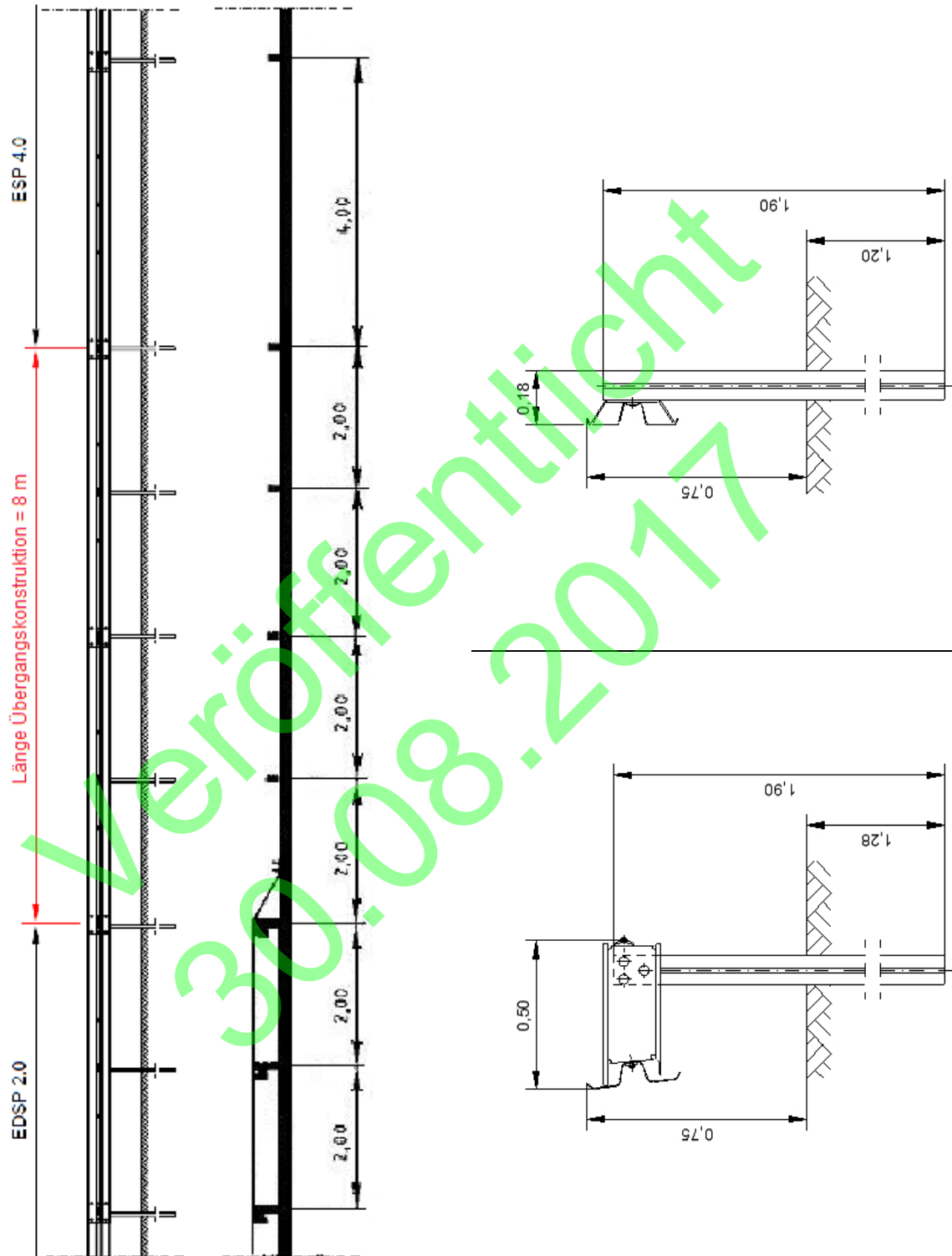




Die gerammte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach TL-SP 99. Die Übergangskonstruktion ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 2,0 m gerammten Pfosten (Länge 1,9 m) und den am Pfosten bzw. am Abstandhalter angebrachten B-Profil-Holm (alternativ: A-Profil-Holm) mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden. Zwischen Holm und Pfosten befindet sich bei der ESP noch ein zusätzlicher Stützbügel. Der Abspanngurt wird zum Schutzplankenholm nach vorne geführt und mit diesem verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	ESP 4.0 – EDSP 2.0	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	BASSt 2009 7G 11
	TB 32	BASSt 2009 7G 12
<i>Begutachtung</i>	BASSt-geprüfter Übergang	
<i>Hersteller</i>	---	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	ESP 4.0, N2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,5	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	8,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,5	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,3	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	geprüft im Forschungsprojekt FE 03.413/2006/FRB "Prüfung und Einstufung von Fahrzeugrückhaltesystemen nach DIN EN 1317" im Auftrag des BMVI Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>N2</b>	<b>W5</b>	<b>A</b>



Ausführung in A-Profil sinngemäß



Die einseitige geramte Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Stahlbauteilen. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 12,0 m und verbindet die Schutzeinrichtungen EDSP 2.0, H1 und Super-Rail Eco, H2. Das System ist gekennzeichnet durch einen Pfostenabstand von 1,33 m bzw. 2,0 m im Anfangsbereich sowie die an die Pfosten (Sigma- und C-Profile) angebrachten 4,3 m langen Holme und Verstärkungsprofile im Bereich der Übergangskonstruktion. Die Schutzplankenholme im B-Profil überlappen und sind mit mehrfachen Schraubenverbindungen fixiert.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Trans Super-Rail Eco – EDSP*	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	2013 7G 53 und Modifikation (APVÜB) 145/14	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,5	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrhahnoberkante [m]</i>	0,7 - 0,9	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	

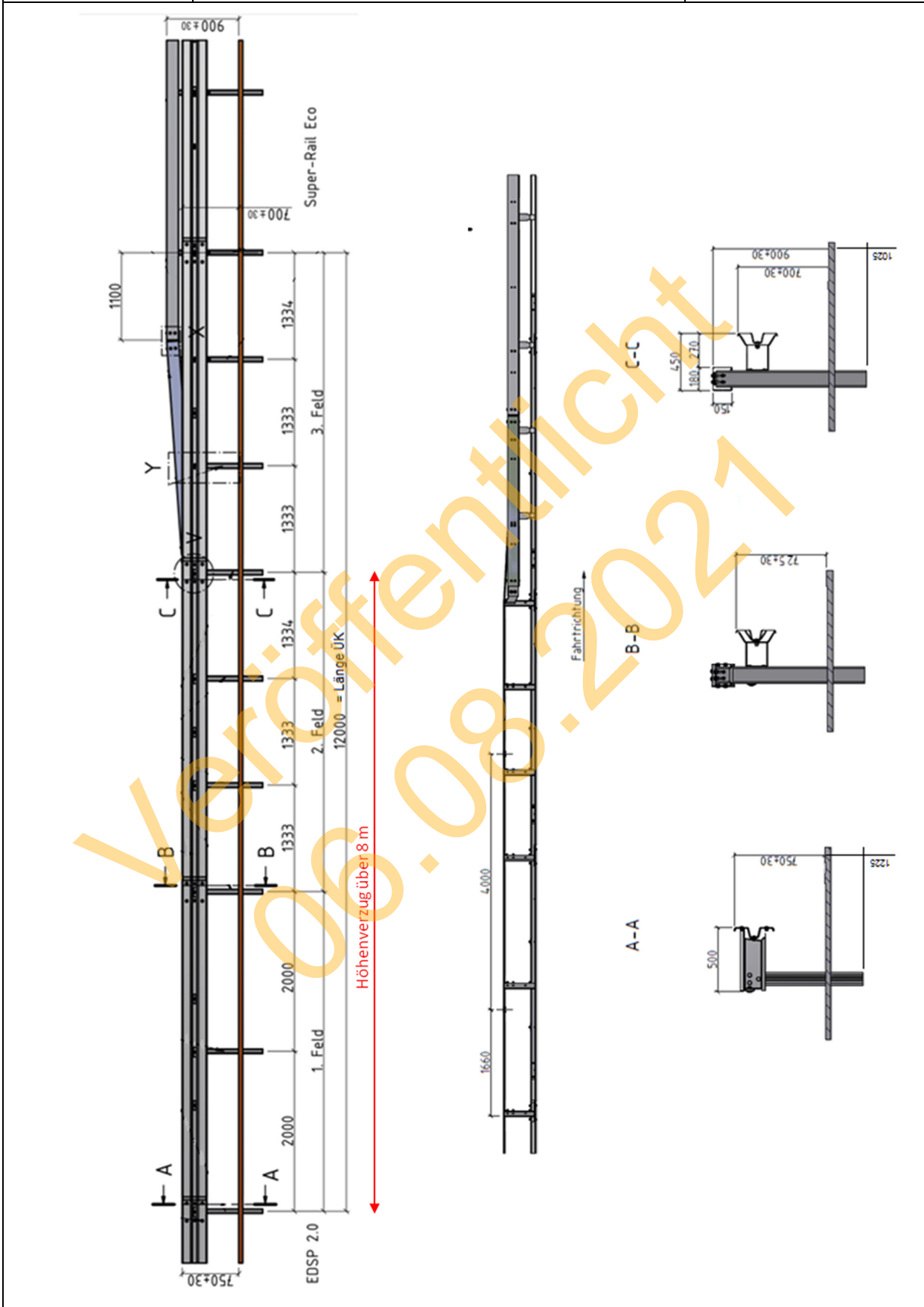
*Bemerkungen*

In der Prüfung wurden 2 ÜKs symmetrisch aufgebaut mit einem 10 m langen angeschlossenen Zwischenstück Super-Rail Eco.  
 Die Höhenanpassung der Schutzplankenholmes von 0,75 m (EDSP 2.0) auf 0,70 m (Super-Rail Eco) erfolgt innerhalb der ersten beiden Felder der Übergangskonstruktion auf einer Länge von 8 m.  
 Siehe 1. Revision der Begutachtung (APVÜB) 145/14 der BAST vom 24.08.2015.  
 \* Der Produktname wurde mit der Übernahme durch die Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V. in "Flextra EDSP - SR Eco" geändert.

**Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)**

<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI6
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W3</b>	<b>B</b>



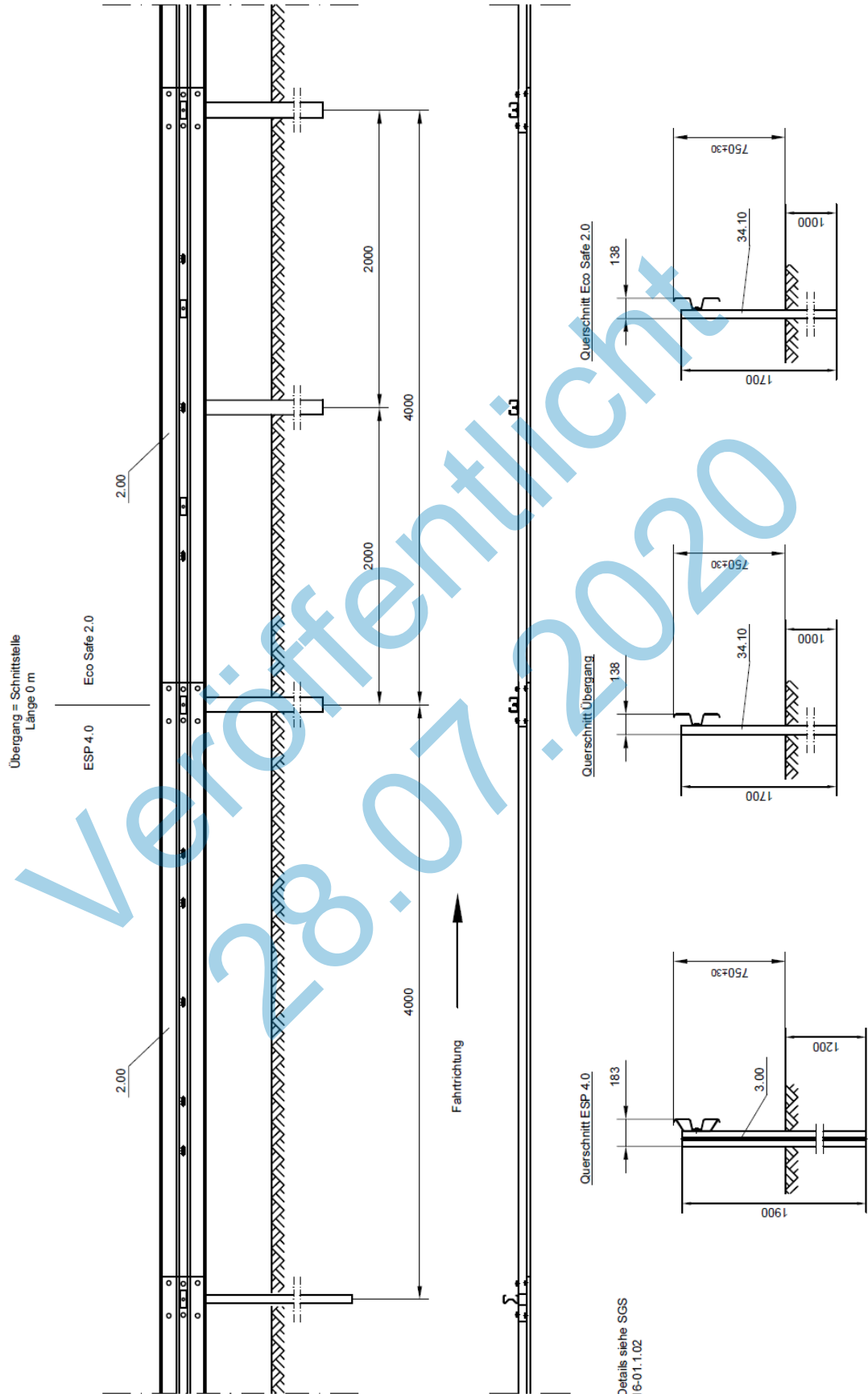


Die geramnte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen aus Stahl nach RAL-RG 620 und verbindet die Schutzeinrichtungen ESP 4.0, N2 und Eco-Safe 2.0, N2/H1 im Stoßbereich miteinander. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 0,0 m.

Der C-Pfosten im Übergang ist mit der geschlossenen Seite zum Verkehr hin geramnt, d.h. dass die offene Seite des Pfostens auf der Stoßabgewandten Seite liegt. Die Holme sind in Fahrtrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra ESP 4.0 – Eco-Safe 2.0	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	CTS 11142-2693/18415-2
	TB 32	CTS 11142-2693/18413-2
<i>Begutachtung</i>	2016 7G 56	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	ESP 4.0, N2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Eco-Safe 2.0, N2/H1	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR (C-Pfosten)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,138*	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	0,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,5	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,4	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	*Breite angeschlossene ESP 4.0 = 0,183 m Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden.	
	siehe 1. Revision der Begutachtung V4a - (P-Zert) 169/16 der BASt vom 02.04.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,4	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W5	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	1,3	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>N2</b>	<b>W5</b>	<b>A</b>



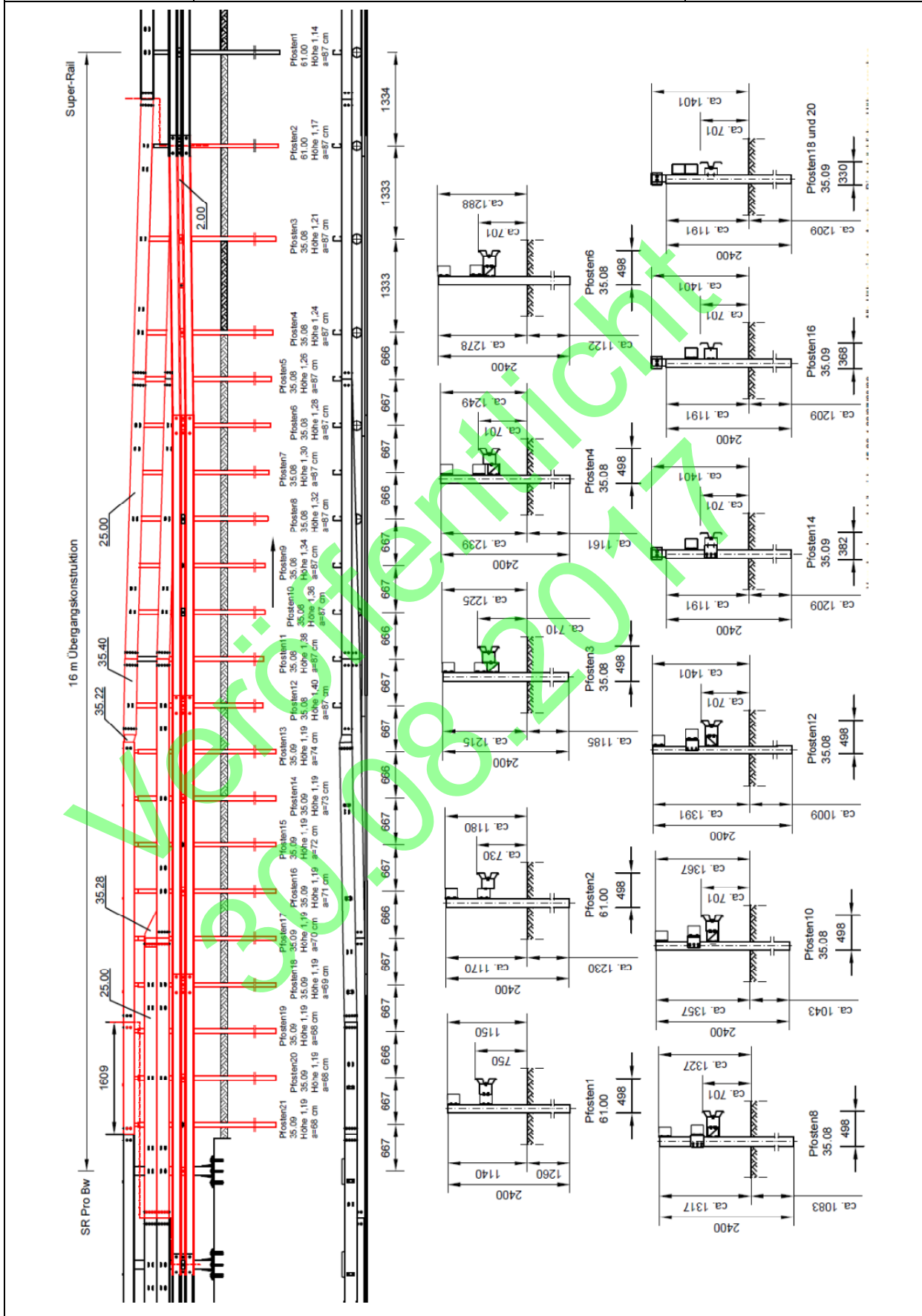
A-Profil sinngemäß ausführen



Die geramnte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Die Länge der ÜK beträgt im Regelfall 16,0 m und verbindet die Stahlschutzeinrichtungen Super-Rail, H4b und Super-Rail Pro auf Bauwerk, H4b. Die Länge des Übergangs ist abhängig von dem Überstand der Längselemente der angeschlossenen Schutzeinrichtung SR Pro Bw und kann alternativ 14,67 m oder 13,33 m betragen, je nachdem wie die SR Pro Bw-Konstruktion auf dem Bauwerk endet. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 0,66 m (im Regelfall ab 12 m vor Bauwerksbeginn) geramnten C125-Pfosten (Länge 2,4 m) und Pfostenverlängerungsstücken (im Regelfall ab 8 m vor Bauwerksbeginn). Über Deformationsrohre und teilweise zusätzliche Distanzelemente sind die B-Profil-Holme mit einer Länge von 4,3 m an den Pfosten angebracht. Mehrere der Pfosten werden nur hinter dem System geramnt, jedoch nicht verschraubt. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden. Laschen-Klemmverbindungen fixieren die 2 rückseitig offen gestalteten und untereinander verschraubten Kastenprofil-Holme mit einer Länge von 4,0 m am Pfosten. Die stumpf gestoßenen Kastenprofil-Stöße werden passförmig mit innen angeordneten Stoßverbindern fixiert. Die Verbindung zwischen dem von oben auf den Pfosten montiertem oberen dritten Kastenprofil-Holm und dem Kastenprofil-Passstück erfolgt mittels eines Adapterstückes als Stoßverbinder.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra SR – SR Pro Bw	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X53.12.P10
	TB 81	TÜV X53.09.P10
<i>Begutachtung</i>	2016 7G 60	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Super-Rail, H4b (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Pro Bw, H4b (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,32 - 0,50	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,15 – 1,40	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16,0 (alternativ 14,67 oder 13,33)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,5	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	3,2 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,6	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	geramnt / angeschlossene SE 2 auf Brückenkappe/ Bauwerk verankert	
<i>Bemerkungen</i>	alternative Länge der ÜK, je nachdem wie die SR Pro Bw-Konstruktion auf dem Bauwerk endet; Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 189/16 der BAST vom 25.11.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,5	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W5	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	3,2	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI8	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,6	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H4b</b>	<b>W5</b>	<b>B</b>



