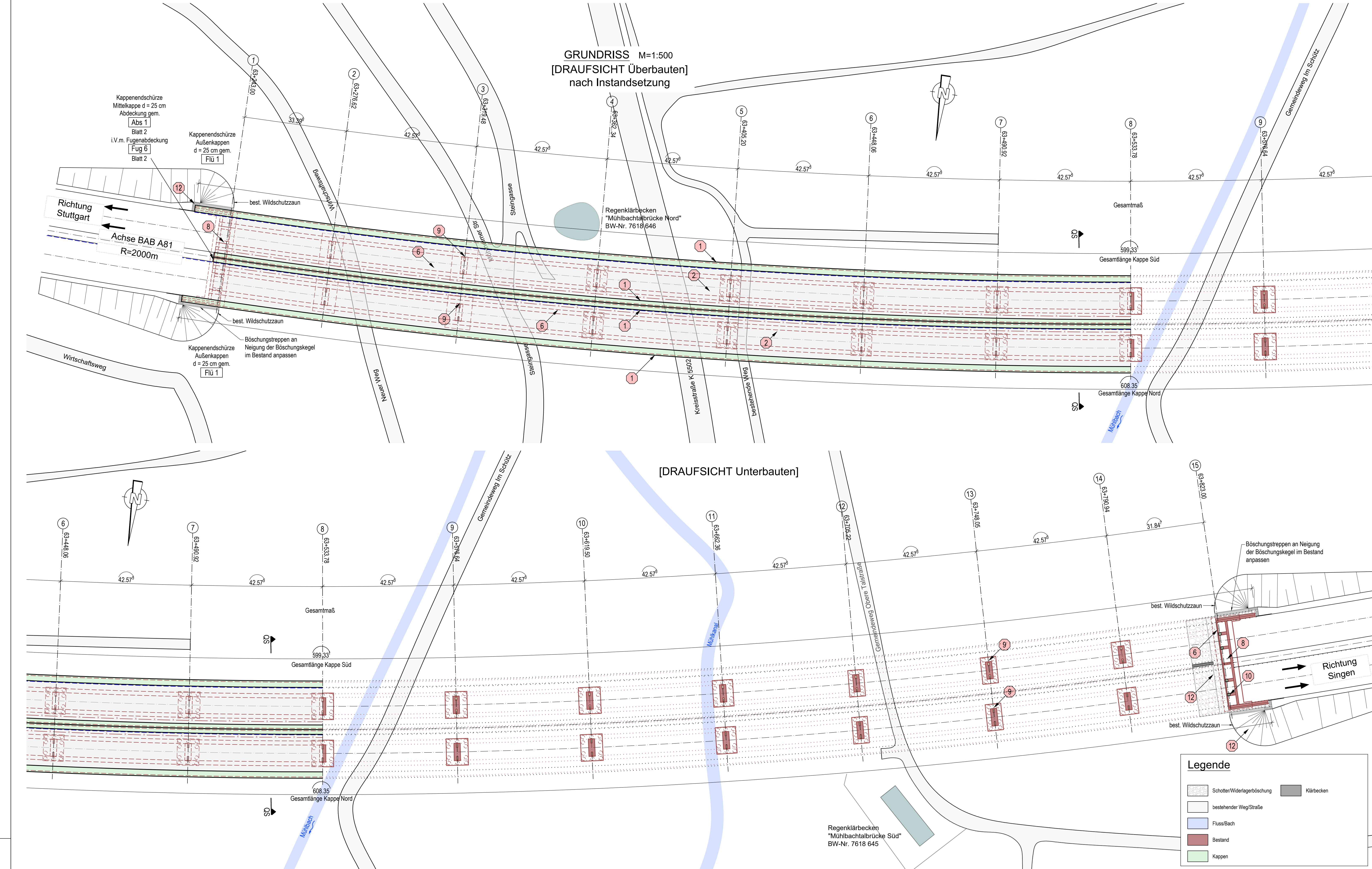




Maßnahmenerläuterung:

