Angaben zu den Fahrbahnübergängen :

Typ : Übergangskonstruktion Matte T 40 (beide Widerlager)
Hersteller : Federal–Mogul Sollinger Hütte GmbH Auschnippe 52 , 37170 Uslar
Dehnweg : ± 20 mm

Der Anschluß der Prelldrähte und der vorh. Erdsammelleitung sowie der bahnseitige Erdungsanschluß an die S–Bahngleise erfolgte im Rahmen des Umbaues der Oberleitung und des Neubaues der Fahrleitungen im Teilprojekt Oberleitung. Übergabepunkte liegen am Geländer sowie der E–Schutzwand und des Kantenschutzes Überbau .

Die Erdungspläne sind durch die DB Netz AG NPZ 31 geprüft : Fachtechnische Prüfung 45/99 IW .

Die Elektrifizierungsschutzmaßnahmen sind durch DB Netz ; NPZ 31 lt. Abnahmeniederschrift Nr. 01/08/00 und Protokoll vom 29.03.2000 abgenommen .

Böschungstreppe nach Bösch 2 ; 05/97 , 0.80 m breit

Bezeichnung		Treppengeometrie			Höhe OK	
Nr.	Lage	Stufen–anzahl	Auftritts– höhe	Auftritts– breite	obere Stufe	untere Stufe
			[cm]	[cm]	[m HN]	[m HN]
1	West,Wdl.A	15	17	27	12,635	10,351
2	West,Wdl.A	5	17	24	10,351	9,492
3	West,Wdl.A	19	16	32	9,492	6,490
4	Ost,Wdl.C	15	17	27	12,355	9,979
5	Ost,Wdl.C	4	17	24	9,979	9,274
6	Ost,Wdl.C	23	16	27,2	9,274	9,453

Material Böschungstreppen

Böschungstreppen B 35 in B 15 verlegt
Feuchtigkeitsklasse WA gem. Alkalirichtlinie
NA Zement
Betonzuschläge nach ZTV – K Abschnitt 6.7.1.2
Alkaliempfindlichkeitsklasse E 1

Baustoffkennwerte

Bauteil	Beton	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Kappen nach ZTV–K nur EI , NA–Zement w/z≤0,50	B 25 eFT , $e_w \leq 3$ cm , LP	—	BSt 500 S	—
Aussparung FÜK	**B 35**	—	**BSt 500 S**	—
Überbau	B 450 ≙ B 35 *	—	St A–I ; St A–III	St 140/160
Lagersockel	B 225	—	St A–III	—
Pfeiler	B 300	—	St A–I ; St A–III	—
Widerlager	B 300	—	St A–III	—
Mittelstützenfundament	B 300	—	St A–I ; St A–III	—
Schleppplatte West Schleppplatte Ost	B 300 ≙ B 35 * B 300 ≙ B 25 *	— —	St A–I St A–I	— —
Sauberkeitsschicht	B 225	—	—	—

*** gegenwärtige Betonfestigkeitsklasse n. Prüfung**
NA Zement und E 1 – Zuschlagstoffe verwendet
Verwendung von Zuschlägen > 4 mm aus gebrochenem Felsgestein Kernbankgestein .
welches unbedenklich hinsichtlich schädigender Alkali–Reaktion ist .
Bzgl. der Frost – und Taumittelbeständigkeit ist in den gefährdeten Bereichen der Siebdurchgang abweichend von DIN 4226 , Teil 1 , Abschnitt 7.5.4 generell auf 0,4 Gew.–% beschrängt .

Bauwerksdaten

Bauart:	Spannbeton
Brückenklasse	30/30
Militärlastenklasse	30/30–60
Einzelstützweiten	24,50 m – 21,00 m
Gesamtlänge zw. Endauflagern	45,50 m
Lichte Weite zw. Widerlagern	44,00 m
Kleinste Lichte Höhe	5,44 m über SOK (12.07.99)
Kreuzungswinkel	100 gon
Breite zw. Geländern	14,45 m
Brückenfläche	45,50 m x 14,45 m = 657,50 m²

Zugehörige Zeichnungen:

Bestandsübersichtszeichnung Bl.– Nr. 2 : Draufsicht
Bestandsübersichtszeichnung Bl.– Nr. 3 : Regelquerschnitt, Querschnitte

Die angegebenen Höhen entsprechen dem Aufmaß der Schlußvermessung vom 07./08.02.2000 !

