagsaufbau Strasse (Walzasphalt)
Belagsaufbau Brücke (Gussasphalt)
Fahrbahnübergang
Versetzen Randstein
Anpassung Fahrbahnübergang
Versetzen Einlaufschacht
A
B
C
Wuhrweg
Bunkeranlage
3314
Rhein
CH FL
UWS
OWS
Buchs
Schaan
Brückenachse
best. Treppe

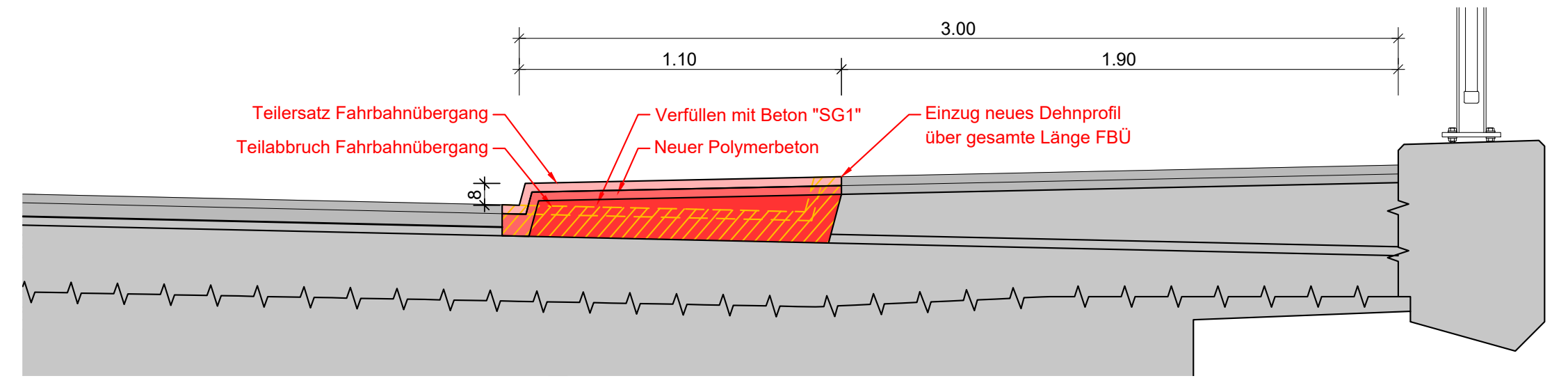
Schnitt 1:20
Bauzustand


Abbruch UHFB
Betonabbruch für neuen Einlaufschacht
Abbruch Belag
Abbruch Einlaufschacht
Abbruch Randstein
UHFB / Betonabtrag