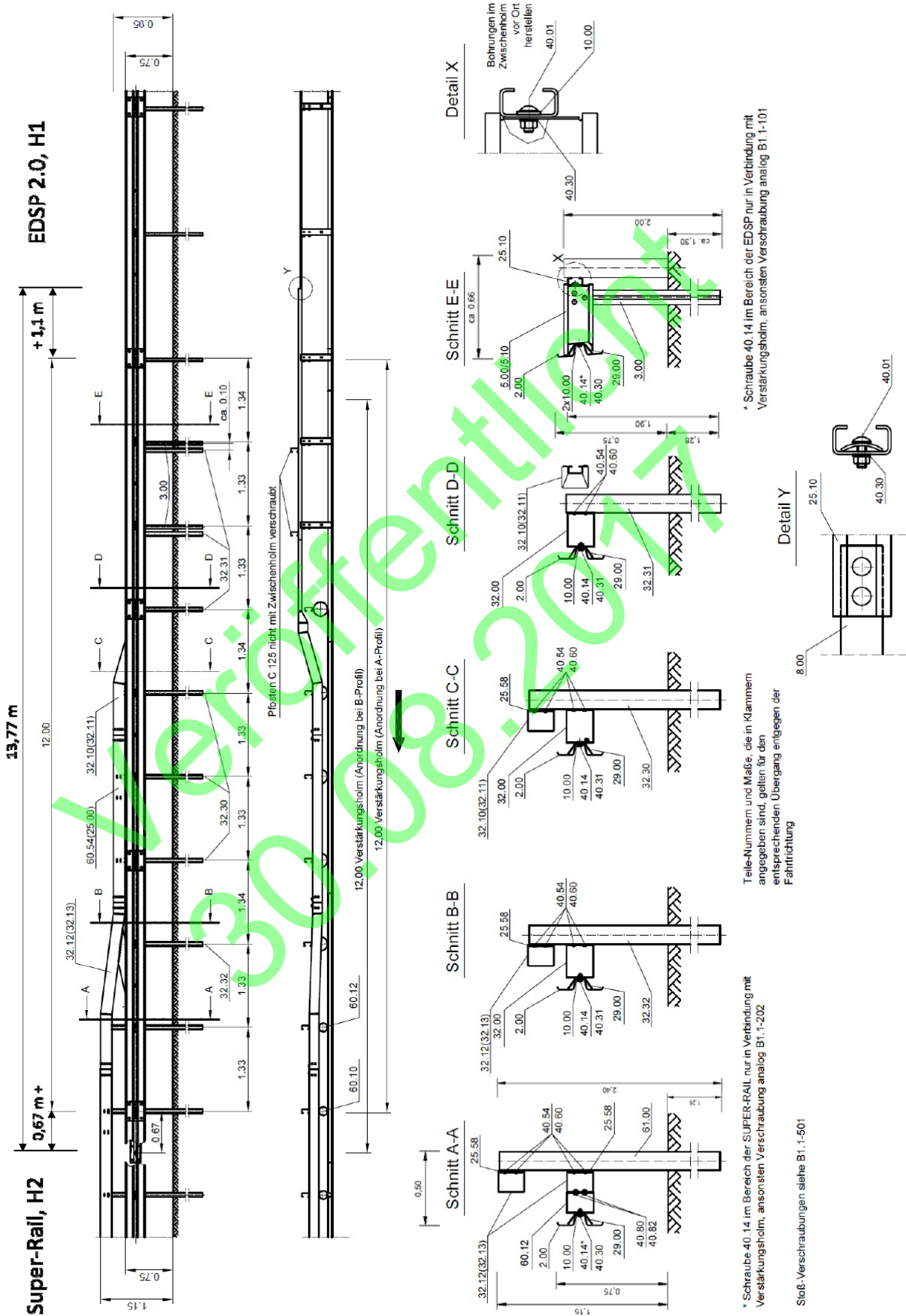




Die geramnte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Die Übergangskonstruktion ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m geramnten Pfosten (Länge 2,0 m), den an den Deformationsrohren bzw. am Abstandhalter angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden. Das Kastenprofil schließt an ein Zwischenholmprofil (C100) an, das mit dem Abspanngurt der EDSP verbunden wird. Zwei C125-Pfosten werden im ersten Feld von der EDSP aus gesehen hinter das System geramnt und nicht mit dem Zwischenholm verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra SR – EDSP/2.0	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X53.01.112
	TB 42	TÜV X53.02.112
<i>Begutachtung</i>	2009 7G 54	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,66 (inkl. Pfosten C 125 und Zwischenholm im Schnitt E-E)	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	13,77	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,1	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,4	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,0	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	Die Ausführung der Übergangskonstruktion kann fahrtrichtungsabhängig und bedingt durch eine unterschiedliche Lage des Verstärkungsholms variieren, siehe 2. Revision der Begutachtung (P-Zert) 110/16 der BAST vom 29.06.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>

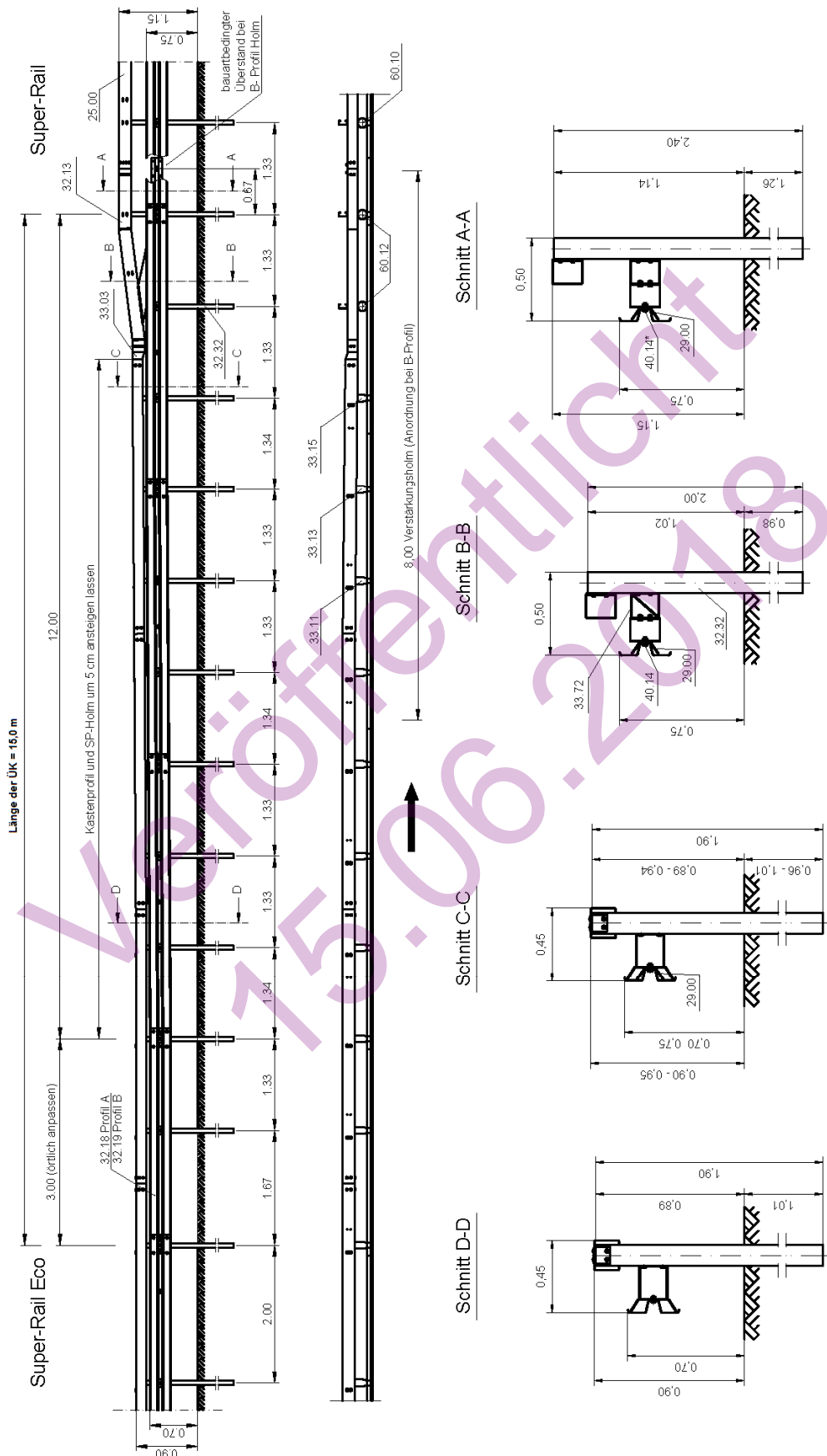




Die 15 m lange geramnte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620 und verbindet die beiden Stahlschutzeinrichtungen Super-Rail Eco und Super-Rail. Die Übergangskonstruktion ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m (1,67 m zu Beginn) geramnten C-Pfosten (Länge 1,9 m, 2,0 m bzw. 2,4 m) und den an den Deformationsrohren bzw. Deformationsbügeln angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m (3 Felder à 4 m, 1 Feld à 3 m - Passstück). Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden. Das SR Eco-Kastenprofil schließt über ein Adapter-Stück und ein Y-Stück an die beiden Super-Rail-Kastenprofile an. Auf 8 m Länge wird ein zusätzlicher Verstärkungsholm zwischen B-Profil-Holm und den Deformationselementen mit HRK-Schrauben befestigt (siehe Zeichnung).

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra SR Eco – SR	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	CTS 11142-2503/18042-1
	TB 51	CTS 11142-2503/18022-1
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 53	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail, H2/H4b (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR, S355JR (Pfosten SR Eco)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,50	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	15 + 0,8 m bauartbedingter Überstand (Verstärkungsprofil) über Pfostenachse hinaus (alternativ 14,33)*	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,3	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,2 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,0	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	*alternative Länge der ÜK, je nach Ausführung der Fahrtrichtung (FR) siehe 1. Revision der Begutachtung (P-ZERT) 094/15 der BASt vom 14.06.2018	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI4	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	1,0	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



Die Zeichnung gilt nur in Verbindung mit den Einbauleitungen der beiden angeschlossenen Schutzvorrichtungen.

\* Schraube 40,14 im Bereich der Super-Rail nur in Verbindung mit Verstärkungsholm, ansonsten Verschraubung analog B1.1-202.

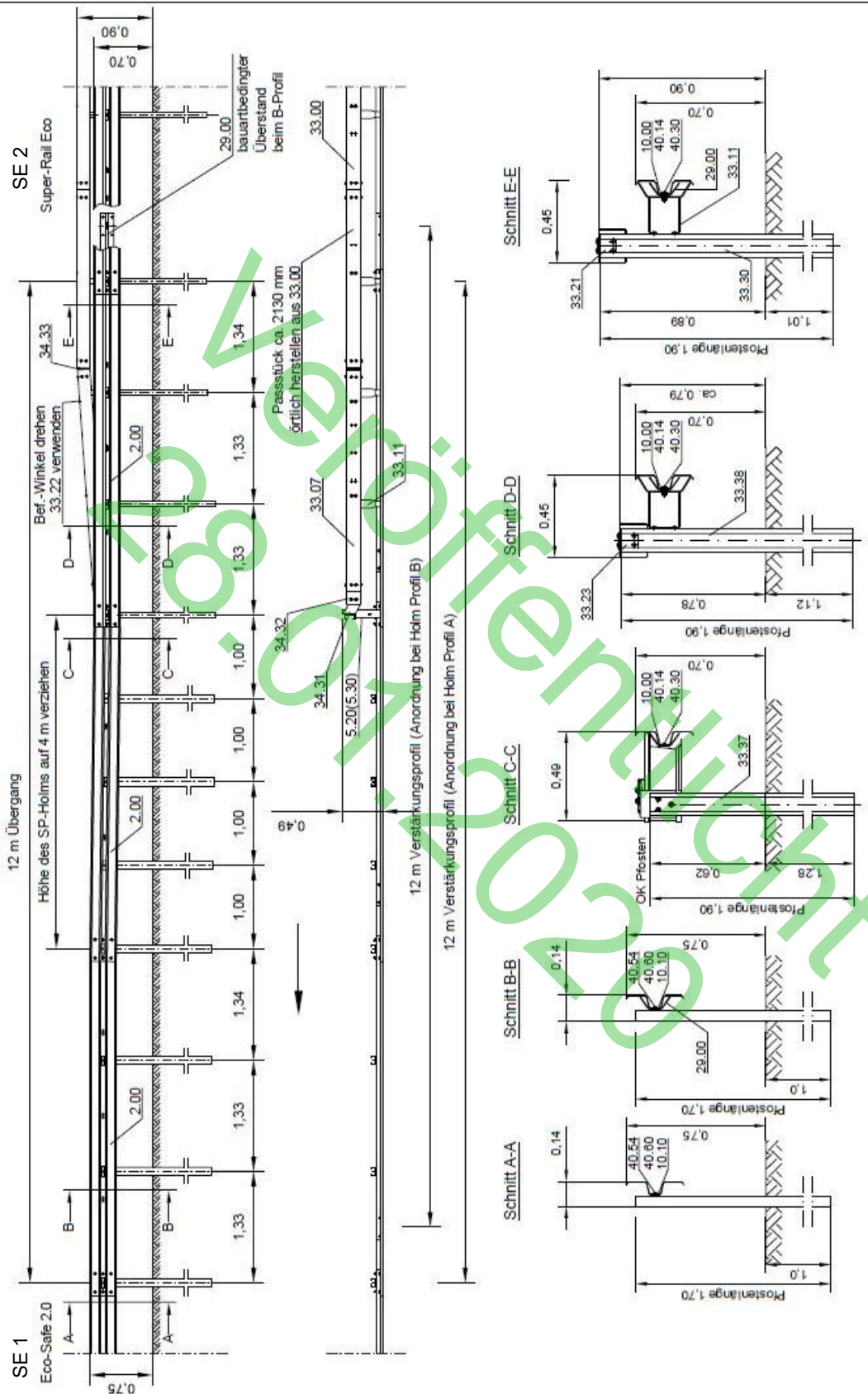


Die 12 m lange gerammte einseitige Übergangskonstruktion (ÜK) besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Sie verbindet die Stahlschutzeinrichtungen Eco-Safe 2.0, N2/H1 und Super-Rail Eco, H2. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m (im Mittelbereich) gerammten C100-Pfosten (Länge 1,7 m) und C125-Pfosten (Länge 1,9 m) sowie den an den Deformationsbügeln bzw. am Abstandhalter angebrachten Schutzplankenholm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

Das Feld 1 der Übergangskonstruktion besteht aus der Eco-Safe mit einem Pfostenabstand von 1,33 m. Zwischen dem 1. und dem 2. Pfosten beginnt zudem das rückseitig angebrachte Verstärkungsprofil. Im 2. Feld wird der Pfostenabstand der C-Pfosten auf 1,00 m verkürzt. Dieses Feld dient zum Höhenausgleich (5 cm) zwischen Feld 1 und 3. Am Pfosten 8 wird zusätzlich ein Endbefestigungswinkel und ein Abstandhalter zur Anbindung des Kastenprofils in Feld 3 montiert. In Feld 3 beträgt der Pfostenabstand 1,33 m (Pfosten 9: C125 für ÜK, Pfosten 10, 11: Pfosten C125 SR Eco). Das Kastenprofil mit abgewinkeltem, sowie gefastem Stoßverbinder stellt die Verbindung zum Kastenprofil der angeschlossenen SR Eco Bauweise her.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra Eco-Safe 2.0 – SR Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	CTS 11142-2545/18075-3
	TB 42	CTS 11142-2545/18074-3
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 58	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.0, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,485	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0 (+ 0,82 m bauartbedingter Überstand des Verstärkungsprofils beim B-Profil)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,3	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	2,8 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,1	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe 2. Revision der Begutachtung (P-Zert) 203/15 der BAST vom 18.09.2019 Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{I,N}</math> [m]</i>	2,7	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI8	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	1,1	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



Weitere Verschraubungsdetails siehe RAL B1.1-102/B1.1-104/B1.1-403/B1.1-502 Profil A, sinngemäß ausführen.