Höhensystem: HN

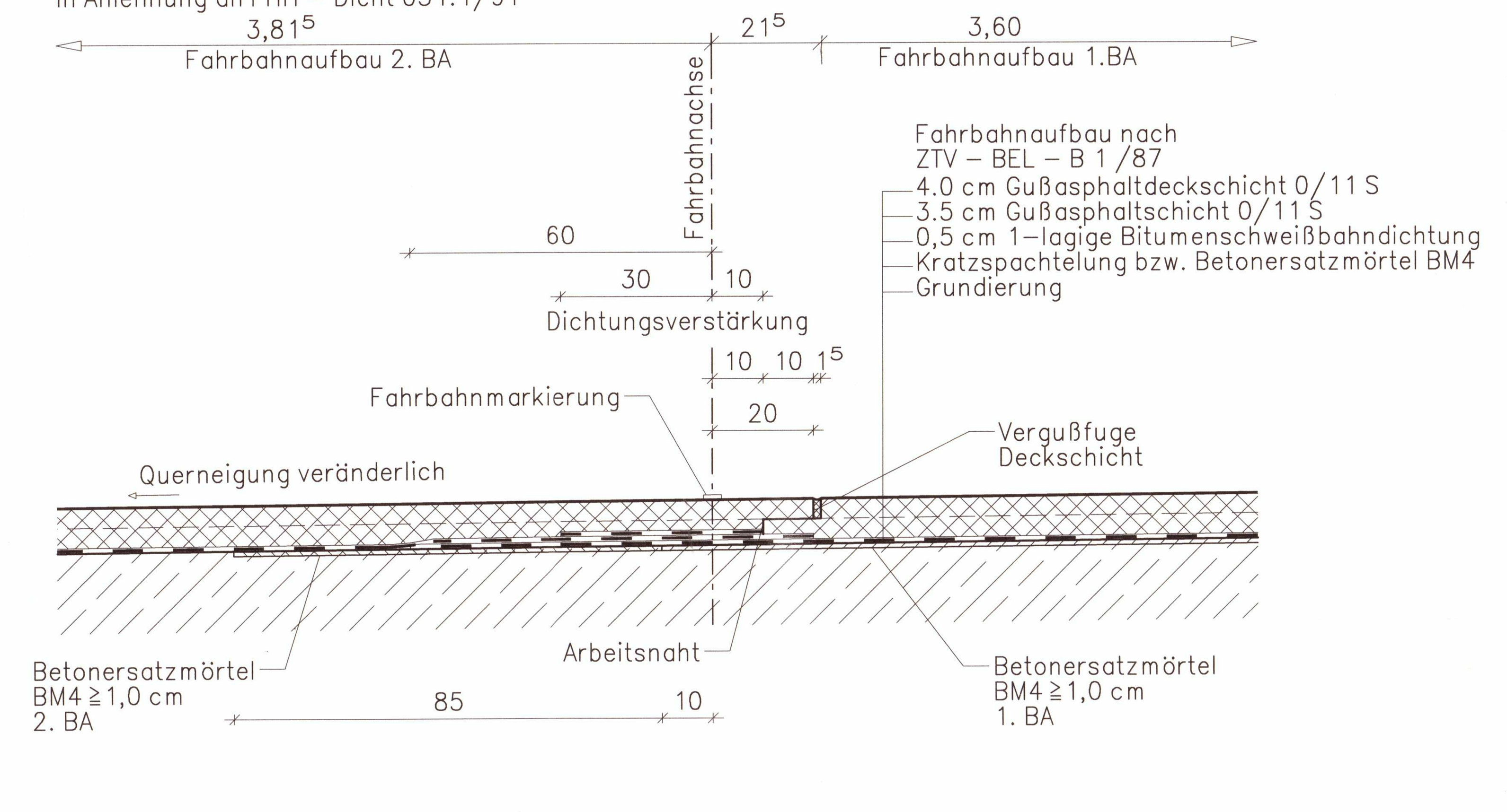
Eingesetzte Betonersatzsysteme und Oberflächenbeschichtungen sowie verwendete Stoffe zur Rißbehandlung