- Kappen:**
 - Rückbau mit Trennschnitt & Erneuerung mit neuen Abmessungen
 - Neue Anschlussbewehrung von Überbauten aus einbauen (einstseitig in Kragarm) + kleben nach stat. Erfordernissen, nur einschichtige Bewehrung, vorab Ortung der Querspanglieder im Bestand
 - Nach dem Abräumen der Kappe sind die Verfüllungen an den Spangliedköpfen der Quervorspannung zu überprüfen. Schadhafte Verfüllungen sind zu entfernen, die Spangköpfe dürfen nicht entlastet werden.
 - Die Spangköpfe sind vorzubereiten und zu beschichten (+ besanden). Anschließend sind die freigelegten Spannstellen mit schwindfreiem Vergussmörtel (Pagel o. gl., in steifer Konsistenz) satt auszustopfen.
- Fahrbahn:**
 - Rückbau des bestehenden Fahrbahnbelags (inkl. Abdichtung)
 - Erneuerung der Abdichtung
 - Herstellen der neuen Schutz- & Deckschicht inklusive Herstellung Anschlussbereiche
- Geländer:**
 - Rückbau & Erneuerung der Geländer auf Außenkappen Holmgeländer nach Gel 3 mit H=1,10m
- Fahrzeuergückhaltesystem:**
 - Rückbau & Erneuerung der Schutzeinrichtungen
 - Außenkappe: Stahlsystem H2/W4 entsprechend gesonderter Ausschreibung
 - Mittelkappe: Betonschutzwand H2/W4 entsprechend gesonderter Ausschreibung
- Überbau (Brückentafel, Oberseite):**
 - Freilegen der Überbautafel
 - Vorhandene Dampfdruckentspannungsrohre mit Kunstharzvergussmörtel verschließen (bzw. von oben ausbohren und Löcher mit Vergussmörtel verfüllen)
 - Netzvielfunktionsrohr für Ausgleichsgradienten
 - Untersuchung & Analyse chloridbelasteter Bereiche zur Feststellung des notwendigen Umfangs der Instandsetzung:
 - Prüfung auf sichtbare Schäden / Hohlstellen (z.B. Abklopfen bzw. Kettenprüfung)
 - Bewehrungsdetektion
 - flächige elektrochemische Potentialfeldmessung in Kombination mit lokal begrenzter Bohrmehrproubenentnahme & labortechnischer Untersuchung auf Chloridbelastungen
 - Der Untersuchungsumfang wird vom AG festgelegt
 - Betoninstandsetzungsmaßnahmen entsprechend den Erfordernissen festlegen und durchführen
- Betoninstandsetzung allgemein (Überbau + Unterbau):**
 - Lokale Betoninstandsetzungen der geschädigten Bereiche (Abplatzungen, Hohlstellen, chloridbelasteter Beton, Risse ab 0,2mm) an den Hauptbauteilen (Überbau und Widerlager - Innen und Außen)
 - Abplatzungen / Hohlstellen / chloridbelastete Bereiche: Betonabtrag, Vorbereitung Betonstahl, ggf. Korrosionsbeschichtung bei weniger als 4cm Betondeckung, Reprofilierung mit RC / RM (bzw. SRM/SRC)
 - Risse ab 0,2mm: kraftschlüssiges Verschließen der Risse durch Injektion
 - Der Umfang ergibt sich aus den Schadensskizzen der aktuellen Bauwerksprüfung nach DIN 1076. Vorgehen gem. Maßnahme 7
 - Abstandhalter im Überbau sind asbesthaltig. Für den Betonabbruch am Überbau sind entsprechende gesonderte Maßnahmen erforderlich.
- Überbau (Hohlkasten innen):**
 - Hohlkasten säubern von Unrat (Fiedermauskot, Nistmaterial)
 - Lokale Betoninstandsetzungen der geschädigten Bereiche nach ZTV-ING 3-4 (gilt allgemein, auch für Außen und Unterbauten)