DIN V ENV 1317-4  
H1 - W4 - B

**Flextra von SUPER-RAIL Eco auf Eco-Safe 2.0**

gez. HB

Stand

04.09.2019

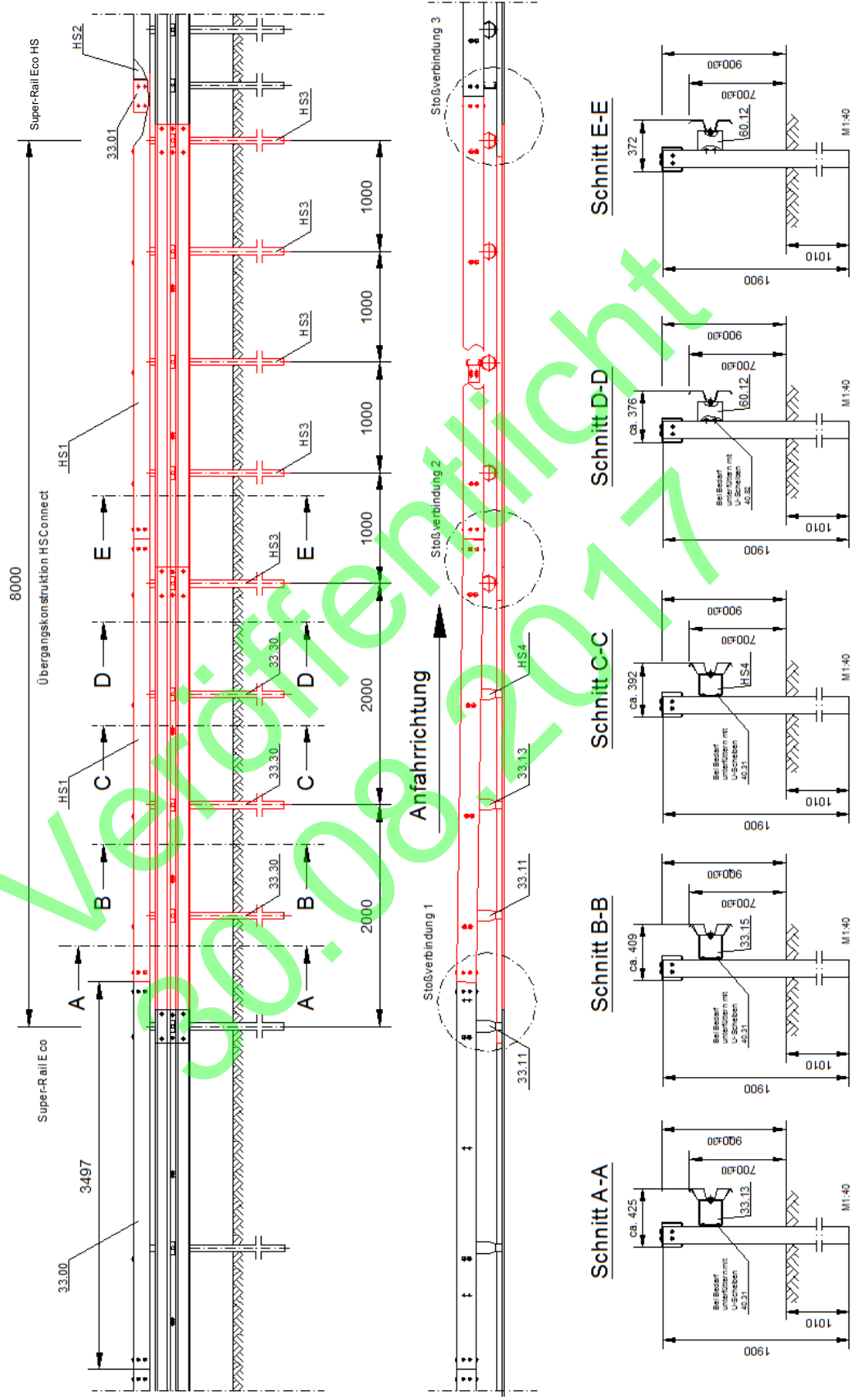
Gütegemeinschaft Stahlenschutzplatten e.V.



Die 8 m lange gerammte und einseitige Übergangskonstruktion Flextra SR Eco - SR Eco HS verbindet die 0,45 m breite Super-Rail Eco mit der 0,37 m breiten Super-Rail Eco HS (beide im B-Profil). Die Übergangskonstruktion wird dazu über die Länge schmaler. Die Steifigkeit wird von der weicheren Konstruktion hin zur steiferen Konstruktion erhöht, indem der Pfostenabstand der Übergangskonstruktion größer gewählt ist als der Pfostenabstand der steiferen Konstruktion und kleiner als der Pfostenabstand des weicheren Systems. Im ersten Feld (von SR Eco kommend) wird das System analog zur Schutzeinrichtung Super-Rail Eco errichtet, jedoch mit einem Kastenprofil der Super-Rail Eco HS (ohne Verstärkungskasten) und unterschiedlich langen Deformationselementen. Im zweiten Feld wird die Konstruktion analog zur Schutzeinrichtung Super-Rail Eco HS errichtet, jedoch ohne Zusatzpfosten an den Schutzplankenholmen und ohne Verstärkungskasten. Der Pfostenabstand beträgt in der Übergangskonstruktion durchgängig 1,0 m.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra SR Eco - SR Eco HS	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	CTS 11050-2462/17938-1
	TB 51	CTS 11050-2462/17939-1
<i>Begutachtung</i>	2014 7G 61	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco HS, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / Pfosten Stahl S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,435	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,9	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	8,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,3 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,5	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Umbenennung ÜK von „HSConnect“ (Name in Prüfberichten und in der Begutachtung) in „Flextra SR Eco - SR Eco HS“ sowie angeschlossene SE von „HSRail H2W2, H2“ in „Super-Rail Eco HS, H2“ siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 358/14 der BAST vom 02.04.2015	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,0	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,2	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI4	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,5	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>B</b>



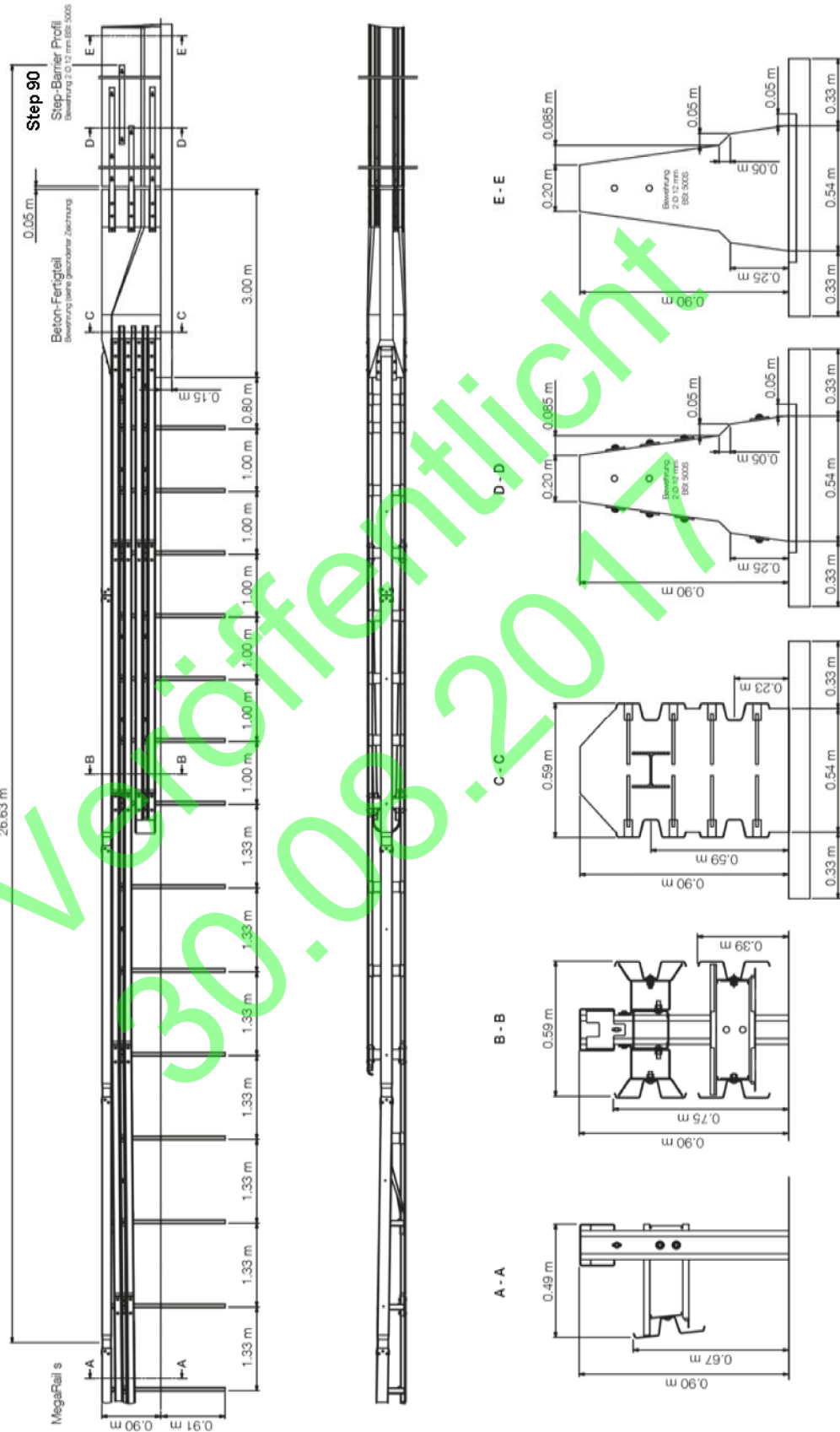




Die einseitige Übergangskonstruktion verbindet die gerammte, einseitige Stahlschutzeinrichtung MegaRail s (Holmprofil B) bestehend aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen mit der doppelseitigen Ortbetonschutzwand Step 90. Sie besteht aus 4 gerammten Schutzplanken-Baugruppen, einem Betonfertigteile und 2 Segmenten in Ortbetonbauweise. Die Schutzplanken-Baugruppe ist durch die im Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m gerammten Pfosten (C 125, Länge 1,8 m) gekennzeichnet. Die Verbindung am Betonfertigteile erfolgt bei den B-Profilholmen über je 6 Schrauben (M16x30 8.8) in einbetonierte Gewindehülsen. Das Betonfertigteile mit einer Länge von 3,0 m ist bewehrt. Die ÜK wird durch zwei bewehrte BSWO-Segmente mit einer Länge von insgesamt 9,92 m komplettiert. Der Zwischenraum von Betonfertigteile und BSWO-Segment bleibt unverfüllt. Die Verbindung des Betonfertigteiles und dem ersten BSWO-Segment erfolgt über je drei Stahlgurte auf der Vorder- und Rückseite. Ein weiterer Gurt ist dazu versetzt angebracht und überspannt die beiden BSWO-Segmente. Alle Gurte sind mit Schrauben M16x45 8.8 an in dem Beton eingebrachten Innengewindehülsen befestigt. Die kraftschlüssige Verbindung der BSWO-Segmente der ÜK mit der angeschlossenen Ortbetonschutzwand erfolgt mittels durchgehender Bewehrung (2 Ø 12 mm BSt500S).

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra F1	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	BASt 2009 7G 06
	TB 51	BASt 2009 7G 07
<i>Begutachtung</i>	2017 7G 53	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	MegaRail s, H2 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Step 90 (Bestand), H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Mega Rail s und Stahlteile der ÜK: S235JR / Betonfertigteile: C 35/45 XF4, XC4, XD3 – Bewehrung Stahl BSt500P / BSWO: C 30/35 XF4, XC4, XD3 – Bewehrung Stahl BSt500S / Betonfundament: C 30/35 XF4, XC4, XD3 – Bewehrung Stahl B500A	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	max. 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	26,63	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,90	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,05	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,49 (B-Profilholm)	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahlpfosten gerammt, Betonfertigteile frei auf Betonfundament (b=1,20 m) aufgestellt, BSWO beidseitig 5 cm tief eingespannt in Betonfundament/Betonfahrbahn	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben 145-17 (F6488002) der BASt vom 22.05.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>C</b>



Im Schnitt D-D und E-E wird die BSWO 5 cm tief eingebunden.

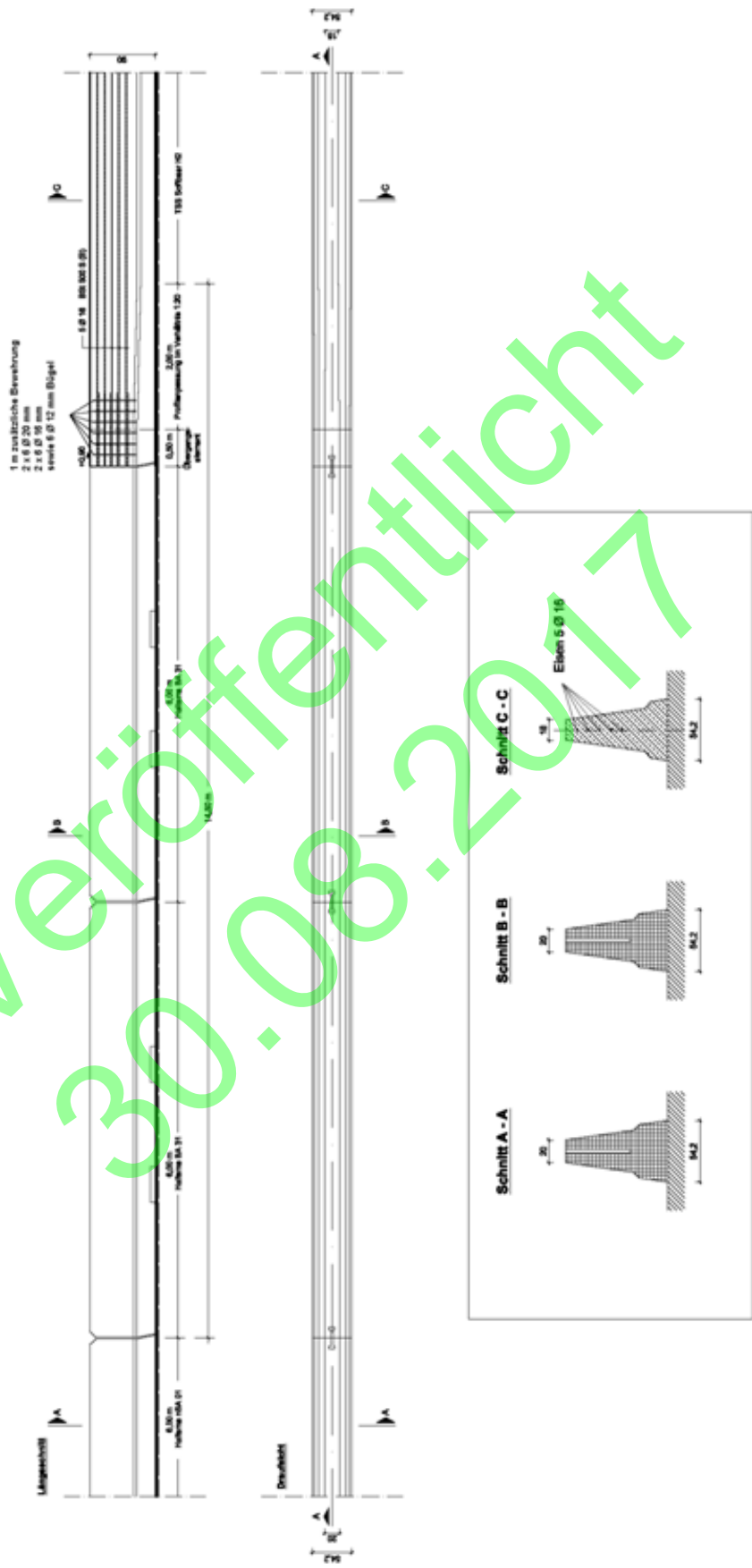


Die doppelseitige Übergangskonstruktion Vario-Transition® TS verbindet die Ortbetonschutzwand TSS® Softbaer im Step-Profil mit der Betonschutzwand Haitsma nBA01 aus Fertigteilen im Step-Profil. Alle Konstruktionen sind doppelseitig im Step-Profil.

Die Übergangskonstruktion besteht dabei aus 2 Betonschutzwandfertigteilen BA31 mit verstärkter Bewehrung à 6 m. Die BSWF BA31 werden untereinander und mit einem 0,5 m langen Stahlkörper gleichen Querschnitts (mit einer 1 m langen Zusatzbewehrung) mittels Kupplungsplatte K1 kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung zwischen Fertigteile der Haitsma nBA01 und der BSWF BA 31 wird mittels Kupplungsplatte K6 ausgeführt. Die anschließende Ortbetonschutzwand TSS® Softbaer wird mit einer durchgehenden Bewehrung mit dem Stahlkörper verbunden, wobei am Anfang noch die Anpassung an das Step-Profil erfolgt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Vario Transition® T-S	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TTAI 09.TR.089-c/RF (Prüfnummer F094311)
	TB 51	BASt 2007 7G 09
<i>Begutachtung</i>	2010 7G 61	
<i>Hersteller</i>	Haitsma Beton B. V., Niederlande	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	TSS® Softbaer, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Haitsma nBA01, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton: C30/37(LP),XC4,XD3,XF4,WA; Bewehrungsstahl: BSt 500S, Stahlhaube: S235 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,542	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,9	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	14,50	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,4	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,7	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,83	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Freistehend auf Fundament aus Betonplatten (TB11) freistehend auf Asphalt (TB 51)	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 459/09 der BASt vom 26.11.2013	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W5</b>	<b>C</b>





Die einseitige Übergangskonstruktion TSS Vario-Transition® EDSP verbindet die Ortbetonschutzwand TSS® Softbaer, H2 im beidseitigem Step Profil mit der einseitig geramnten Stahlschutzeinrichtung EDSP 2.0. Die Konstruktion besteht aus drei einseitigen Schutzplanken Baugruppen und fünf Betonschutzwand-Fertigteilen mit Stahlschutzplanken auf der Vorderseite sowie einem Element in Ortbetonweise teilweise mit Stahlschutzplanken. Die Schutzplanke wird aus vorgefertigten, korrosionsgeschützten Einzelteilen aus Stahl ausgeführt. Die Betonschutzwandfertigteile sind gleichen Querschnitts, jedoch unterschiedlicher Länge und in einem Abstand von 0,05 m bündig ausgerichtet. Die Elementzwischenräume bleiben unverfüllt. Die Übergangskonstruktion wird mit einem in Ortbetonweise hergestellten, bewehrten Element komplettiert. Die Verbindung der Betonschutzwandfertigteile untereinander und mit dem Stück Ortbetonschutzwand erfolgt mittels 2 B-Profilholmen an der Vorderseite und 1 Abspanngurt auf der Rückseite. Der untere Profilholm wird im Bereich der geramnten Stahlschutzeinrichtung nach unten hin abgesenkt und am Ende mit einem Kopfstück versehen.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	TSS Vario-Transition® EDSP	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	BASt 2005 7G 17
	TB 51	BASt 2005 7G 18
<i>Begutachtung</i>	2017 7G 51	
<i>Hersteller</i>	STRABAG AG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	TSS® Softbaer, H2 mit Baustahl im Bestand	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF & BSWO: Beton C30/37(LP), XC4, XD3, XF4, WA Bewehrungsstahl: BSt 500S EDSP & Stahlanteil ÜK: S235 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,37 - 0,78	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,85 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	26,86	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,7	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,7	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,88	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWF: freistehend auf Betonfundament BSWO: lose auf Schotterplanum aufgestellt EDSP: geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben 144A-17 (F6488002) der BASt vom 08.03.2018	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W5</b>	<b>B</b>