Bauteil Nr.	Bauteil Bezeichnung	Maßnahmen / Instandsetzungsumfang	Bemerkungen
1)	Widerlager – u. Flügelansichtsflächen	– Oberflächenvorbereitung mittels festem Strahlgut Beseitigung von Grafitti und losen Betonschichten – vorh. Rissen wurden verpreßt – feuchte Risse injizieren Zementsuspension (ZS–I) – trockene Risse injizieren Zementsuspension (ZS–I) – Betonschadstellen und freiliegende Bewehrung Betonersatzsystem PCC III (Korrosionsschutz , Mörtelhaftbrücke , Betonersatz , Feinspachtel) – Abschließendes vollflächiges Aufbringen Oberflächenschutz – system OS – C (letzte Deckschicht RAL 7032 – kieselgrau)	Sämtliche verpreßte Risse wurden nach Lage , Rißlänge und Rißbreite aufgenommen und in den Aufmaßblättern dokumentiert. Rißplan wurde erstellt !
2)	Überbau – und Flügelgesimse	– Oberflächenvorbereitung mittels festem Strahlgut , Beseitigung sämtlicher Verunreinigungen – vorh. Rissen wurden verpreßt – Risse injizieren Zementsuspension (ZS–I) – Betonschadstellen und freiliegende Bewehrung Betonersatzsystem PCC II (Korrosionsschutz MK 1 , Zementhaftbrücke ZH , Reperaturmörtel RE) – Abschließendes vollflächiges Aufbringen Oberflächenschutz – system OS – D II (letzte Deckschicht RAL 7032 – kieselgrau)	Im Zusammenhang mit der Instandsetzung der Gesimse wurden die alten Pfosten – verankerungen mit PCC – Mörtel fachgerecht verfüllt .
3)	Pfeileransichtsflächen , Pfeilerkopf	– Oberflächenvorbereitung mittels festem Strahlgut , Beseitigung sämtlicher Verunreinigungen einschließlich Grafitti – vorh. Rissen wurden verpreßt – Risse injiziert mit Zementsuspension (ZS–I) – Betonschadstellen und freiliegende Bewehrung Betonersatzsystem PCC III (Korrosionsschutz MK 1, Zementhaftbrücke ZH , Reperaturmörtel RE) – Oberflächenschutzsystem OS – C (letzte Deckschicht RAL 7032 – kieselgrau) vollflächig aufgebracht	Die Instandsetzungsarbeiten wurden teilweise nur in der Sperrpause des Gleises Bramow – Warnemünde unter Aufsicht eines Sicherheits – postens (Sipo) ausgeführt . Sämtliche verpreßte Risse wurden und nach Lage , Rißlänge und Rißbreite aufgenommen und in den Aufmaßblättern dokumentiert. (Bauakte)
4)	Unteransicht Überbau (Platte , Steg , Kragarme)	– Oberflächenvorbereitung mittels festem Strahlgut , Beseitigung sämtlicher Verunreinigungen sowie loser Beton – und Mörtelschichten mit – Risse injiziert Zementsuspension (ZS–I) – Betonschadstellen und freiliegende Bewehrung Betonersatzsystem PCC II (Korrosionsschutz MK 1 , Zementhaftbrücke ZH , Reperaturmörtel RE) – Vollflächiges Aufbringen eines Oberflächenschutz– systemes OS – C zur Vergrößerung der Betondeckung , Auftragsstärke des Feinspachtels max. 5 mm – Feinspachtel und vollflächiger Deckanstrich (RAL 7032 – kieselgrau)	Die Instandsetzungsarbeiten im Gleisbereich wurden innerhalb der genehmigten Sperrpausen unter Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften hauptsächlich während der Nachstunden ausgeführt . Sämtliche verpreßte Risse , Hohlstellen ,Betonausbrüche sowie freiliegende Bewehrung wurden in dem Rißplan dokumentiert und in den Aufmaßblättern der BÜ übergeben .(Bauakte)
5)	Überbauoberseite nach Aufbruch des des Fahrbahn –und Gehbahnbelages / Oberseite Schleppplatten	– Oberflächenvorbereitung mittels festem Strahlgut , Beseitigung sämtlicher Verunreinigungen , Dichtungsreste sowie loser Beton – und Mörtelschichten – Verpressen von vorh. Rissen mit Überbauunterseite Risse injiziert mit Zementsuspension (ZS–I) Überbauoberseite Risse injiziert mit Zementsuspension (ZS – I) und Rißtränkung feiner Risse (≷0,2 mm) Epoxidharz / Icositinjektionsharz K – Betonschadstellen und freiliegende Bewehrung Betonersatzsystem PCC I (Betonersatzmörtel BM4– 1.BA Südseite) – Aufbringen einer Kratzspachtelung (Expoxidharzmörtel) bzw. Aufbringen eines Feinspachtels . – Grundierung und Aufbringen der Dichtungsschicht nach ZTV – BEL – B 1/87 – 0,5 cm Bitumenschweißbahn (1 – lagig) – 2,5–5,5 cm Gußasphaltschutzschicht 0/11S – 4,0 cm Gußasphaltdeckschicht 0/11S	Sämtliche Risse sowie Hohlstellen , Betonausbrüche sowie freiliegende Bewehrung wurden in dem Rißplan Überbau dokumentiert . Alle zu verpressenden Risse wurden nach Lage , Rißlänge und Rißbreite aufgenommen und in den Aufmaßblättern der BÜ übergeben .(Bauakte) Alle Instandsetzungsarbeiten auf dem Überbau wurden in halbseitiger , wechselseitiger Verkehrsführung ausgeführt .
6)	Überbaukappen und Randbereiche der Schleppplatten	– Oberflächenschutzsystem OS – A Hydrophobierung des jungen Kappenbetons	
7)	monolithische Betongleitschutzwände	– Oberflächenschutzsystem OS – DII mit erhöhter Rißüberbrückung letzte Deckschicht (Betongrau RAL 7032 – kieselgrau)	