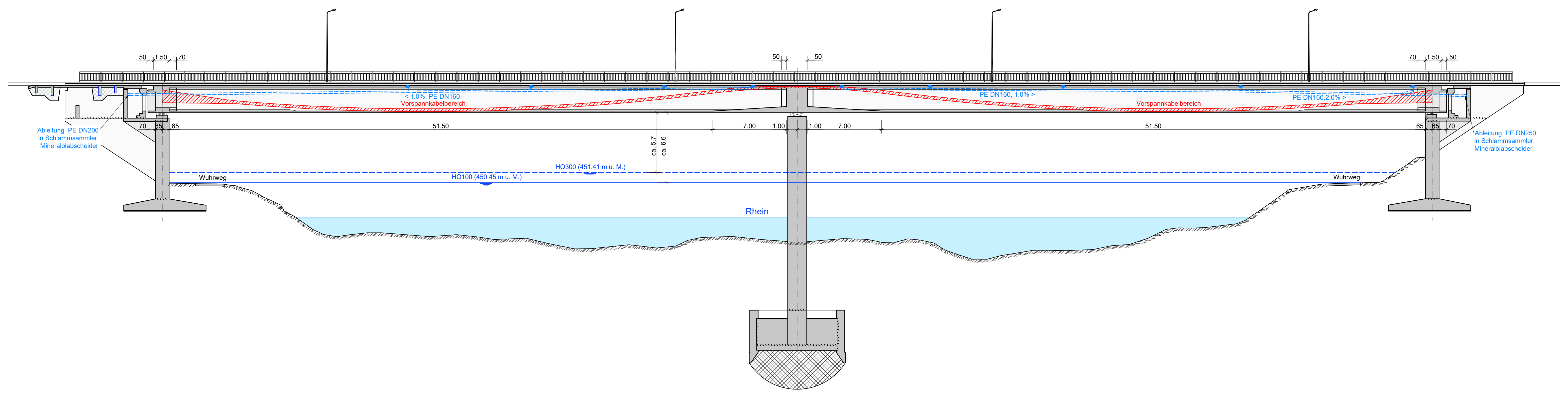
Schnitt 1:20
Endzustand


3.00
1.10
1.90
Neuer Randstein
Neuer Einlaufschacht
Neuer UHFB
Ausgiessen mit Fliessmörtel
neue Deckschicht MA 11 H
neue Ausgleichsschicht MA 11H
Erneuerung Deckschicht MA 11 H (über gesamte Gehwegbreite)
Einbau Gussasphalt MA 11 H
Verfüllen mit Beton "SG1"

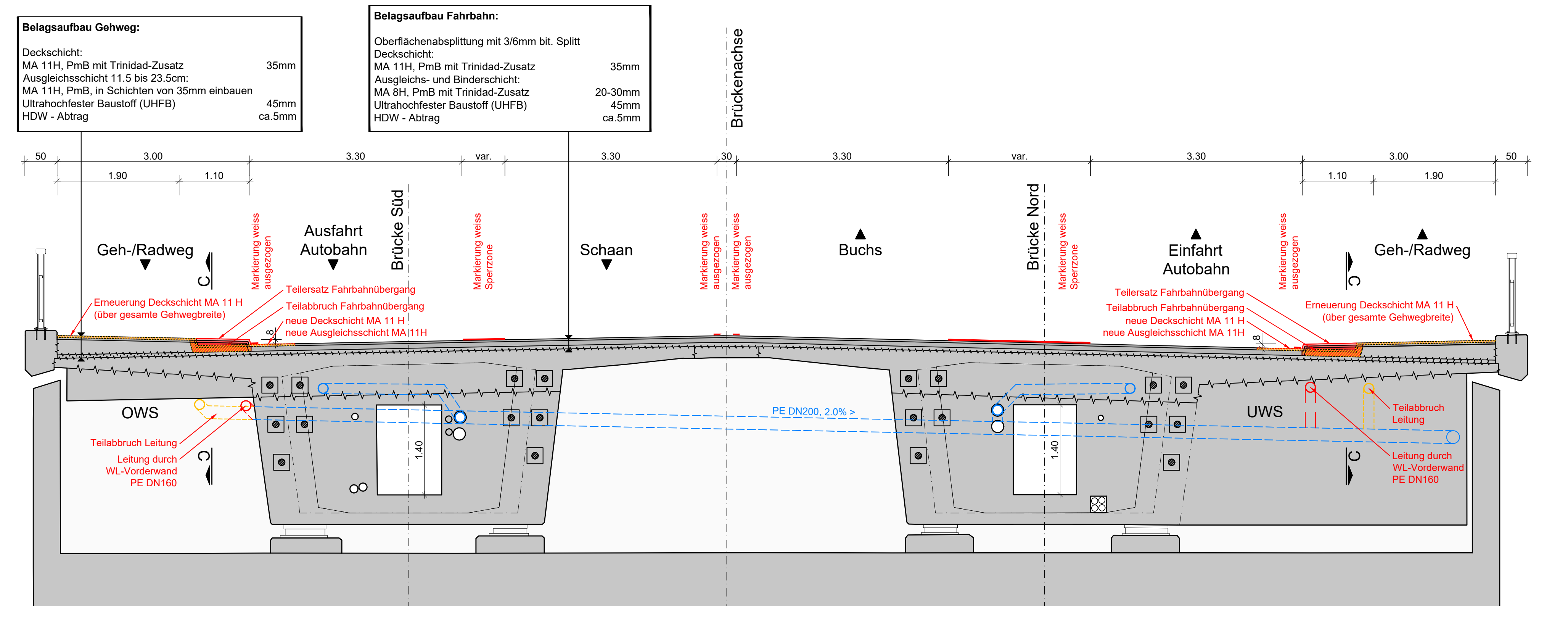
Schnitt 1:20
Anpassung Fahrbahnübergang WL Buchs