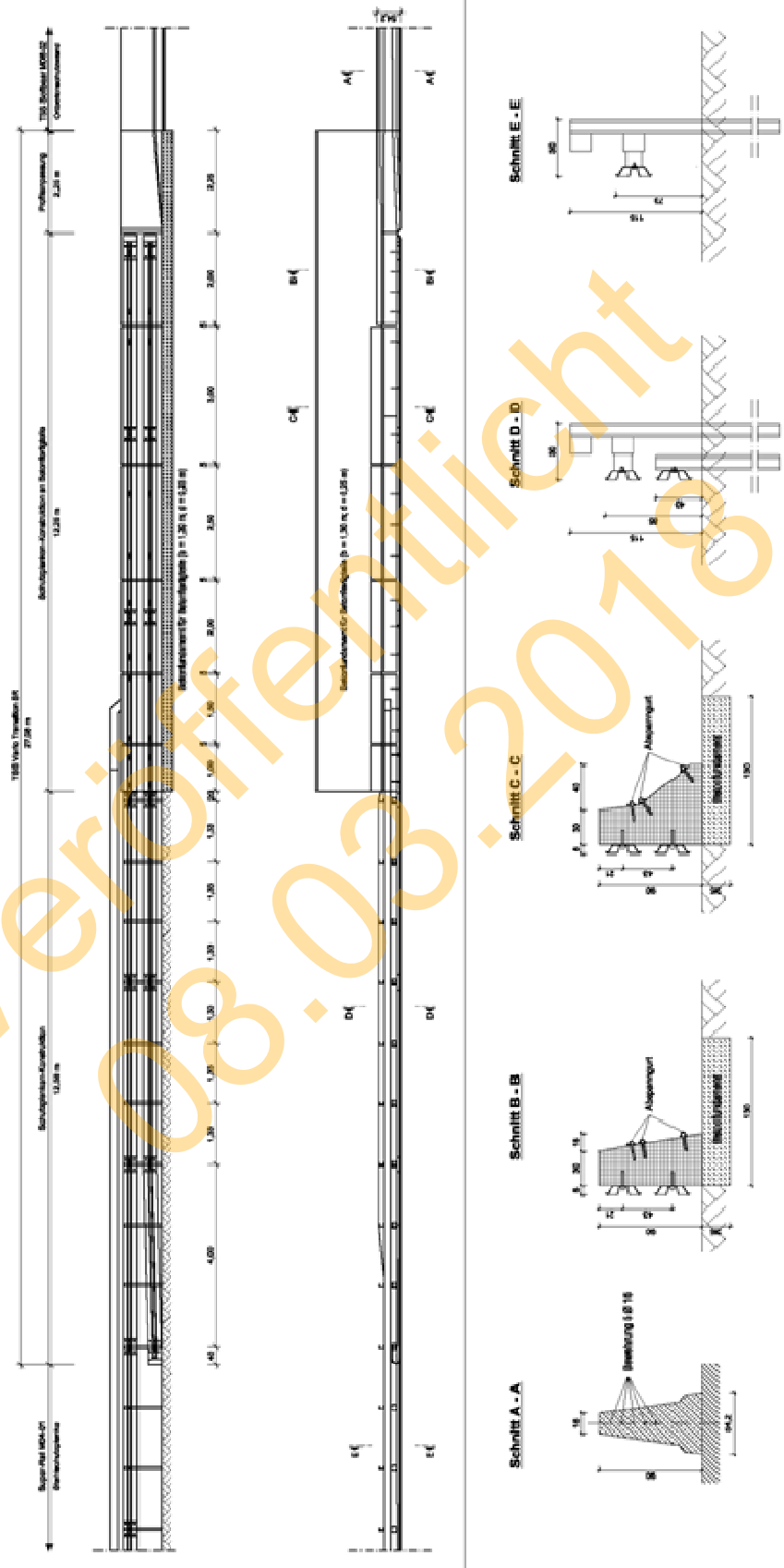




Die einseitige Übergangskonstruktion TSS Vario-Transition® Super Rail W4 verbindet die Ortbetonschutzwand TSS® Softbaer, H2 im beidseitigem Step Profil mit der einseitig geramnten Stahlschutzeinrichtung Super-Rail H2/H4b. Die Konstruktion besteht aus drei einseitigen Schutzplanken Baugruppen und fünf Betonschutzwandfertigteilen mit Stahlschutzplanken auf der Vorderseite sowie einem Element in Ortbetonweise teilweise mit Stahlschutzplanken. Die Schutzplanke wird aus vorgefertigten, korrosionsschutzten Einzelteilen aus Stahl ausgeführt. Die Betonschutzwand Fertigteile haben eine Länge von 1,0 m – 3,0 m (gleicher Querschnitt inkl. Bewehrung) und sind in einem Abstand 0,05 m bündig ausgerichtet. Die Elementzwischenräume bleiben unverfüllt. Die Übergangskonstruktion wird mit einem in Ortbetonweise hergestellten, bewehrten Element komplettiert. Die Verbindung der Betonschutzwandfertigteile untereinander und mit dem Stück Ortbetonschutzwand erfolgt mittels zwei B-Profilholmen an der Vorderseite und 3 Abspanngurten auf der Rückseite. Das Kastenprofil der Super-Rail ist mit dem zweiten Betonschutzwandfertigteil am Kopf verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	TSS Vario-Transition® Super Rail W4	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	BASt 2007 7G 16
	TB 51	BASt 2007 7G 17
<i>Begutachtung</i>	2017 7G 52	
<i>Hersteller</i>	STRABAG AG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Super Rail, H2/H4b (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	TSS® Softbaer, H2 mit Baustahl im Bestand	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF & BSWO: Beton C30/37(LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bewehrungsstahl: BSt 500S Super-Rail & Stahlanteil ÜK: S235 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,8	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,15 – 1,23	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	27,10	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,2	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,0	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,59	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWF: freistehend auf Betonfundament BSWO: lose auf Schotterplanum aufgestellt Super-Rail: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben 144B-17 (F6488002) der BASt vom 08.03.2018	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>







Die doppelseitige Übergangskonstruktion verbindet die Ortbetonschutzwand Step 90 (H2 W1) mit der HP 180/Typ 90 Step (H2 W5) aus 6 m langen Betonschutzwandfertigteilen. Die Ortbetonschutzwand der Übergangskonstruktion hat eine auf 5 Meter Länge verstärkte Bewehrung mit 4 Ø 20. Die beiden oberen Bewehrungsstäbe werden an die Bewehrung 2 Ø 12 der angeschlossenen Ortbetonschutzwand Step 90 angeschweißt. Die beiden unteren Bewehrungsstäbe enden nach 5 Metern. Die Bewehrung der verstärkten Ortbetonschutzwand wird in den LT 1 eingeführt und mit den Bewehrungsstäben des LT 1 (4 Ø 20) kraftschlüssig verschweißt. Der LT 1 wird dann an die Ortbetonschutzwand anbetoniert. Das Betonschutzwandfertigteil-Element wird werkseitig in die Stahlhaube LT 2 eingepasst und als Einheit ausgeliefert. Die Stahlhaube LT 2 wird mit Ihrem Schwert in die Nut des LT 1 eingeschoben (Nut-Schwert-Verbindung) und verbindet somit die beiden Betonschutzwände. Zur Sicherung der Verbindung wird die Schraube M27 eingeführt und mit der Mutter handfest (10-17 Nm) angezogen.

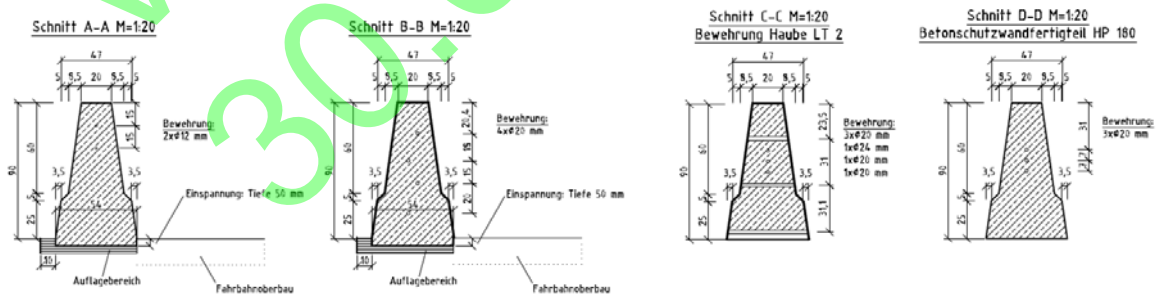
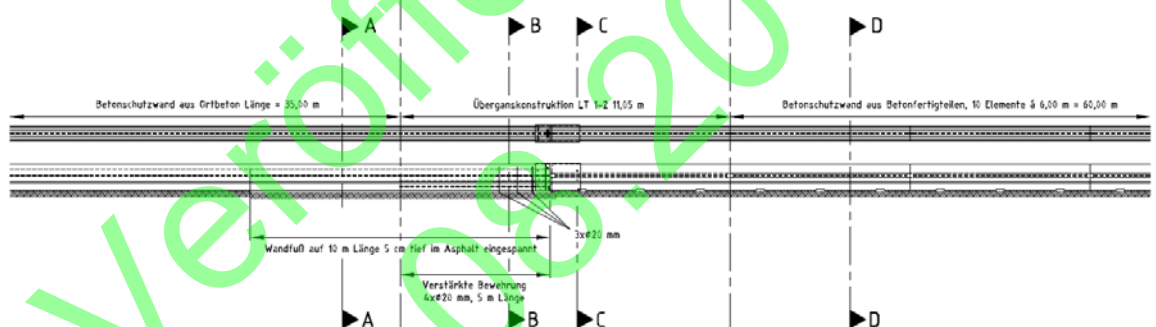
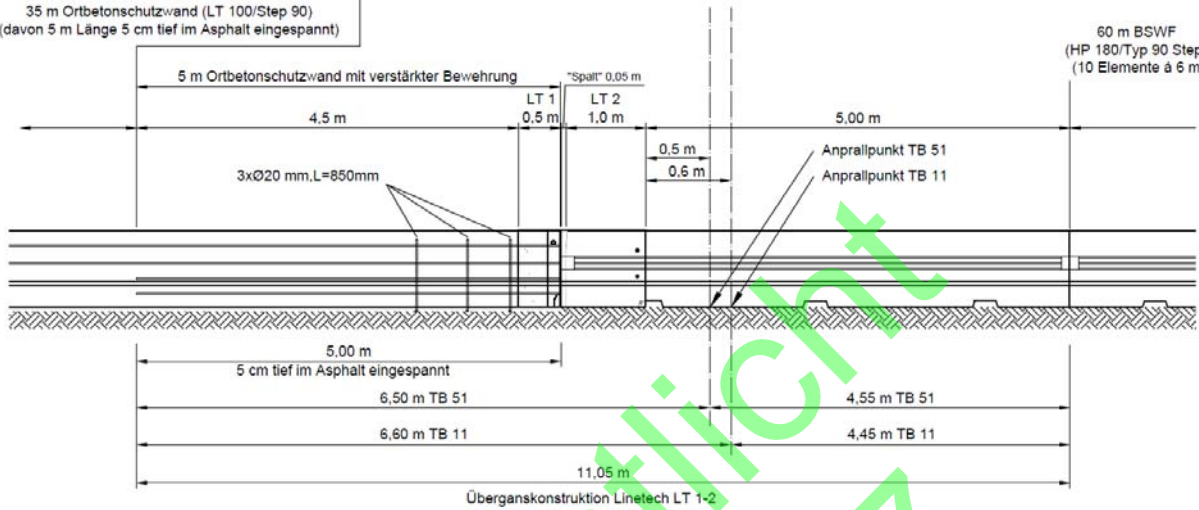
<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-2		
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TTAI F091411	Prüfbericht 09.TR.076-B/ML
	TB 51	TTAI F091312	
<i>Begutachtung</i>	2010 7G 50		
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG		
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Step 90 (Bestand), H2		
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig, H2		
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA ÜK Hauben: Stahl S355 MC BSWO: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrung: Stahl B500B		
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,54		
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90		
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	11,05		
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,65		
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	0,65		
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,10		
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO über 5 m Länge 5 cm tief in Asphalt eingespannt Haube LT 1 mit Betonfüllung (Füllung 5 cm eingespannt in Asphalt) Haube LT 2 frei auf Asphalt stehend BSWF frei auf Asphalt stehend		
<i>Bemerkungen</i>	Siehe 1. Revision der Begutachtung 147-17 (F6488002) der BASt vom 22.05.2017		
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>			
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---		
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---		
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---		
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---		
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---		

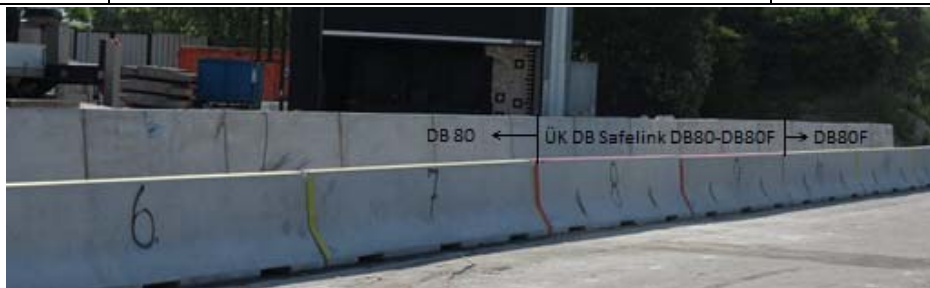
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>

**Übergangskonstruktion Linetech LT 1-2**

35 m Ortbetonschutzwand (LT 100/Step 90)  
(davon 5 m Länge 5 cm tief im Asphalt eingespannt)

60 m BSWF  
(HP 180/Typ 90 Step)  
(10 Elemente à 6 m)

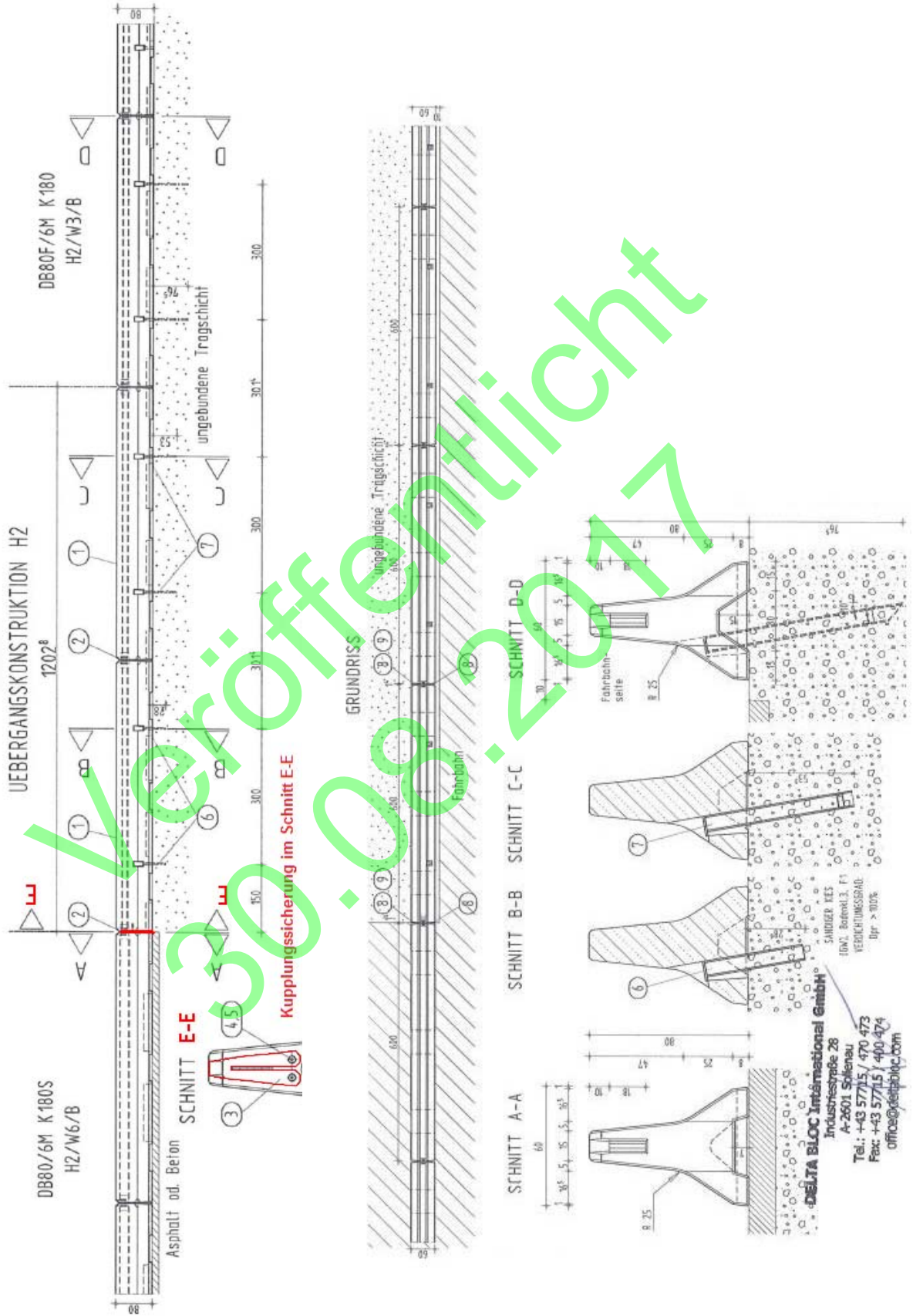




Die 12 m lange doppelseitige Übergangskonstruktion besteht aus zwei Betonfertigteilen, welche eine kraftschlüssige Verbindung der Streckensysteme DB 80, H2 und DB 80F, H2 herstellen. Für die angeschlossene Schutteinrichtung DB 80F sowie die Übergangskonstruktion wird das Zugbandsystem K180 und für die angeschlossene Schutteinrichtung DB 80 das Zugbandsystem K180S verwendet. Für die Verbindung der Elemente untereinander werden immer Kupplungselemente K180 eingesetzt, wobei die erste Kupplung der Übergangskonstruktion (letztes Element DB 80/erste Element ÜK) zusätzlich mit einer Kupplungssicherung versehen ist. An allen Betonelementübergängen werden an den Sockeln jeweils zwei EPDM Stoßfugeneinlagen mit Schlitz eingelegt. In den Schlitz wird ein Gummiring eingehängt, der die beiden Einlagen verbindet und die Position hält.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	DB SafeLink® DB 80 – DB 80F	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV Y58.02.O05
	TB 51	TÜV Y58.04.O06
<i>Begutachtung</i>	2014 7G 59	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC International GmbH	
<i>angeschlossene Schutteinrichtung 1</i>	DB 80, H2	
<i>angeschlossene Schutteinrichtung 2</i>	DB 80F, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton C30/37 XC4, XD3, XF4, XA1L Stahlteile S235JR Kupplungselemente S235JRG2 Betonfundament unter Rampenelementen: C20/25	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,80	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,6	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,7 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,0	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	auf ungebundener Tragschicht montiert DB80: frei auf Asphalt aufgestellt; DB 80F + ÜK: je Element werden 2 Stahldorne (auf der Elementvorderseite) zur Verankerung in den Boden gerammt Rampenelemente am Anfang und Ende werden mit je 4 Klebeankern auf einem Betonfundament (b=0,80 m) befestigt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-ZERT) 251/14 der BAST vom 29.05.2015	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,5	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W5	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,6	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,9	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W5</b>	<b>B</b>