Bei allen Instandsetzungsarbeiten hinsichtlich der Betonersatzsysteme sowie der Oberflächenschutzsysteme waren die zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen ZTV–SIB 90 und deren zugehörige Technischen Lieferbedingungen bindend .
Für die Rißbehandlung war die ZTV–RISS 90 maßgebend .
Außerdem sind die eingesetzten Stoffe – bzw. Stoffgemische in der aktuellen Liste der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) geführt .
Besondere Beachtung bei der Ausführung der Instandsetzungsarbeiten an den Betonbauteilen fanden die spezifischen Herstellungs – und Einbauvorschriften des jeweiligen Anbieters (Heidelberger Bauchemie). Dessen Forderungen wurden beachtet .

Detail " A " M. 1 : 10

Längsfugenausbildung in Fahrbahnachse in Anlehnung an FHH – Dicht 051.1/91



	Geändert	Datum	Gez.	Gepr.

HANSESTADT ROSTOCK
Tiefbauamt

Bestandsübersichtszeichnung

Bauwerks – Nr. : 1838 : 719	Br.Nr. 131	Bahn–km : 119 + 260,000 Brückenklasse : 30/30

Zeichnungsinhalt : Längsschnitt
Maßstab : M. 1 : 100, M. 1 : 5
Bl. Nr. : 1

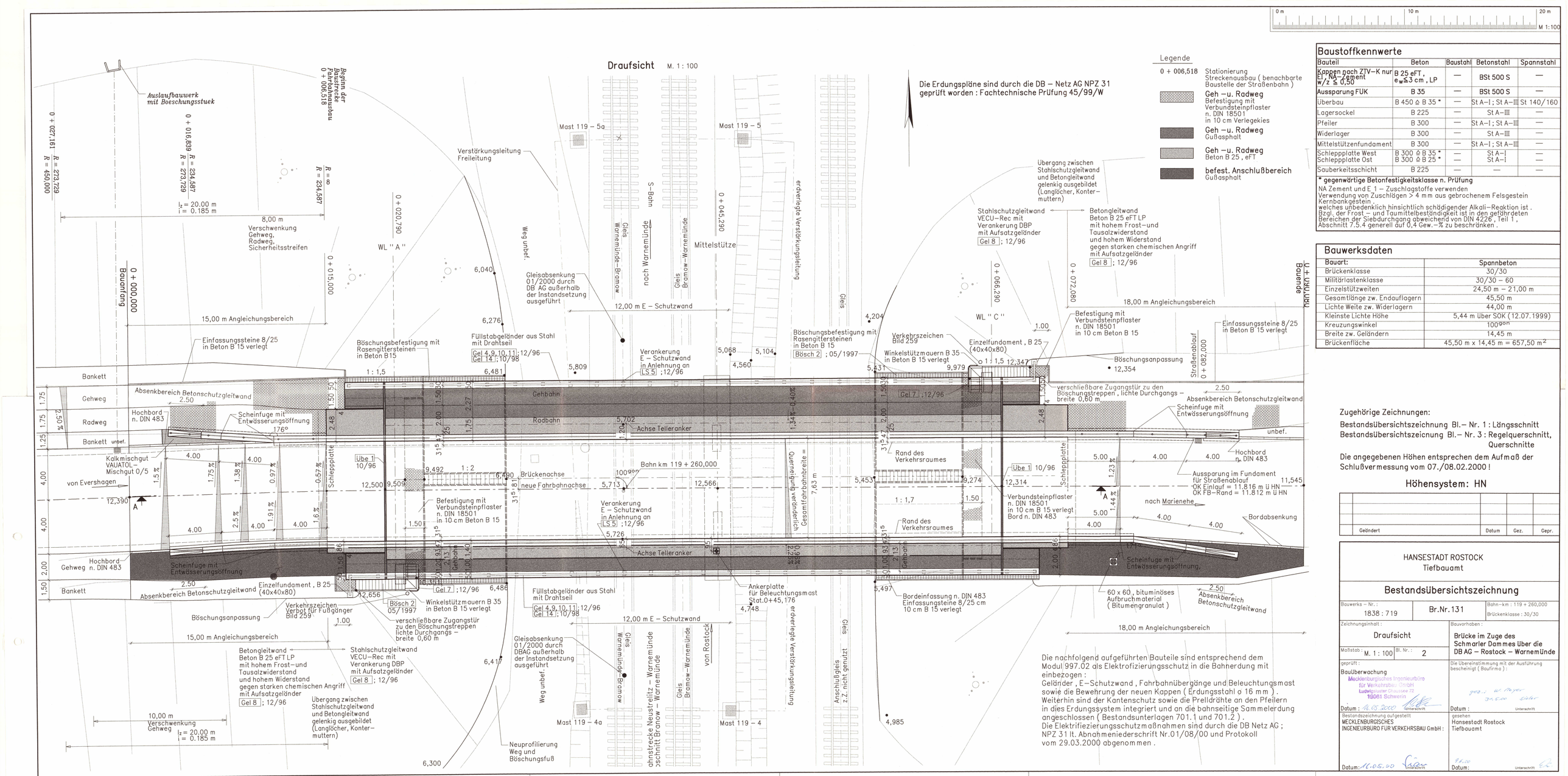
Bauvorhaben : **Brücke im Zuge des Schmarler Dammes über die DB AG – Rostock – Warnemünde**