3.00
1.10
1.90
Teilersatz Fahrbahnübergang
Teilabbruch Fahrbahnübergang
Verfüllen mit Beton "SG1"
Neuer Polymerbeton
Einzug neues Dehnprofil über gesamte Länge FBÜ
8

Längsschnitt 1:200
Brücke Nord


50
1.50
70
65
51.50
7.00
1.00
1.00
7.00
51.50
65
65
70
50
1.50
70
< 1.0%, PE DN160
Vorspannkabelbereich
PE DN160, 1.0% >
Vorspannkabelbereich
PE DN160, 2.0% >
ca. 5.7
ca. 6.6
HQ300 (451.41 m ü. M.)
HQ100 (450.45 m ü. M.)
Wuhrweg
Wuhrweg
Rhein
Ableitung PE DN200 in Schlammsammler, Mineralölabscheider
Ableitung PE DN250 in Schlammsammler, Mineralölabscheider

Schnitt A-A 1:50
WL Buchs


50
3.00
1.90
1.10
3.30
var.
3.30
30
3.30
var.
3.30
3.00
1.10
1.90
50
Brückenachse
Geh-/Radweg
Ausfahrt Autobahn
Brücke Süd
Schaan
Buchs
Brücke Nord
Einfahrt Autobahn
Geh-/Radweg
Markierung weiss ausgezogen
Markierung weiss Sperrzone
Markierung weiss ausgezogen
Markierung weiss ausgezogen
Markierung weiss Sperrzone
Markierung weiss ausgezogen
C
Erneuerung Deckschicht MA 11 H (über gesamte Gehwegbreite)
Teilersatz Fahrbahnübergang
Teilabbruch Fahrbahnübergang
neue Deckschicht MA 11 H
neue Ausgleichsschicht MA 11H
8
OWS
UWS
Teilabbruch Leitung
Leitung durch WL-Vorderwand PE DN160
PE DN200, 2.0% >
1.40
1.40

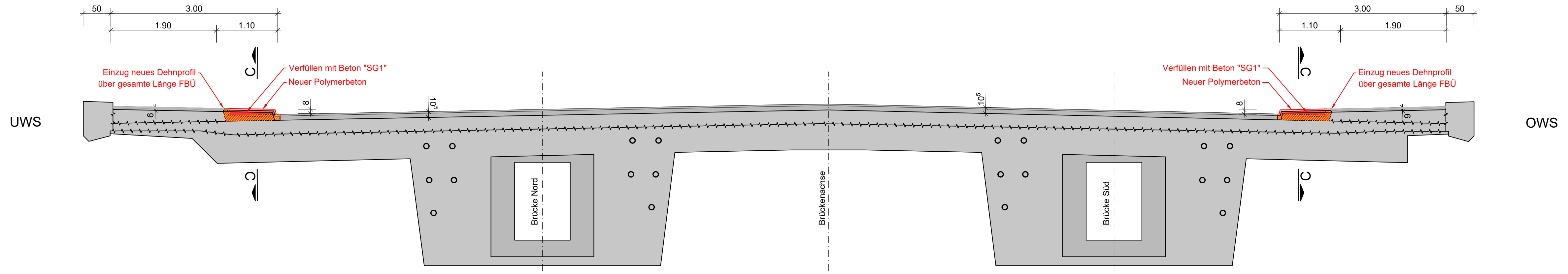
Belagsaufbau Gehweg:

Deckschicht:	
MA 11H, PmB mit Trinidad-Zusatz	35mm
Ausgleichsschicht 11.5 bis 23.5cm:	
MA 11H, PmB, in Schichten von 35mm einbauen	
Ultrahochfester Baustoff (UHFB)	45mm
HDW - Abtrag	ca.5mm