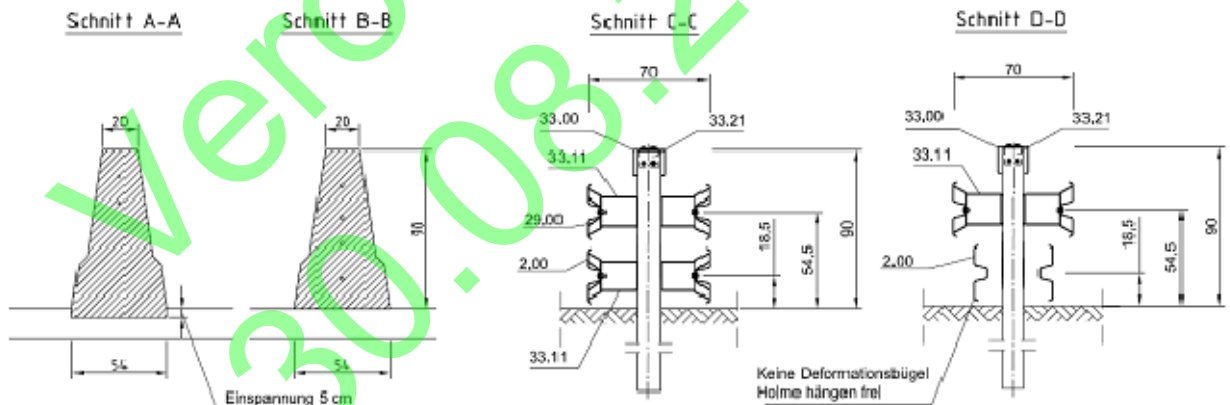
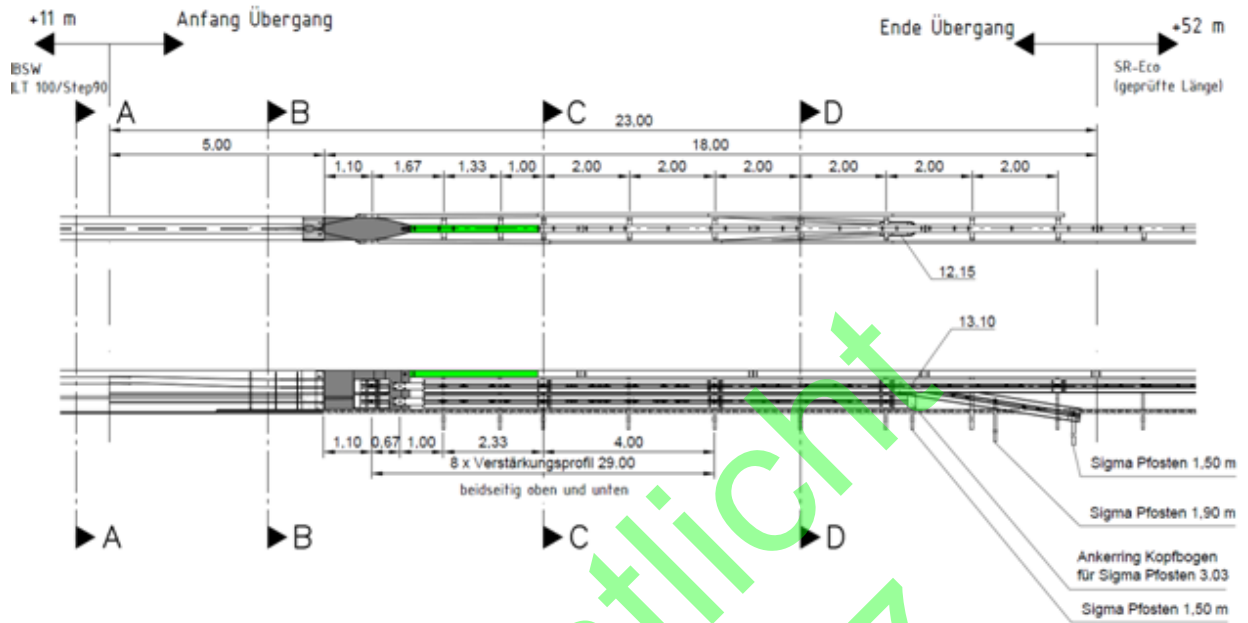


**LT 1-6-S**

Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-6-S verbindet die doppelseitige Ortbetonschutzwand Step 90 mit der Super-Rail Eco. Die ÜK besteht aus 5 m Ortbetonschutzwand mit dem Profil Step 90 (mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer)) und dem Anschlusselement LT 1, welches das Ende der Ortbetonschutzwand bildet. An dieses Anschlusselement LT 1 wird das Betonfertigteilelement LT 6 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung von dem Fertigteilelement LT 6 zur Stahlenschutzplanke Super-Rail Eco im B-Profil wird durch den Systemadapter hergestellt. Dieser Systemadapter wird ebenfalls über eine Nut-Schwert-Verbindung an das Fertigteilelement LT 6 kraftschlüssig verbunden. Über den Systemadapter wird das Kastenprofil der angeschlossenen Schutzeinrichtung geschoben und mit dem Systemadapter kraftschlüssig verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-6-S	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TTAI F11380703 (Prüfbericht 12.TR.001/RF)
	TB 51	TTAI F11380701 (Prüfbericht 12.TR.002/RF)
<i>Begutachtung</i>	2013 7G 54	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Step 90 (LT 100; Step-Barrier; TSS Safetybaer), H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1-Stahlhaube, LT 6-Verbindungselemente, Systemadapter, Verankerungsring: Stahl S355 MC Ortbetonschutzwand, Füllung LT 1 und LT 6: Beton C30/37* XD 3, XF 4, XC 4, WA, Bewehrungsstahl: B500B Super-Rail Eco: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,3	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,4	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Ortbetonschutzwand Step 90: 5 cm eingespannt in Asphalt ÜK: 2,5 m BSWO 5 cm eingespannt in Asphalt – 2,5 m BSWO und LT1 frei auf Asphalt aufgestellt - LT 6 frei auf Sand-Kies-Gemisch (Bodenklasse 3) aufgestellt Stahlsystem gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	*siehe 1. Revision der Begutachtung (P-Zert) 160/12 der BASt vom 07.04.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,4	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,9	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>

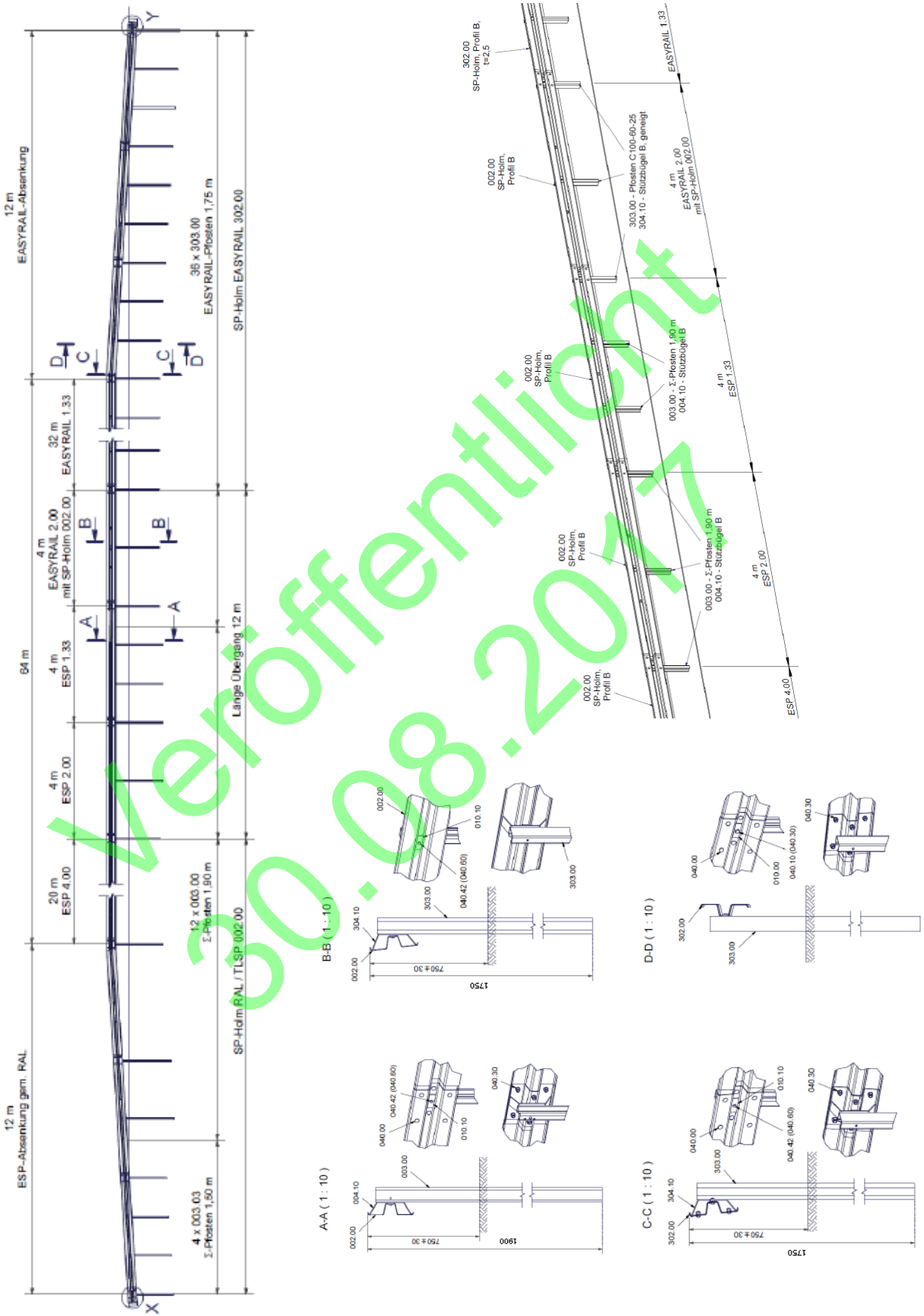




Die einseitige geramte Übergangskonstruktion zwischen EasyRail 1.33 und ESP 4.0 besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen. Die Länge der Holme und Pfosten sowie die Formgebung der Stützbügel bestimmen die Form des Übergangs. Die Übergangskonstruktion ist 12 m lang und besteht aus drei Teilabschnitten. Im ersten Abschnitt wird der Pfostenabstand der EasyRail von 1,33 m auf 2,00 m vergrößert. Im zweiten Abschnitt werden an Stelle der C-Pfosten Sigma Pfosten im Abstand 1,33 m angeordnet. Der dritte Abschnitt wird analog einer ESP 2.00 gebaut. Die Holme der Übergangskonstruktion (B-Profil) sind EDSP Holme, welche überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden sind.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EasyRail - ESP	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X47.05.K04
	TB 32	TÜV X47.06.K04
<i>Begutachtung</i>	2014 7G 55	
<i>Hersteller</i>	Volkman Rossbach GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EasyRail 1.33, N2/H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	ESP 4.0, N2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl, S235JR, S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,206	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	entfällt	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 394/13 der BASt vom 18.11.2014	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>N2</b>	<b>W3</b>	<b>A</b>



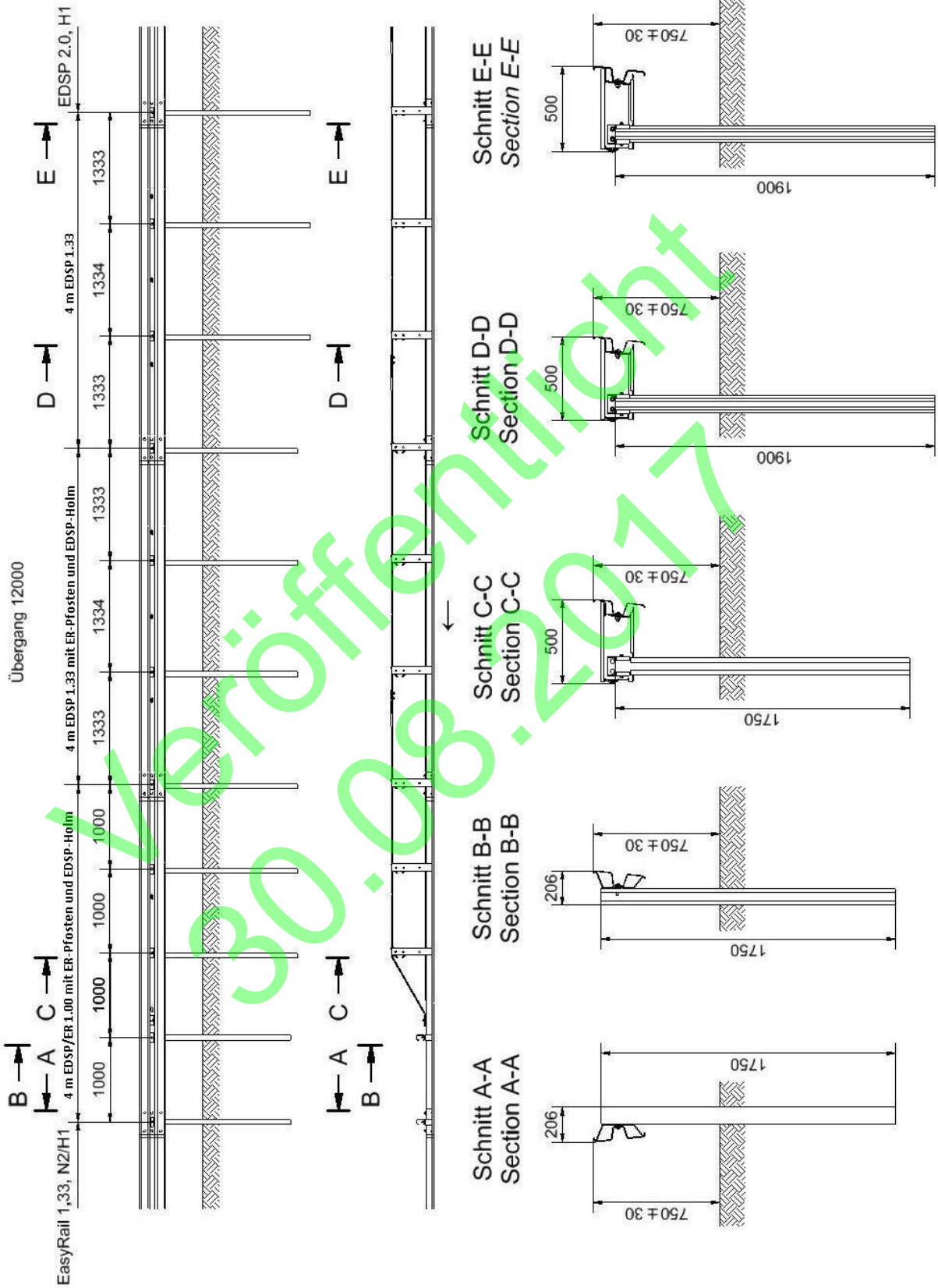




Die einseitige geramnte Übergangskonstruktion zwischen EasyRail 1.33 und EDSP 2.0 besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen. Die Länge der Holme und Pfosten sowie die Formgebung der Stützbügel und Abstandhalter bestimmen die Form des Übergangs. Die Übergangskonstruktion ist 12 m lang und besteht aus vier Teilabschnitten. Der erste Abschnitt erfolgt der Wechsel von der einfachen zur Distanzschutzplankenkonstruktion mittels zusätzlichen Abspanngurt. Der zweite Abschnitt wird analog einer EDSP 1.33 jedoch mit C-Pfosten an Stelle der sonst üblichen Sigma-Pfosten gebaut. Der dritte Abschnitt entspricht einer EDSP 1.33. Die Holme (B-Profil) sind EDSP-Holme, welche überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden sind.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EasyRail - EDSP	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X47.07.K04
	TB 42	TÜV X47.08.K04
<i>Begutachtung</i>	2014 7G 56	
<i>Hersteller</i>	Volkman Rossbach GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EasyRail 1.33 N2/H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl, S235JR, S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,50	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,1	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,7	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 395/13 der BAST vom 24.11.2014	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W3</b>	<b>B</b>