 - 1. Schadensfugen / chloridbelasteten Beton mindestens 4 cm tief bis zur 1. Bewehrungslage abtragen (Bereiche entsprechend durch tausalzbehaftete Wasser verunreinigte Verläufe an der Oberfläche und bereits eingetretene Betonschäden festlegen, Aufstellung für Überbau außen)
 - 2. Bei chloridinduzierter Lochfraßkorrosion der Bewehrung zusätzlicher Betonabtrag in der Tiefe bis mind. 20mm hinter der geschädigten Bewehrungslage bzw. in der Länge bis mind. 20cm nach der Schadstelle
 - 3. Vorbereitung Betonstahl (Sa 2 1/2 nach DIN EN ISO 12944-4)
 - 4. (Zulagebewehrung nach stat. & konstr. Erfordernissen)
 - Stark geschädigte Bewehrung durch Bewehrung gleichen Querschnitts ersetzen (ggf. Schweißstoß nach DIN EN ISO 17660)
 - 5. ggf. Auftrag Korrosionsschutzbeschichtung bei $c_{min} < 40mm$
 - 6. Reprofilierung mit Instandsetzungsmörtel / -beton Typ RM/ RC (bzw. SRM / SRC)
- Fahrbahnübergangskonstruktion:**
 - Austausch der Fahrbahnübergangskonstruktionen inklusive lokalen Anpassungen am Bestand (z.B. Widerlager-Kragarme) aufgrund verbreiteter Fahrbahn im Mittelkappenbereich:
 - 1. Ausbau UKO inkl. Rückbau Beton im Bereich der Verankerungsmittel unter Erhalt der Anschlussbewehrung
 - 2. Rückbau / Umbau Bestand (z.B. Überbau-Kragarme) aufgrund verbreiteter Fahrbahn im Bereich der Mittelkappen sowie herstellereigenspezifischer Vorgaben zu erforderlichem UKO-Spalt
 - 3. Einbau neue Anschlussbewehrung nach Bedarf (Quervorspannung beachten)
 - 4. Einbau neue Übergangskonstruktion
- Entwässerung:**
 - Quervorspannung orten, bei den Ausbrucharbeiten und Verankerung der neuen Leitungen darf die Vorspannung nicht beschädigt werden
 - 1. Rückbau und materialgerechte Entsorgung der vorhandene Entwässerungsleitungen, Brückenabläufe und Tropfzulen (schwindfreier Vergussbeton) verfüllen.
 - 2. Bestehende Querleitungen im Überbau und alte Brückenabläufe RF Singen (Flansche entfernen) mittels geeignetem Betonsatz (schwindfreier Vergussbeton) verfüllen.
 - 3. Herstellung neue Brückenentwässerung:
 - RF Stuttgart: bestehende Brückenabläufe ausbauen und neue Abläufe mit senkrechtem Abgang an bestehender Stelle einbauen (Aussparung entsprechend den Erfordernissen vergrößern)
 - RF Singen: Neue Abläufe mit senkrechtem Abgang herstellen aufgrund verschobenem Tiefpunkt
 - Sammelleitung aus GFK außerhalb Hohlkasten - siehe Regelquerschnitt und Unterlage U08_06
 - Neue Fallrohrleitungen an Pfeilern Achse 3+13 mit Anschluss an neuen Übergabeschacht am Pfeilerfuß
 - Anschluss neue Fallrohrleitung an bestehenden Kontrollschacht bei Widerlager Achse 15
 - Neue Tropfzulen am hohen Rand einbauen:
 - Entlang der Randkappen bestehende Tüllen ausbauen und durch neue Tüllen ersetzen
 - Entlang der Mittelkappen bestehende Tüllen oben mit aufgeschweißtem Abdeckblech verschließen und neue Tüllen herstellen (aufgrund verschobenem Tiefpunkt)
 - Herstellen neuer Entwässerungskanäle für den Anschluss der neuen Brückenentwässerung an Pfeiler Achse 3+13 an die bestehende Kanälenentwässerung Regenbehandlungsanlagen und Rückbau der nicht mehr benötigten Kanalanhaltungen an Pfeiler Achse 4+12 (vgl. Unterlage 8.2)