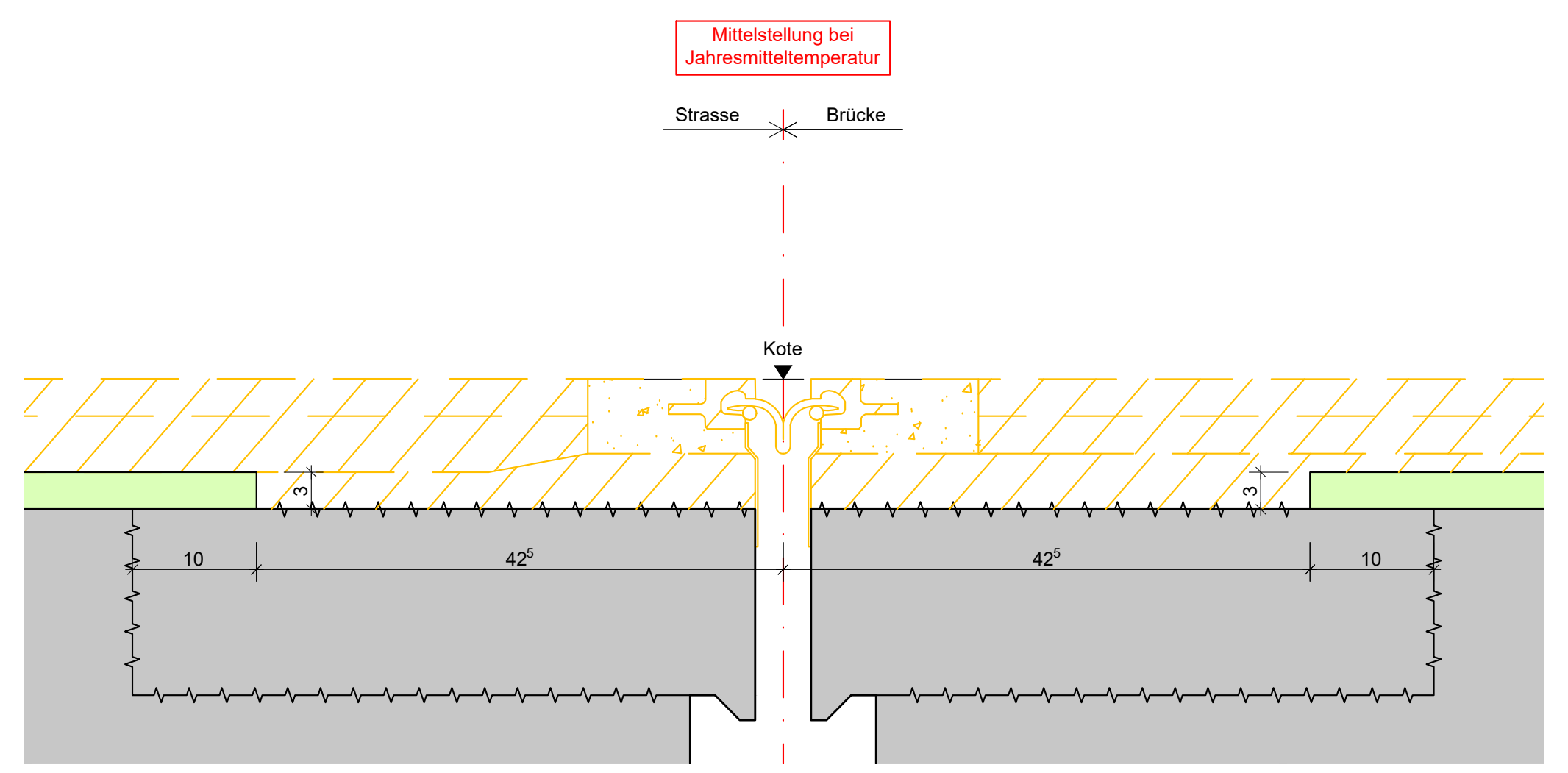
Belagsaufbau Fahrbahn:

Oberflächenabsplittung mit 3/6mm bit. Splitt	
Deckschicht:	
MA 11H, PmB mit Trinidad-Zusatz	35mm
Ausgleichs- und Binderschicht:	
MA 8H, PmB mit Trinidad-Zusatz	20-30mm
Ultrahochfester Baustoff (UHFB)	45mm
HDW - Abtrag	ca.5mm