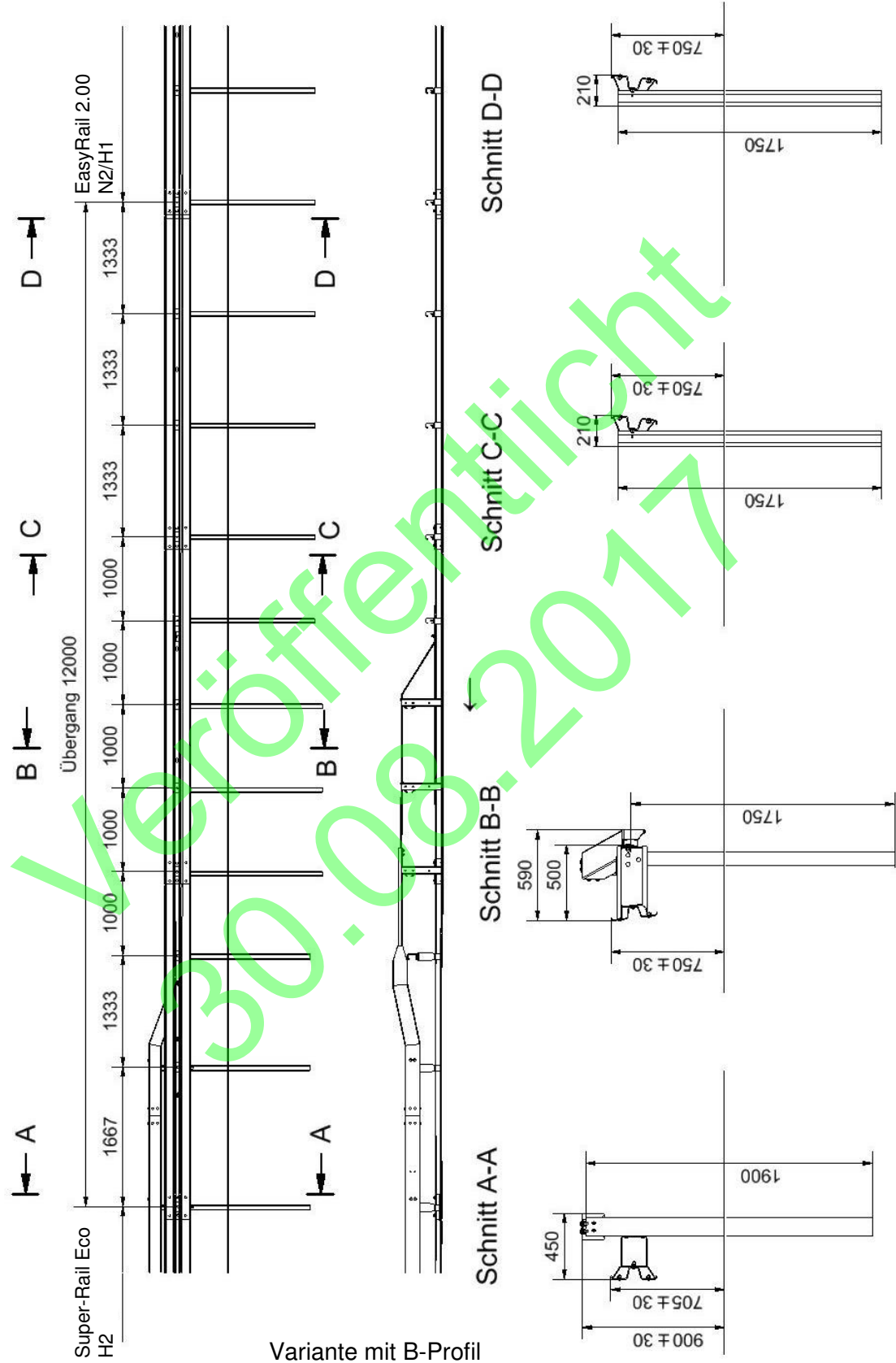


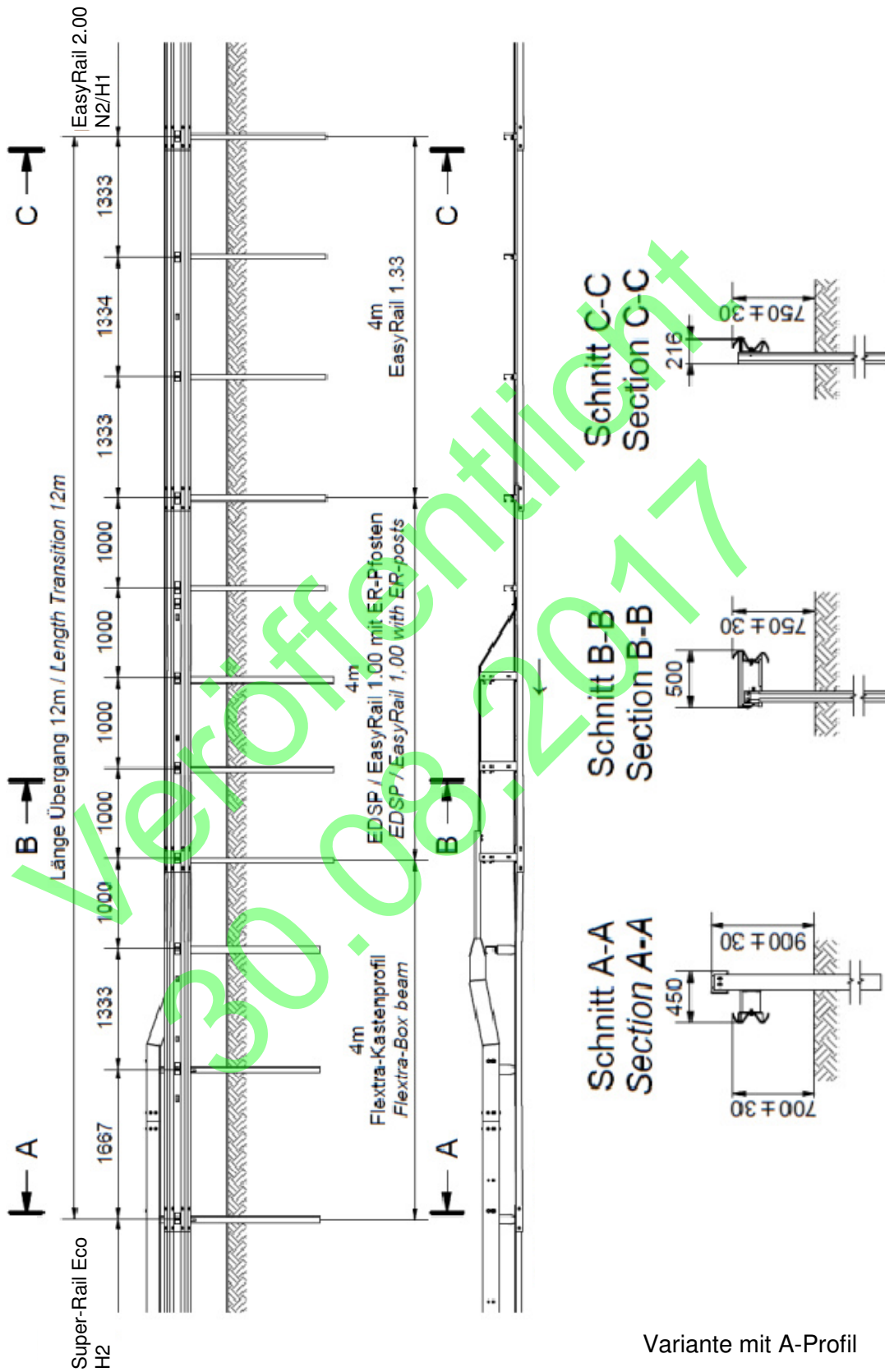


Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion zwischen EasyRail 2.00 und Super-Rail Eco besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen. Die Länge der Holme und Pfosten sowie die Abmessungen der Deformationselemente bestimmen das Format des Übergangs. Die Übergangskonstruktion ist 12 m lang und besteht aus drei Teilabschnitten. Im ersten 4 m Abschnitt wird der Pfostenabstand der EasyRail von 2,0 m auf 1,33 m verkleinert. Im zweiten 4 m Abschnitt wird der Pfostenabstand weiter auf 1,0 m verkleinert und es erfolgt der Wechsel von der einfachen zur Distanzschutzplankenkonstruktion mittels zusätzlichem Abspanngurt. Im dritten 4 m Abschnitt erfolgt dann der kraftschlüssige Anschluss des hinteren Abspanngurtes an das Kastenprofil der Super-Rail Eco mittels Übergangskastenprofil und die Vergrößerung des Pfostenabstandes über 1,33 m bzw. 1,67 m auf 2,0 m. Innerhalb der Übergangskonstruktion werden die Pfosten so positioniert, dass die Vorderkante auf einer Flucht verläuft. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EasyRail 2.00 – Super-Rail Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X47.05.L05
	TB 42	TÜV X47.06.L05
<i>Begutachtung</i>	2013 7G 51	
<i>Hersteller</i>	Volkman & Rossbach GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EasyRail 2.00, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	SE 1: Stahl S355JR, ÜK: Stahl S355JR und S235JR SE 2: Stahl S235JR und S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,21 – 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrhahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,1	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,2	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,6	
<i>Geprüfte Systemgründung /-aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Das A- und B-Profil kann gleichwertig verwendet werden. Siehe Schreiben TÜV SÜD Auto Service GmbH vom 28.04.2014 sowie 2. Revision der Begutachtung (P-Zert) 357/13 und (APVÜB) 366/15 der BASt vom 21.07.2017)	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



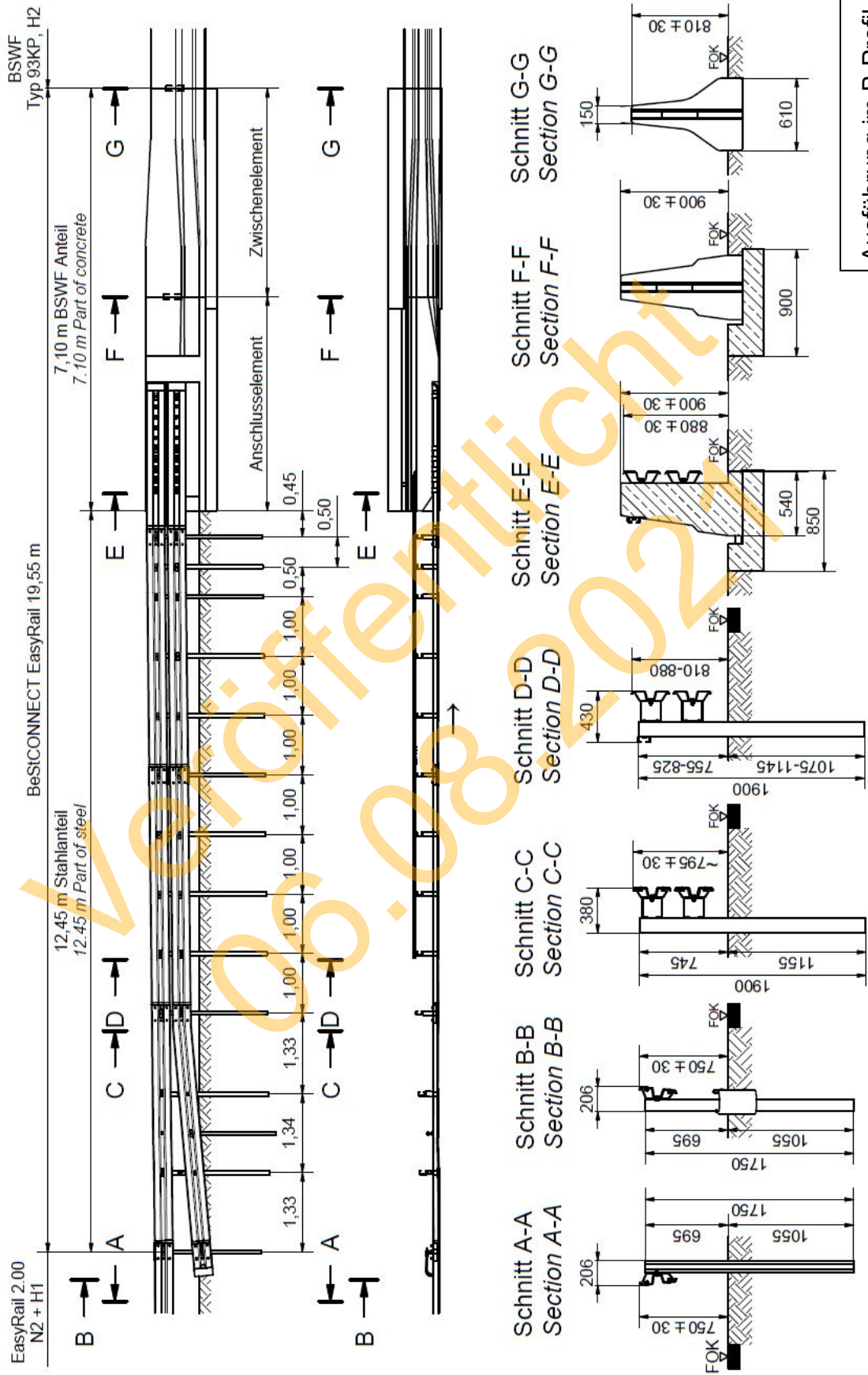




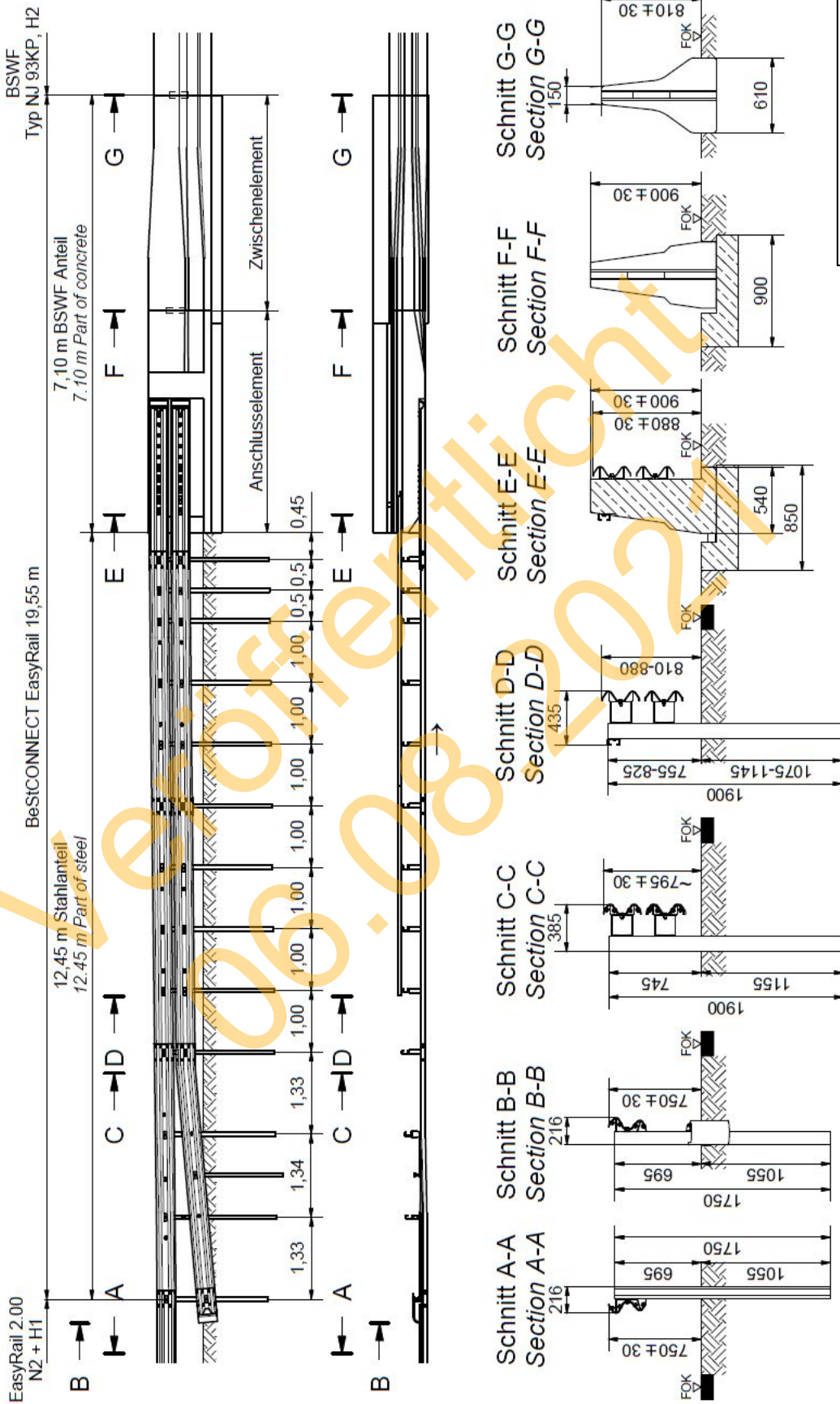
Die einseitige Übergangskonstruktion BeStCONNECT-EasyRail 2.00 (KP) verbindet die einseitige Stahlschutzeinrichtung EasyRail 2.00, N2/H1 mit der doppelseitigen BSWF Typ NJ 93KP, H2. Der Übergang ist 19,55 m lang. In Fahrtrichtung gesehen beginnt der Übergang mit der Verringerung des Pfostenabstandes von 2,00 m auf 1,33 m und im Weiteren auf 1,00 m. Vor dem Beginn des Beton-Anschlusselementes verringert sich der Pfostenabstand auf 0,5 m und 0,45 m. Zusätzlich wird zu Beginn des Übergangs ein zweiter Schutzplankenholm unterhalb des Ersten montiert. Im Verlauf der ÜK werden die Pfosten nach hinten versetzt und zwischen Pfosten und Schutzplankenholm ein Deformationsbügel eingesetzt. An der Rückseite der Pfosten wird ein C-förmiger Zwischenholm angebracht. Die Schutzplankenholme werden mit dem ersten Betonelement (Anschlusselement), welches anprallseitig senkrecht ausgeführt ist, verschraubt. Der Zwischenholm wird an der Rückseite des Anschlusselementes verschraubt, welches auf einer Fundamentplatte steht. Zwischen dem Anschlusselement und der Fundamentplatte ist ein Dämpfungselement montiert. Dies besteht aus zwei Widerlagern und einem dazwischen liegenden Rohr, das sich beim Verschieben des Anschlusselementes auf der Fundamentplatte verformt und somit dämpfend wirkt. Über die integrierte Kupplung (Kralle L) ist das Anschlusselement mit einem Zwischenelement verbunden, welches auch auf einer Fundamentplatte steht. Das Zwischenelement dient der Profilanpassung von der Form des Anschlusselementes (Step-Profil) zur angeschlossenen Schutzeinrichtung **BSWF Typ NJ 93KP, H2** im New Jersey Profil. Die kraftschlüssige Verbindung erfolgt hier ebenfalls über die integrierte Kupplung (Kralle E).