geprüft :
Bauüberwachung
Mecklenburgisches Ingenieurbüro für Verkehrsbau GmbH Ludwigsluster Chaussee 72 19061 Schwerin
Datum : 16.05.2000 Unterschrift

Die Übereinstimmung mit der Ausführung bescheinigt (Baufirma) :
gez. W. Meyer 31.5.00 Sieler
Datum : Unterschrift

Bestandszeichnung aufgestellt
MECKLENBURGISCHES INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSBAU GmbH :
Datum: 16.05.00 Unterschrift

gesehen
Hansestadt Rostock Tiefbauamt
9.6.00
Datum: Unterschrift



Baustoffkennwerte

Bauteil	Beton	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Kappen nach ZTV–K nur CEM I/AS Zement w/z ≤ 0,50	B 25 eFT , $e_w \leq 3$ cm , LP	—	BSt 500 S	—
Aussparung FUK	B 35	—	BSt 500 S	—
Überbau	B 450 ≙ B 35 *	—	St A–I ; St A–II	St 140/160
Lagersockel	B 225	—	St A–III	—
Pfeiler	B 300	—	St A–I ; St A–III	—
Widerlager	B 300	—	St A–III	—
Mittelstützenfundament	B 300	—	St A–I ; St A–III	—
Schiepplatte West Schiepplatte Ost	B 300 ≙ B 35 * B 300 ≙ B 25 *	— —	St A–I St A–I	— —
Sauberkeitsschicht	B 225	—	—	—

*** gegenwärtige Betonfestigkeitsklasse n. Prüfung**

NA Zement und E 1 – Zuschlagstoffe verwenden
Verwendung von Zuschlägen > 4 mm aus gebrochenem Felsgestein Kernbankgestein , welches unbedenklich hinsichtlich schädigender Alkali–Reaktion ist . Bzgl. der Frost – und Taumittelbeständigkeit ist in den gefährdeten Bereichen der Siebdurchgang abweichend von DIN 4226 , Teil 1 , Abschnitt 7.5.4 generell auf 0,4 Gew.–% zu beschränken .

Bauwerksdaten

Bauart:	Spannbeton
Brückenklasse	30/30
Militärlastenklasse	30/30 – 60
Einzelstützweiten	24,50 m – 21,00 m
Gesamtlänge zw. Endauflagern	45,50 m
Lichte Weite zw. Widerlagern	44,00 m
Kleinste Lichte Höhe	5,44 m über SOK (12.07.1999)
Kreuzungswinkel	100^{gon}
Breite zw. Geländern	14,45 m
Brückenfläche	45,50 m x 14,45 m = 657,50 m²

Geändert		Datum	Gez.	Gepr.

HANSESTADT ROSTOCK
Tiefbauamt

Bestandsübersichtszeichnung

Bauwerks – Nr.:		Bahn–km : 119 + 260,000
1838 : 719	Br.Nr.131	Brückenklasse : 30/30

Zeichnungsinhalt : Draufsicht
Bauvorhaben : Brücke im Zuge des Schmarler Dammes über die DB AG – Rostock – Warnemünde
Maßstab : M. 1 : 100 Bl. Nr. : 2

geprüft :
Bauüberwachung
Mecklenburgisches Ingenieurbüro für Verkehrsbau GmbH
Ludwigsluster Chaussee 72
19061 Schwerin
Datum : 11.05.2000 Unterschrift

Die Übereinstimmung mit der Ausführung bescheinigt (Baufirma) :
Datum : Unterschrift