- Lager:**
 - Austausch der Topflager in den Widerlager-Achsen 1+15 gegen neue Kalottenlager:
 - 1. Anheben Überbau durch hydraulische Pressen (mögliche Pressenansatzpunkte siehe Unterlagen U08_03 und U08_04)
 - 2. Rückbau der bestehenden Topflager Achse 1+15 (Abschneiden/ Herausheben der alten Verankerungsdollen)
 - 3. Rückbau oberer und unterer Lagersockel unter Erhalt der Anschlussbewehrung.
 - 4. Einbau neue Kalottenlager (alleits beweglich) ohne Ankerplatten inkl. Herstellung neuer Lagersockel unten mit bestandsnahen Abmessungen.
 - 5. Absenken des Überbaus, Ausgleich von möglichen Widerlagerseitzungen mittels Voreinstellung der Pressenkräfte
 - 6. Herstellung oberer Lagersockel mittels Unterstopfmörtel
- Leitungen / Sparten:**
 - Die Kabelschächte in den Kappen sowie die Kabelschächte an den Flügeln entfallen.
- Gelände:**
 - Neue Böschungstreppe vor Widerlager Achse 15 mittig unterhalb BAB-Achse
 - Erneuerung Böschungstreppe neben Widerlager Achse 1 und 15
 - > Entfernen des Bewuchs, Setzen von neuen Treppenstufen bei Achse 1 und 15
 - > Eine Blockstufe in Querrichtung am Ende Gesims (auf Höhe Kappe) anordnen
 - > Treppenwangen aus zwei Reihen Granitpflaster 10/10/10 (außen)
 - > Barrierefreiheit im Bereich vom oberen Treppenauftritt
 - > Austrittsfläche mit Granitpflaster 10/10/10 pflastern und mit Kantensteinen einfassen
 - > Widerlager Singen: Geländer am Treppenauftritt
 - Schacht vor Widerlager Achse 1 RF Stuttgart: Neuen Schachtdeckel einbauen, Pflasterfläche lokal wiederherstellen
 - Wiederherstellung Pflasterflächen in Anschlussbereichen Böschungstreppe und vor Widerlagern nach Bedarf in Abstimmung mit AG
 - Austausch Türanlage Wildschutzaun
 - Boden-Material vor Pfeilerzugangstür Pfeiler Achse 3 RF Stuttgart entfernen, Böschungssicherung mit Betonstein etc. herstellen, damit Zugang zur Tür frei von Bodenerosion bleibt