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	BeStCONNECT-EasyRail 2.00 (KP)	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11	TÜV X47.12.L11
	TB 42	TÜV X47.13.L11
<b>Begutachtung</b>	2013 7G 52	
<b>Hersteller</b>	Hermann Spengler GmbH & Co. KG, Volkman & Roszbach GmbH & Co. KG	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	EasyRail 2.00, N2/H1	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93KP, H2	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	Stahlteil: S355JR, S235JR Betonteil: C30/37 (LP), XC4; XD3; XF4 (bei Typprüfung C60/75 in unbekanntem Prüfalter), Bewehrung BSt500S	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,206 – 0,610 (Fundamentbreite: 0,9 m)	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,75 – 0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	19,55	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	0,6	
<b>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</b>	0,5	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	0,2	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	Stahlteil gerammt, Betonanteil der ÜK in Fundamentschale, angeschlossene BSWF 12 cm tief im Boden eingespannt mit Kiespufferung vorne und hinten.	
<b>Bemerkungen</b>	Siehe 2. Revision der Begutachtung 2013 7G 52 mit Schreiben V4 - 578B-17 (F6488002) der BASt vom 23.03.2021. Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden.	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	---	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</b>	---	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	---	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W1</b>	<b>C</b>



Ausführung im B-Profil







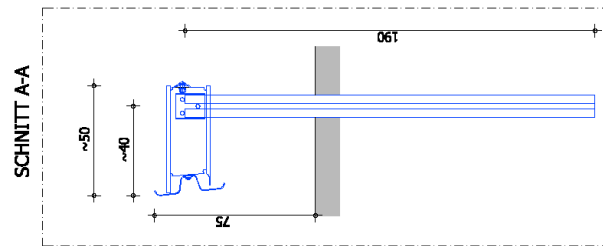
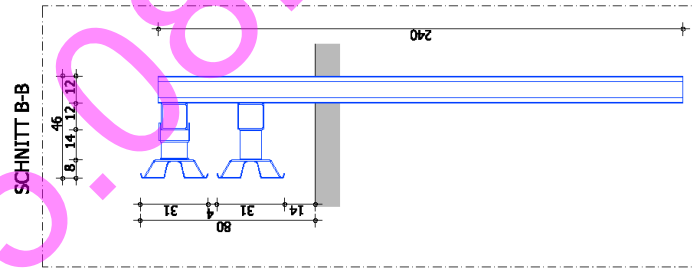
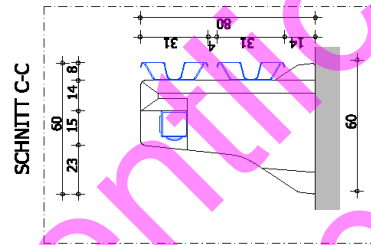
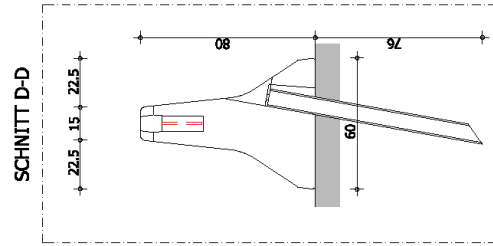
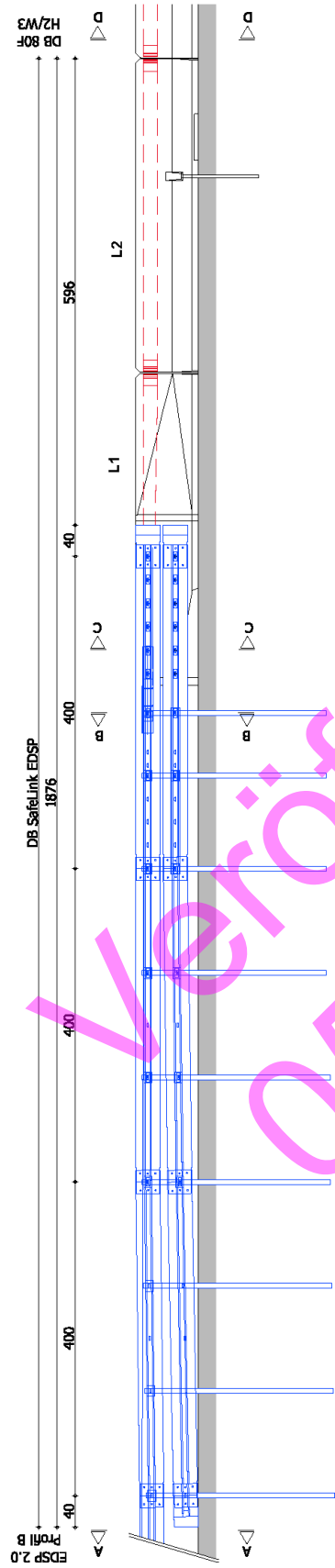
Die einseitige Übergangskonstruktion DB SafeLink® DB 80F - EDSP verbindet die beidseitige DB 80F aus Betonschutzwandfertigteilen im New-Jersey Profil mit der geramnten Stahlschutzeinrichtung EDSP 2,0. Alle aufgebauten Systeme sind auf unbefestigtem Untergrund installiert. Der Übergang besteht aus 3 Schutzplankenholmen und zwei Betonelementen. Der Stahlteil der Übergangskonstruktion besteht aus 6, je 4 m langen Schutzplankenholmen im Profil B. Die Systembreite variiert. Beim Übergang von Beton auf Stahl sind 2 Holme übereinander angeordnet, wobei der untere Holm bis zum Untergrund abgesenkt wird. Die geramnte EDSP 2,0 Profil B entspricht der Regelaufstellung und hat eine Systemhöhe von 0,75 m und eine Breite von 0,49 m. Die DB 80F ist 80 cm hoch und hat eine Sockelbreite von 60 cm. Die Elemente sind 6 m lang. Auf der Vorderseite des Systems befinden sich zwei Aussparungen für Stahlnägel zur Verankerung im Untergrund.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	DB SafeLink® DB 80F - EDSP	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV Y58.03.I05
	TB 51	TÜV Y58.04.I05
<i>Begutachtung</i>	2009 7G 52	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC International GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 80F, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2,0, H1 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	DB 80F – Beton C30/37 BSWF L1 C30/37 (~13kg Bewehrung Bst500 / lfm) BSWF L2 C30/37 (~6kg Bewehrung Bst500 / lfm) EDSP & Verbindungen / Stahlteile: Stahl S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,80	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	18,76	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,1	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	DB 80F: verankert mit je 2 Stahldornen im unbefestigtem Untergrund - ÜK: im Übergangsbereich L1/L2 greifen Druckplatten von beiden Seiten in ein Versteifungsblech, L2 verankert mit 1 Stahlnagel im unbefestigten Untergrund; Stahlbereich ÜK und EDSP: geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe 1. Revision der Begutachtung 141A-17 (F6488002) der BASt vom 08.01.2019	

**Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)**

<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---

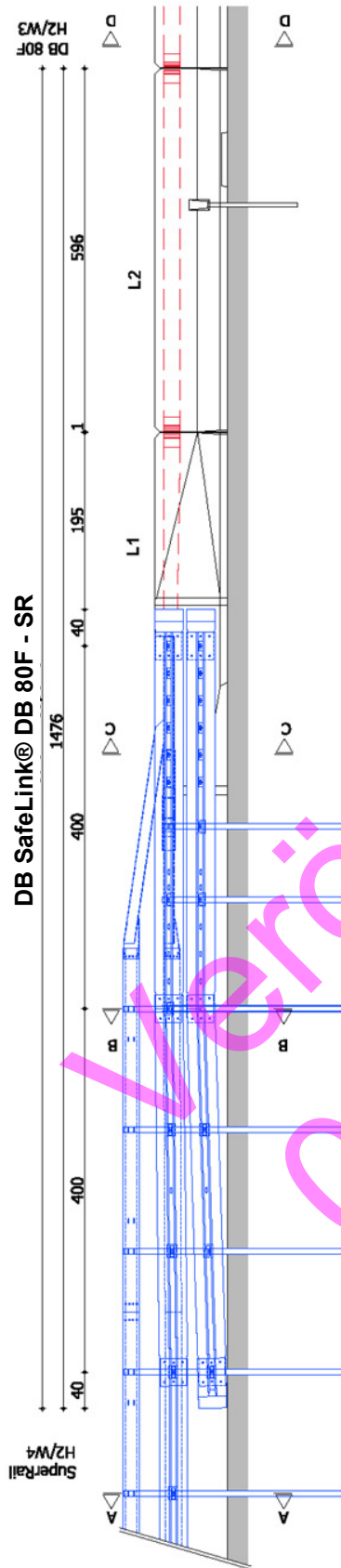
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>C</b>



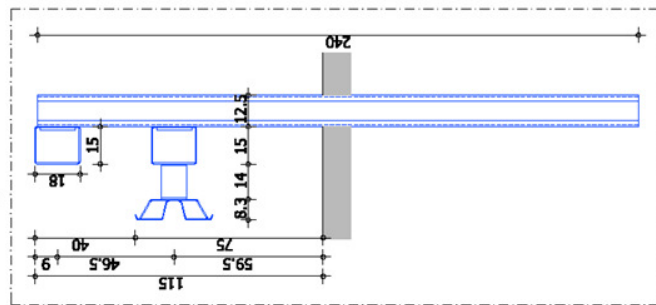


Die einseitige Übergangskonstruktion DB SafeLink® DB 80F - SR verbindet die beidseitige DB 80F 6m K180SW aus Betonschutzwandfertigteilen im New-Jersey Profil mit der in den unbefestigten Untergrund gerammten Stahlschutzeinrichtung Super-Rail (H2). Der Übergang besteht aus 2 übereinander angebrachten Holmen (Profil B), wobei der eine an den Holm der Super-Rail angeschlossen und der andere zum Boden hin abgesenkt wird. Der Übergang besteht weiter aus zwei Kastenprofilholmen (180x150mm) mit angeschlossener Formrohrkonstruktion (Y-Formstück) und 2 Betonelementen L1 und L2, welche an ihrer Verbindungsseite auf ein Verstärkungsblech gestellt werden. Das gerammte Super-Rail System entspricht der Regelaufstellung und hat eine Systemhöhe von 1,15 m und eine Breite von 0,49 m. Das angeschlossene Betonschutzwandsystem DB 80F 6m K180SW ist 80 cm hoch und hat eine Sockelbreite von 60 cm. Die Elemente sind 6 m lang. Auf der Vorderseite des Systems befinden sich zwei Aussparungen für Stahlnägel zur Verankerung im Untergrund.

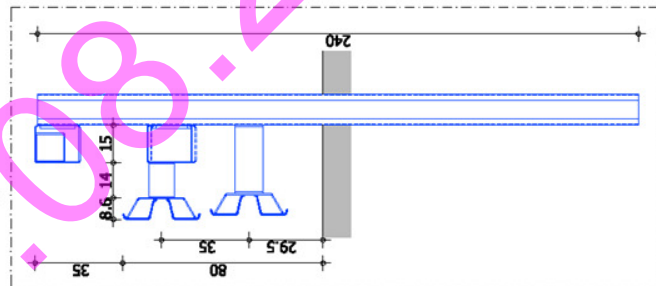
<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	DB SafeLink® DB 80F - SR	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV Y58.04.J04
	TB 51	TÜV Y58.05.J04
<i>Begutachtung</i>	2010 7G 52	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC International GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 80F 6m K180SW, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Mindestdruckfestigkeit Beton C30/37 BSWF L1: C30/37 (~13 kg Bewehrung Bst500 / lfm) BSWF L2: C30/37 (~6 kg Bewehrung Bst500 / lfm) (in Typprüfung Beton C 55/67 im Prüfalfer von 84 d) Verbindungen und Stahlteile: S275JOH, S235JRG2, S235JR; Super-Rail S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,49 - 0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,15 - 0,80	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	14,76	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,2	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,3	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,8	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	DB 80F 6m K180SW: verankert mit je 2 Stahldornen im unbefestigten Untergrund - ÜK: L1+L2 im Bereich der Stoßfuge in ein Versteifungsblech gestellt, L2 verankert mit 1 Stahldorn im unbefestigten Untergrund - Stahlbereich ÜK und Super Rail: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	---	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



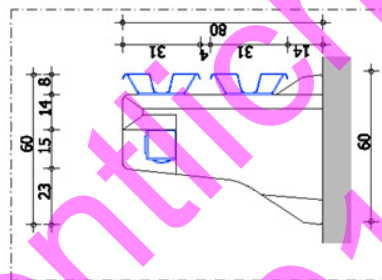
**SCHNITT A-A**



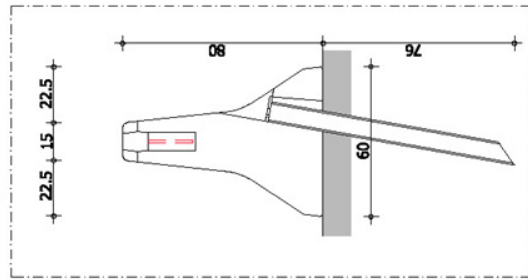
**SCHNITT B-B**



**SCHNITT C-C**



**SCHNITT D-D**

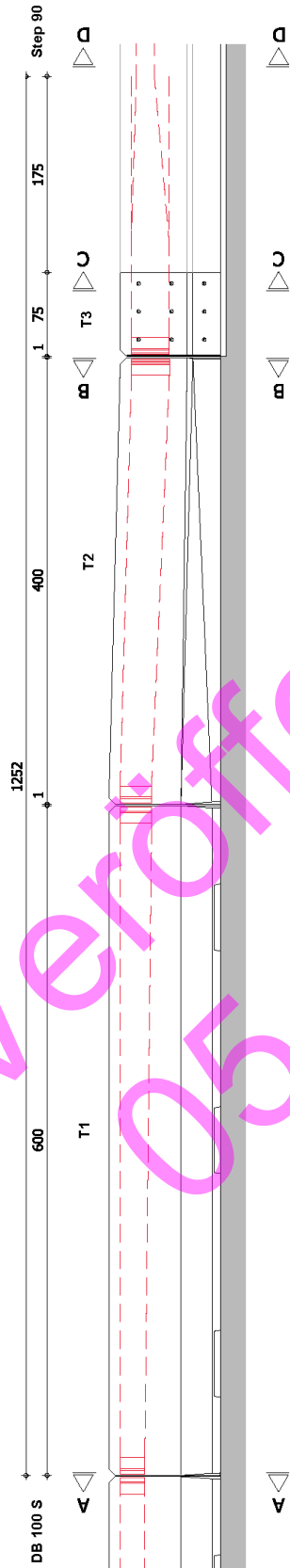




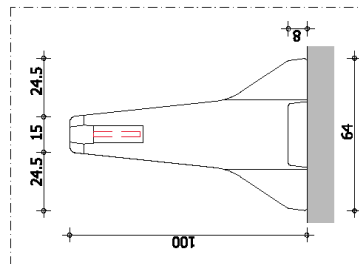
Die Übergangskonstruktion DB SafeLink® DB 100S - Ortbeton 90 Step verbindet die Ortbetonschutzwand Step 90 (mit Bewehrung 2 Ø 12 mm BSt 500S) mit den 6 m langen Betonschutzwandfertigteilen der DB 100S. Im Übergangsbereich ist die Betonschutzwand durch eine Blechhaube mit Kupplung eingefasst (T3) und wird an das 4 m lange Element T2 angekuppelt. Durch das Element T2 wird der Übergang in Höhe und Form zu den folgenden Schutzwandelementen DB 100S vollzogen. Die BSWF sind untereinander mit Kupplungselementen K220 (Stangenpressprofil) aus feuerverzinktem RSt 37-2 Stahl verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	DB SafeLink® DB 100S - Ortbeton 90 Step	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV Y58.01.J01
	TB 51	TÜV Y58.03.J02
<i>Begutachtung</i>	2010 7G 51	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC International GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 100S, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Step 90 (LT 100; Step-Barrier; TSS Safetybaer), H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWO: C30/37 (LP), XC4, XD3, XF4, WA BSWF: C30/37 Elemente T1/T2: C 35/45 Element T3: S235JR; C30/37, BSt 550	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,54 - 0,64	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,9 - 1,00	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,52	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,3	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,1	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,66	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWF: Aufstellung auf Asphalt BSWO: Asphalteinspannung 5 cm tief (beidseitig)	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe 1. Revision der Begutachtung 141C-17 (F6488002) der BAST vom 03.05.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

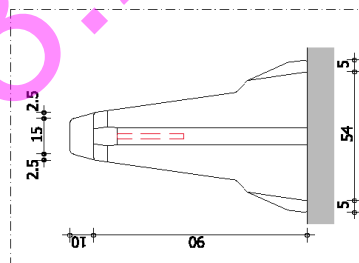
<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



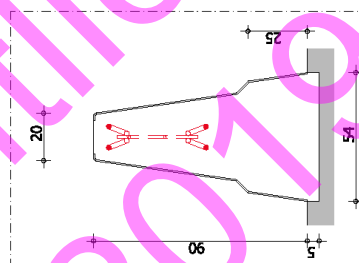
**SCHNITT A-A**



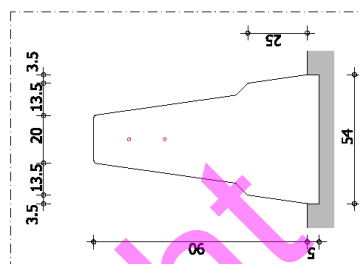
**SCHNITT B-B**



**SCHNITT C-C**



**SCHNITT D-D**





Diese 8 m lange einseitige Übergangskonstruktion verbindet die beiden geramnten StahlSchutzeinrichtungen EDSP 2.0 (A/B-Profil) und KB3 RH2B. Sie erstreckt sich über 2 Leitschienenfelder mit je 4 m Länge.

Im ersten Leitschienenfeld wird der Steherabstand gegenüber der angeschlossenen EDSP 2.0 von 2,00 m auf 1,33 m verdichtet und der Leitschienenquerschnitt geht von A/B-Profil auf das Profil S3 über. Im Bereich des Profilüberganges wird auch der Abspanngurt zum Leitschienenband hin verzogen und dort am Schutzplankenholm verschraubt.

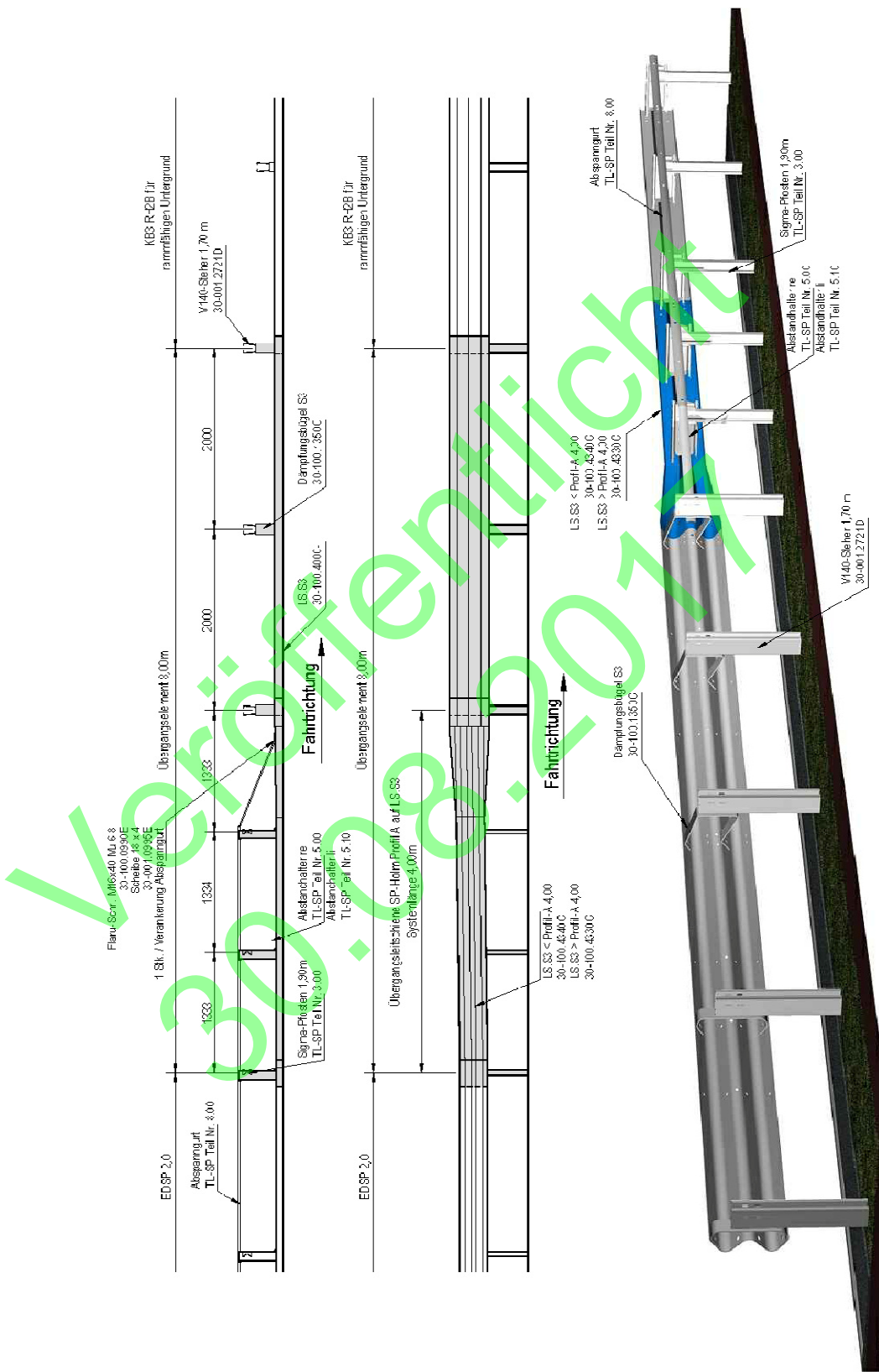
Im zweiten Leitschienenfeld der Übergangskonstruktion werden an die Steher anstelle der in der angeschlossenen Schutzeinrichtung KB3 RH2B verwendeten Haltebügel drei Dämpfungsbügel S3 wie beim System KB3 RH2 verschraubt. Dadurch rücken die drei V140-Steher weiter weg von der Fahrbahn.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EDSP 2.0 <> KB 3 RH2B	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X59.05.M05
	TB 42	TÜV X59.04.M05
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 60	
<i>Hersteller</i>	Voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 2.0, H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	KB3 RH2B, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR / S355JO	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,44 – 0,501	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,87	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	8,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,5	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 262/15 und (APVÜB) 003/16 der BASt vom 12.07.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W3</b>	<b>A</b>