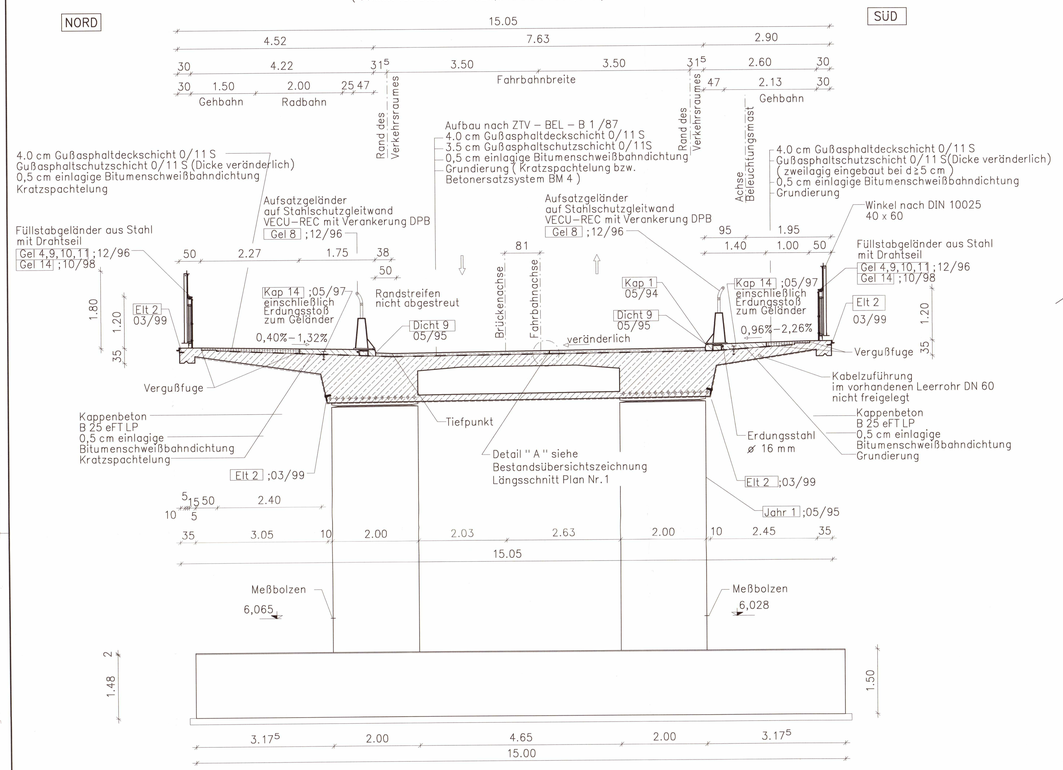
Bestandsaufnahme aufgestellt
MECKLENBURGISCHES INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSBAU GmbH :
Datum: 11.05.00 Unterschrift

gesehen
Hansestadt Rostock Tiefbauamt
Datum: Unterschrift

0 m — 10 m — M 1:50

Regelquerschnitt in Brückenmitte M. 1 : 50

(Schnitt von Station 0+020,040 bis 0+067,040)



Korrosionsschutz Geländer :

- Nach der ZTV–KOR92 ,Beiblatt1 : System 3.1
- Feuerverzinkung nach DIN 50976 Teil 1 – 9 Schichtdicke min.85 mym
- 1.Deckbeschichtung , Beschichtungsstoff auf EP–Grundlage nach TL 918300,Bl.87, Sollschichtdicke 80 mym
- 2.Deckbeschichtung auf der Baustelle Beschichtungsstoff auf PUR–Kombinations–Grundlage nach TL 918300,Bl.87 , Sollschichtdicke 80 mym

Farbe: RAL 5010 (Enzianblau)

Werkstoffe Geländer :

Stahlteile:
- Kaltprofile usw. aus S 235 JR (St 37–2) nach DIN EN 10025
- Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl der Stahlgruppe A4, Werkstoff–Nr. 1.4401 oder 1.4571 nach DIN EN 10088 bzw. DIN ISO 3506

Drahtseile: Seil 20 DIN 3060 6 x 19 + FE , Spa , dick feuerverzinkt 1770 N/mm² MBK 218 kn verankert nur mit Seilklemmen

Materialangaben Beleuchtung :

- Auslegermast Typ AB 60.080.3 (" Conimast " – konisch rund) aus feuerverzinkten Stahl Nennmasthöhe 8,00 m mit Ausleger 1,50 m (Fa. Delmast) einschließlich Leuchte (SL 100 von Siemens bestückt mit NAV–T 150 Watt)
- Fußplatte Beleuchtungsmast feuerverzinkt St 52 a x b x h = 450 x 450 x 22 , obere Ecke abgerundet

Die Leuchte sowie der Anschlußkasten im Mast sind schutzisoliert entsprechend Schutzklasse II .