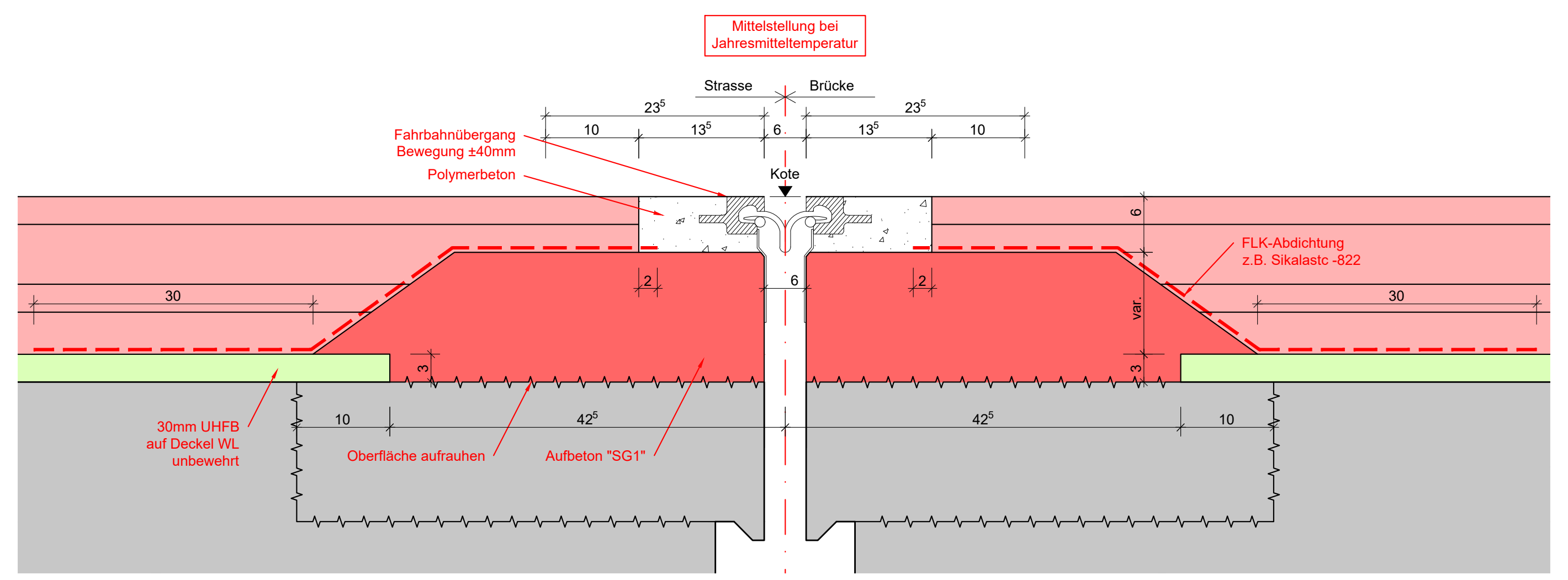
Abwicklung B-B 1:50
Fahrbahnübergang WL Buchs


50
3.00
1.90
1.10
3.00
1.10
1.90
50
UWS
OWS
C
Einzug neues Dehnprofil über gesamte Länge FBÜ
Verfüllen mit Beton "SG1"
Neuer Polymerbeton
6
8
10⁵
Brücke Nord
Brückenachse
Brücke Süd

Schnitt C-C 1:5
Bauzustand


Mittelstellung bei Jahresmitteltemperatur
Strasse
Brücke
Kote
3
10
42⁵
42⁵
10

Schnitt C-C 1:5
Endzustand


Mittelstellung bei Jahresmitteltemperatur
Strasse
Brücke
23⁵
23⁵
10
13⁵
6
13⁵
10
Fahrbahnübergang Bewegung ±40mm
Polymerbeton
Kote
FLK-Abdichtung z.B. Sikalastc -822
30
30
2
6
var.
3
30mm UHFB auf Deckel WL unbewehrt
Oberfläche aufrauhen
Aufbeton "SG1"
10
42⁵
42⁵
10