Baustoffangaben - Bestand				
Bauteil	Beton	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Kappen, Gesims	Bn 450	-	BSI 42/50	-
Überbau	Bn 450	-	BSI 42/50	St 143/160 (längs) St 110/135 (quer)
Lagersockel	Bn 550	-	BSI 42/50	-
Pfeiler	Bn 350	-	BSI 42/50	-
Pfeilerfundament	Bn 350	-	BSI 42/50	-
Pfeilerkopf	Bn 450	-	BSI 42/50	-
Widerlagerfundament	Bn 350	-	BSI 42/50	-
Widerlager	Bn 250	-	BSI 42/50	-
Sicherheitsbeschriftung	-	-	-	-
Vorspannung	-	-	-	-

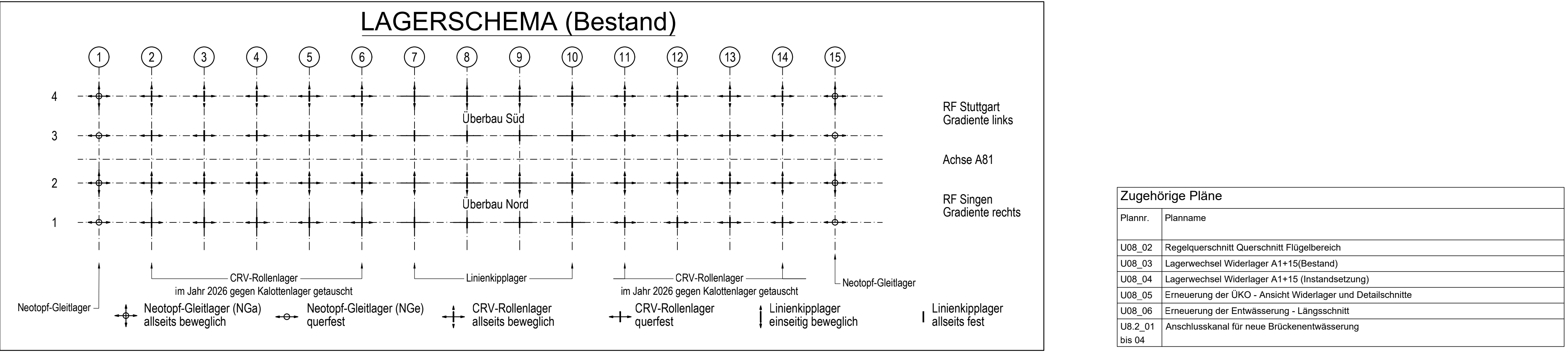
BAUSTOFFFANGABEN - SANIERUNG						
Bauteil	Beton	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl		
	Festigkeitsklasse	Expositionsklasse	Zugfestigkeit	Streckgrenze		
Kappen	C 30/37 LP	XC4, XF4, XD3	WA	-	B 500 B	-
Widerlager	C 35/45	XC4, XD1, XF2	WA	-	B 500 B	-
Vergussbeton Lagersockel	C 35/45	XC4, XD1, XF2	WA	-	B 500 B	-
Vergussbeton UKO	C 35/45	XC4, XD1, XF2	WA	-	B 500 B	-

Bauwerksdaten				
Bauart:	Stahlbeton	Spannbeton	Stahl	Verbund
Einwirkungskategorie:	LM 1 gem. DIN FB 101			
Verkehrskategorie:	xxx			
Verkehrsart:	xxx			
Klasse der Anstricharbeiten:	xxx			
Mittelstufenklasse STANAG:	50/50 - 100			
Einzelstützenweite (L):	(m) 33,62 - 12x 42,86 - 32,06			
Gesamtlänge zw. Endauflagern (L):	(m) 580,00			
Lichte Weite zw. Widerlagern (L):	(m) xxx			
Kleinste Lichte Höhe:	(m) xxx			
Kreuzungswinkel:	(grad) 100			
Breite zw. Geländern:	(m) 2x 15,25			
Brückenfläche:	(m²) 2x 8,845			

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen!

</

Achtung:
- Änderung im Lagerungssystem: In den Widerlager-Achsen 1+15 LR 1+3 wurde die Querfesthaltung entfernt.



Entwurfsbearbeitung:		Projekt-Nr.: S3055_001		
BSR SRP SCHNEIDER + PARTNER		Datum	Zeichen	
Ruppenweg 24 90317 Kronach		Bearb.: 03.2026	RufM	
		Gez.: 03.2026	TJ	
		Gepr.: 03.2026	NC	
Planindizierung:				
Geändert		Datum	Gez.	Geprüft
a				
b				
c				
d				
Die Autobahn Niederlassung Südwest Außenstelle Freiburg		Unterlage: 8		
Straßenklasse und Nr.: A 81		Blatt-Nr.: 1		
Streckenbezeichnung: Stuttgart - Singen		Projekt-Nr.: A.04814.00		
Gemarkung: Mühlabach am Bach				
Bauwerk/Baummaßnahme: Instandsetzung des Brückenbauwerks BW 7618 597 Mühlbachlbrücke bei Mühlheim am Bach - Instandsetzung -		Datum	Zeichen	
		Bearb.: 03.2026	ETT	
		Gez.: xxx	xxx	
		Gepr.: 03.2026	ETT	
		ASB - Nr.: 7618 597		
Plandarstellung: Grundriss Maßnahmenbeschreibung		Bauwerksplan		
		Maßstab: 1:500		
Aufgestellt: Niederlassung Südwest Außenstelle Freiburg Abteilung B20 - Konstruktiver Ingenieurbau Planung		Geprüft: Niederlassung Südwest Außenstelle Freiburg GB B - Bau und Erhaltung		
Freiburg, den 30.03.2026, gez. Eltwein		Freiburg, den 30.03.2026, gez. Hufbauer		
Kennzinsnahme:		Genehmigt: Leiter der Außenstelle Freiburg		
Ort, Datum, Unterschrift		Freiburg, den 30.03.2026, gez. Schmidt		