Werkstoffe Stahlschutzwand VECU–REC mit Verankerung DBP : (aufgestellt von der SPS Schutzplanken GmbH Aschaffenburg)

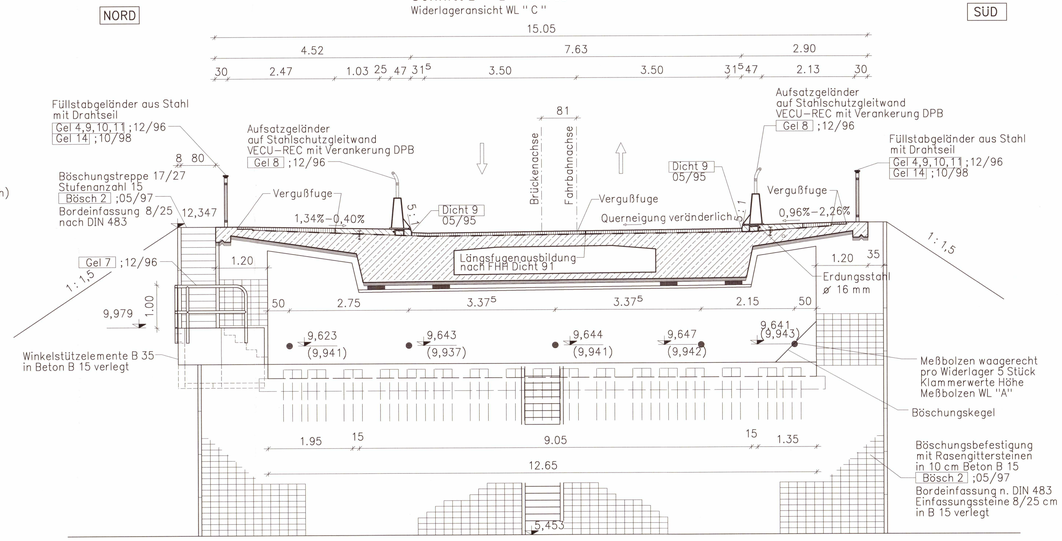
Pfosten :	S 235 JR (St 37–2) nach DIN EN 10204
Schutzwand :	S 235 JR (St 37–2) nach DIN EN 10204
Fußplatte :	S 235 JR (St 37–2) nach DIN EN 10204
Schrauben–Bez. :	Stk. M16x60 DIN 901 , Schraubengüte 8.8 Ankerstangen M 16x190 , Schraubengüte 8.8

Schwindfreier Unterfüllmörtel Possehl , Epoxidharzmörtel cds – Durit – Beton 0–3 L

Die nachfolgend aufgeführten Bauteile sind entsprechend dem Modul 997.02 als Elektrifizierungsschutz in die Bahnerdung mit einbezogen :
Geländer , E–Schutzwand , Fahrbahnübergänge und Beleuchtungsmast sowie die Bewehrung der neuen Kappen (Erdungsstahl ø 16 mm) .
Weiterhin sind der Kantenschutz sowie die Prelldrähte an den Pfeilern in dies Erdungssystem integriert und an die bahnseitige Sammelerdung angeschlossen (Bestandsunterlagen 701.1 und 701.2) .
Die Elektrifizierungsschutzmaßnahmen sind durch die DB Netz AG ; NPZ 31 lt. Abnahmeniederschrift Nr.01/08/00 und Protokoll vom 29.03.2000 abgenommen .

Schnitt B – B M. 1 : 50

Widerlageransicht WL " C "



Materialangaben der Winkelstützmauern

Winkelstütze GIGANT von der Firma Westerwelle mit der Wandstärke 15 cm und Höhe von 1.40 m
- 2x2= 4 Stück GIGANT 15 mit Baulänge 1.00 m
- 2x1= 2 Stück GIGANT 15 mit Baulänge 0.50m
- 2x2= 4 Stück Eckelement 90 GIGANT 15 mit Baulänge 1.00m (Innenecken)

Korrosionsschutz Rohrgeländer :

Nach ZTV–KOR 92 , Beiblatt 1;Bauteil Nr.3.1 Korrosionsschutzsystem 3.2
- Feuerverzinkung nach DIN 50976 85 µm
- 1.Deckbeschichtung , Beschichtungsstoff auf EP–Grundlage nach TL 918300,Bl.87, Sollschichtdicke 80 mym
- 2.Deckbeschichtung auf der Baustelle Beschichtungsstoff auf PUR–Kombinations–Grundlage nach TL 918300,Bl.87 , Sollschichtdicke 80 mym

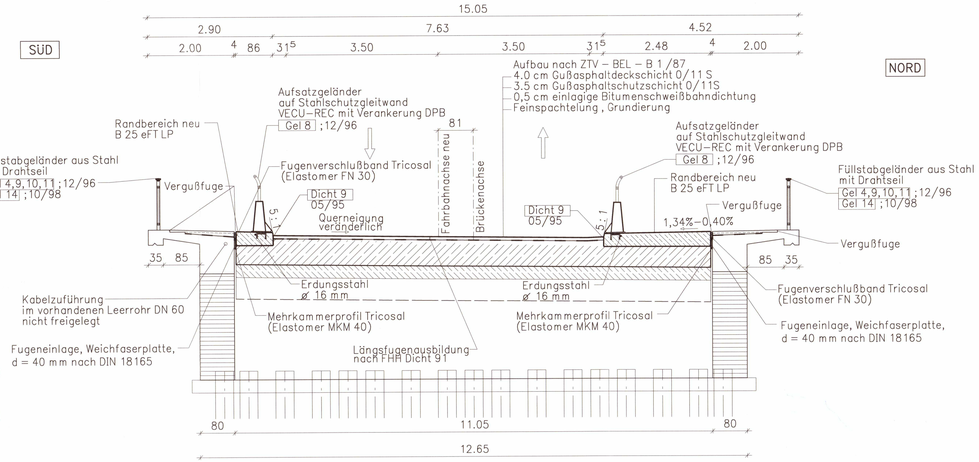
Farbe: RAL 5010 (Enzianblau)

Werkstoffe Rohrgeländer :

Stahlteile:
- Kaltprofile usw. aus S 235 JR (St 37–2) nach DIN EN 10025
- Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl der Stahlgruppe A4 Werkstoff–Nr. 1.4401 nach DIN EN 10088 bzw. DIN ISO 3506

Schnitt C – C M. 1 : 100

Flügelansicht WL " C "



Baustoffkennwerte

Bauteil	Beton	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Kappen nach ZTV–K nur mit NA–Zement w/z ≤ 0,50	B 25 eFT , $e_w \leq 3$ cm , LP	—	BSt 500 S	—
Aussparung FÜK	B 35	—	BSt 500 S	—
Überbau	B 450 ≙ B 35 *	—	St A–I ; St A–III	St 140/160
Lagersockel	B 225	—	St A–III	—
Pfeiler	B 300	—	St A–I ; St A–III	—
Widerlager	B 300	—	St A–III	—
Mittelstützenfundament	B 300	—	St A–I ; St A–III	—
Schlepplatte West Schlepplatte Ost	B 300 ≙ B 35 * B 300 ≙ B 25 *	— —	St A–I St A–I	— —
Sauberkeitsschicht	B 225	—	—	—

* gegenwärtige Betonfestigkeitsklasse n. Prüfung

NA Zement und E 1 – Zuschlagstoffe verwenden
Verwendung von Zuschlägen > 4 mm aus gebrochenem Felsgestein Kernbankgestein , welches unbedenklich hinsichtlich schädigender Alkali–Reaktion ist . Bzgl. der Frost – und Taumittelbeständigkeit ist in den gefährdeten Bereichen der Siebdurchgang abweichend von DIN 4226 , Teil 1 , Abschnitt 7.5.4 generell auf 0,4 Gew.–% zu beschränken .

Bauwerksdaten

Bauart:	Spannbeton
Brückenklasse	30/30
Militärlastenklasse	30/30 – 60
Einzelstützweiten	24,50 m – 21,00 m
Gesamtlänge zw. Endauflagern	45,50 m
Lichte Weite zw. Widerlagern	44,00 m
Kleinste Lichte Höhe	5,44 m über SOK (12.07.2000)
Kreuzungswinkel	100^{gon}
Breite zw. Geländern	14,45 m
Brückenfläche	45,50 m x 14,45 m = 657,50 m²

Zugehörige Zeichnungen:
Bestandsübersichtszeichnung Bl.– Nr. 1 : Längsschnitt
Bestandsübersichtszeichnung Bl.– Nr. 2 : Draufsicht

Die angegebenen Höhen entsprechen dem Aufmaß der Schlußvermessung vom 07./08.02.2000 !

Höhensystem: HN

	Geändert	Datum	Gez.	Gepr.

HANSESTADT ROSTOCK
Tiefbauamt

Bestandsübersichtszeichnung

Bauwerks – Nr. : 1838 : 719	Br.Nr.131	Bahn–km : 119 + 260,000 Brückenklasse : 30/30
Zeichnungsinhalt : Regelquerschnitt , Schnitte		Bauvorhaben : Brücke im Zuge des Schmarler Dammes über die DB AG – Rostock – Warnemünde
Maßstab : M. 1 : 50	Bl. Nr. : 3	
geprüft : Bauüberwachung Mecklenburgisches Ingenieurbüro für Verkehrsbau GmbH Ludwigslusterr Chaussee 72 19061 Schwerin Datum : 16.05.2000 Unterschrift		Die Übereinstimmung mit der Ausführung bescheinigt (Baufirma) : Datum : Unterschrift
Bestandszeichnung aufgestellt MECKLENBURGISCHES INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSBAU GmbH : 11.05.00 Datum: Unterschrift		gesehen : Hansestadt Rostock Tiefbauamt Datum: Unterschrift