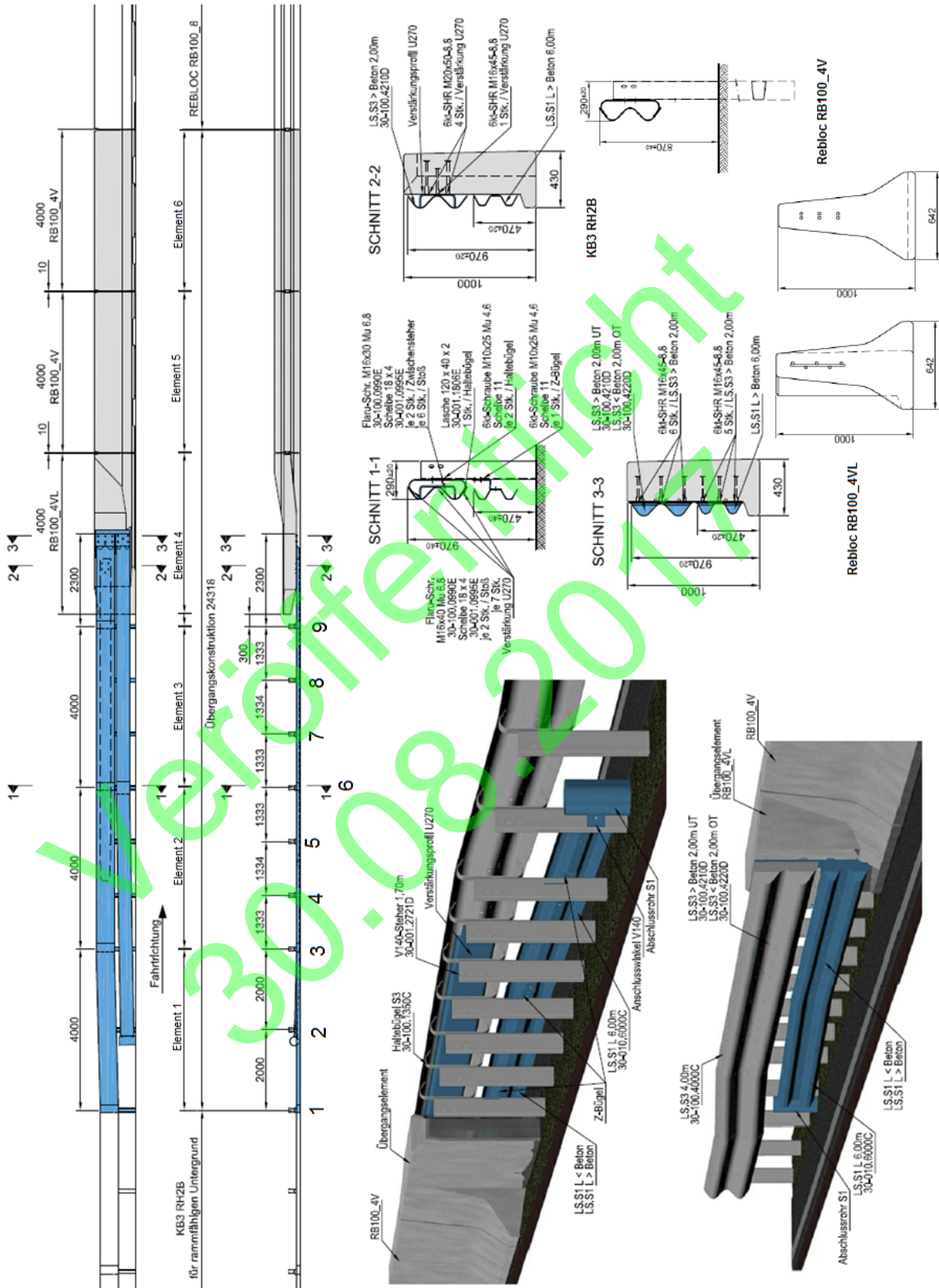


Die 24,32 m lange einseitige Übergangskonstruktion KB3 RH2B <> REBLOC RB 100\_8 verbindet die gerammte Stahlschutzeinrichtung KB3 RH2B mit der frei aufgestellten Schutzeinrichtung aus Betonfertigteilen REBLOC RB 100\_8. Die Länge setzt sich aus einer 14,30 m langen Stahlkonstruktion und einer 12,02 m langen Konstruktion aus Betonfertigteilen zusammen, die sich um 2,00 m überlappen. Insgesamt ist die ÜK in 6 Elemente gegliedert.

Zu Beginn der ÜK steigt der Schutzplankenholm, über ca. 4,0 m von 0,87 m auf 0,97 m an. Am Pfosten 2 beginnt der zweite (untere) Schutzplankenholm. Ab dem 2. Element der ÜK verringert sich der Pfostenabstand von 2,00 m auf 1,33 m. Zusätzlich wird ab der Mitte des 2. Elements ein 8,00 m langes Verstärkungsprofil hinter dem ursprünglichen Schutzplankenholm angebracht. Im 4. Element der ÜK schließen die beiden Schutzplankenholme an ein 4,00 m langes Betonfertigteil mit 5 x Ø 20 Bewehrungsstäben (REBLOC RB100\_VL) an, welches in ein beidseitiges New-Jersey Profil übergeht. Es folgen beim Element 5 und 6 je zwei 4,00 m lange Betonfertigteile (REBLOC RB 100\_4V). Diese beiden haben den gleichen Querschnitt wie die Elemente des Systems REBLOC RB 100\_8 (SE 2), lediglich die Höhe der stirnseitigen Kupplung unterscheidet sich, sie beträgt 0,40 m.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	KB3 RH2B <> REBLOC RB 100_8	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X59.02.M03
	TB 51	TÜV X59.01.M03
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 62	
<i>Hersteller</i>	voestalpine Krems Finaltechnik GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	KB3 RH2B, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	REBLOC RB 100_8, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahlbauteile: S235JR / S355JO, BSWF:S355 J2, BSt 500S und BSt 500M, Beton C35/45	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,29 – 0,64	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,87 – 1,00	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	24,32	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,2	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,1	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,8	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahlsystem gerammt / BSWF frei aufgestellt und Absenkung am Ende verankert mit 2 HEA 120 Trägern über Ankerplatte	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 264/15 der BASt vom 19.01.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



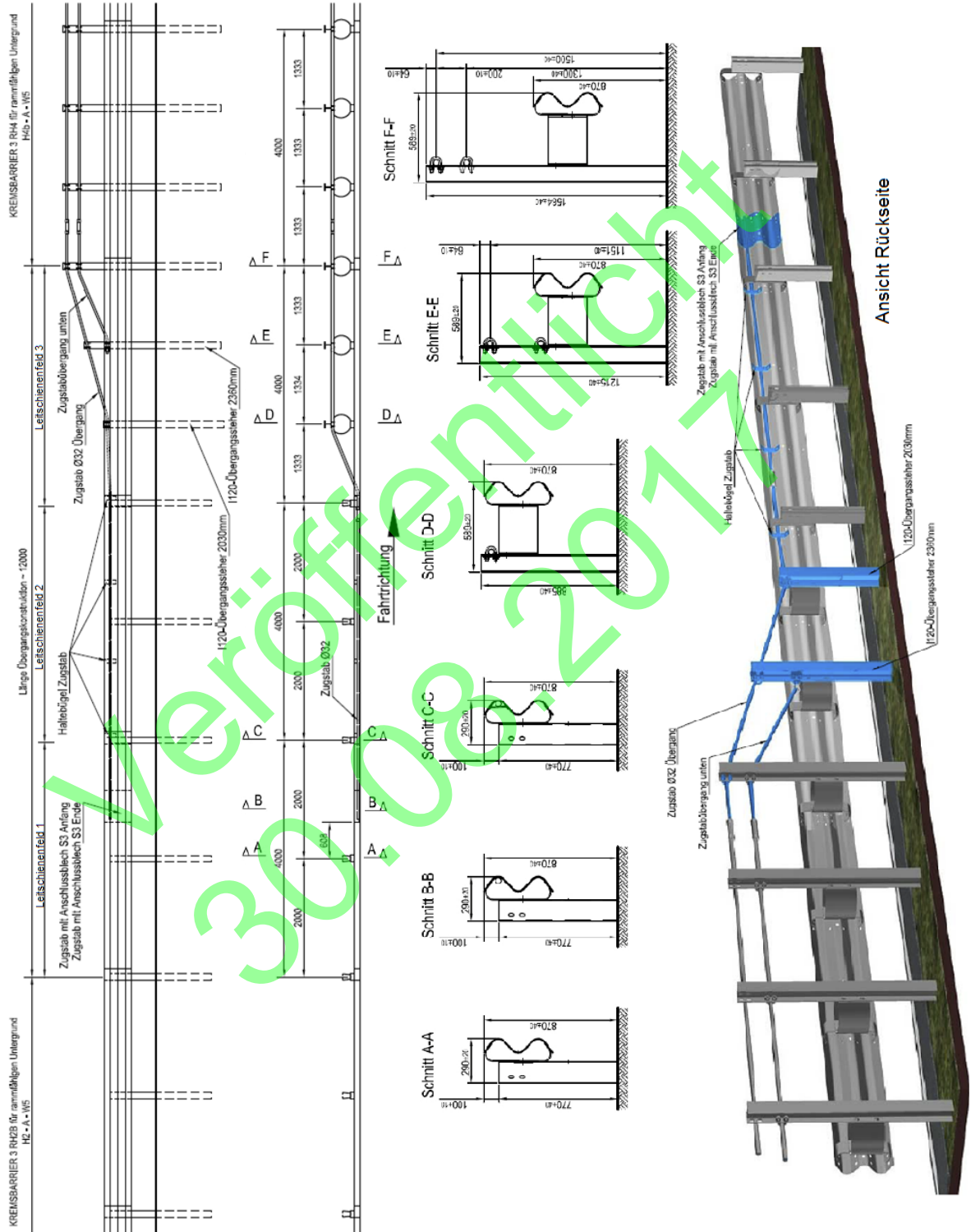


Die 12 m lange einseitige Übergangskonstruktion ÜK KB3 RH2B <> KB3 RH4 verbindet die beiden geramnten Stahlschutzeinrichtungen KB3 RH2B und KB3 RH4 und erstreckt sich über 3 Leitschienenfelder zu je 4 m Länge, wobei das Leitschienenband mit der Leitschiene S3 unverändert von einer zur anderen Schutzeinrichtung durchläuft.

Die ersten zwei Leitschienenfelder der ÜK bestehen aus der Schutzeinrichtung KB3 RH2B, die zusätzlich durch einen Zugstab Ø32 (später oberer Zugstab) mit Anschlussblech verstärkt wird. Dieser Zugstab verläuft auf der verkehrsabgewandten Seite der ÜK in der oberen Welle des Holms. Im dritten Leitschienenfeld, was aus der Schutzeinrichtung KB3 RH4 mit verkürzten Stehern besteht, wird der obere Zugstab an den ersten verkürzten doppel T Träger Pfosten nach hinten geführt, um über einen mittellangen Zwischenpfosten auf die Höhe von 1,50 m geführt zu werden. Am Zwischenpfosten beginnt der untere Zugstab Ø32 in einer Höhe von ca. 0,87 m und wird zum folgenden Pfosten in seine eigentliche Höhe von 1,30 m geführt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	KB3 RH2B <> KB3 RH4	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV X59.03.L08
	TB 51	TÜV X59.04.L08
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 61	
<i>Hersteller</i>	voestalpine Krems Finaltechnik GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	KB3 RH2B, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	KB3 RH4, H4b	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR / S355JO / BSt 500S (Zugstab)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,29 – 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,87 – 1,56	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,1	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	0,9	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,8	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 263/15 der BAST vom 19.01.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

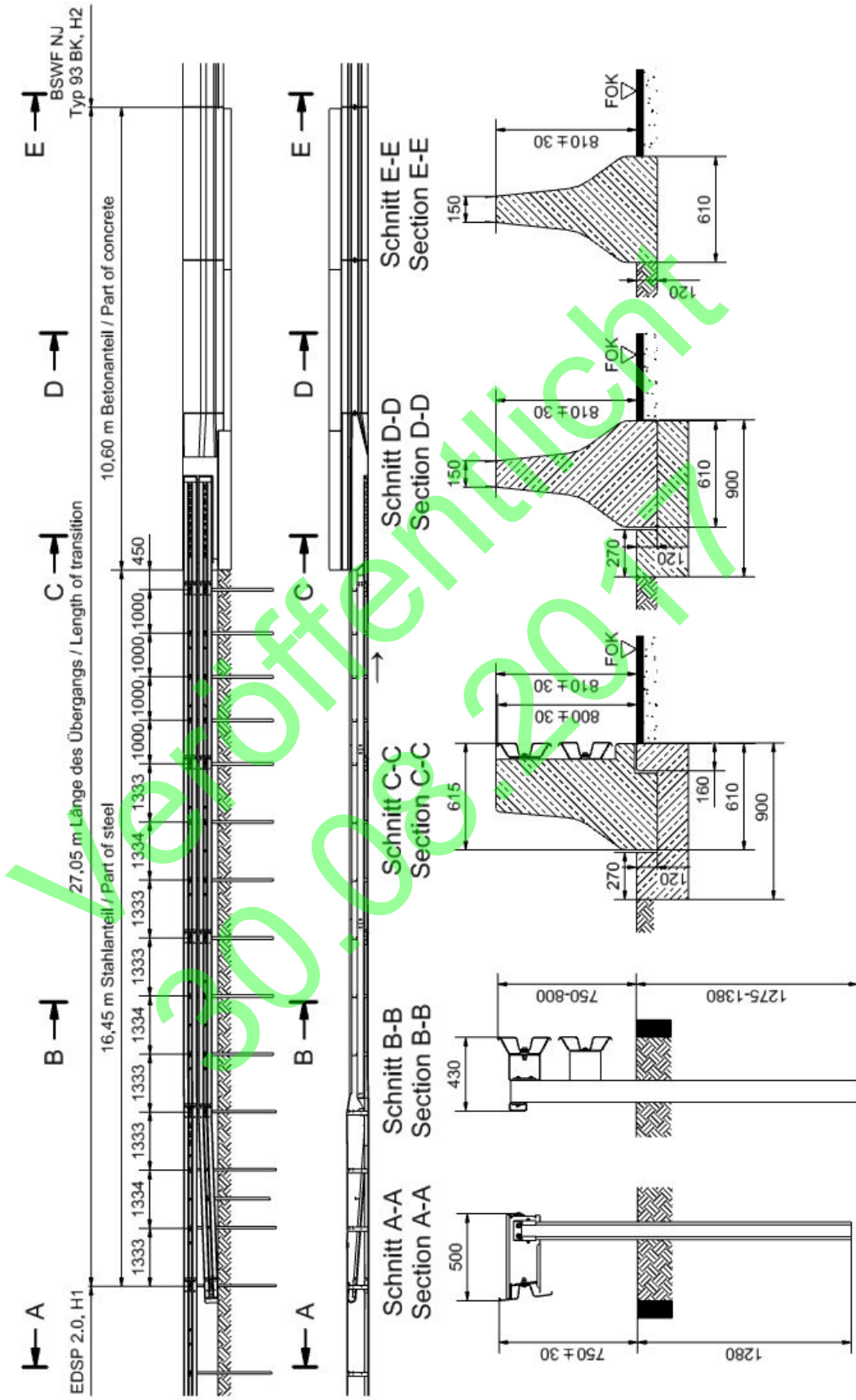
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>A</b>

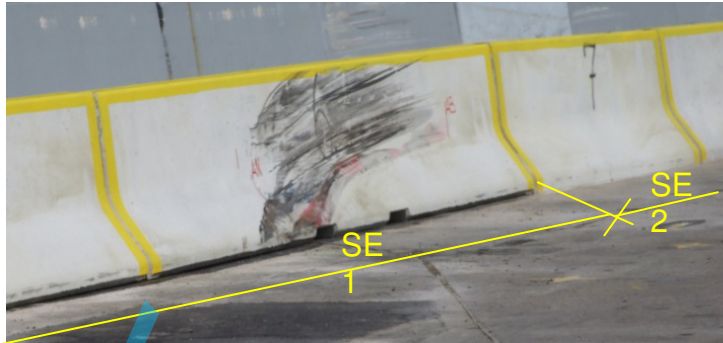




Die einseitige Übergangskonstruktion BeStCONNECT-EDSP verbindet die einseitige Stahlschutzeinrichtung EDSP 2,0, H1 im B-Profil und die doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2 miteinander und ist insgesamt 27,05 m lang. Die ÜK beginnt auf der Seite des Stahlschutzplankensystems mit der Verringerung des Pfostenabstandes von 2,00 m auf 1,33 m und wird im Weiteren auf 1,0 m verkürzt. Kurz vor dem ersten Betonelement verringert sich der Pfostenabstand auf 0,45 m. Zur Verstärkung des Schutzplankenbandes besitzt der komplette Übergang auf der Vorderseite einen zweiten Schutzplankenholm unterhalb des Ersten. An der Rückseite des Systems verläuft ein durchgängiges C100 Profil am oberen Ende der Pfosten – vom Abspanngurt der EDSP bis zum ersten Betonfertigteilelement der Übergangskonstruktion. Die Schutzplankenholme werden mit dem ersten Betonelement, dem sog. Anschlusselement, welches anprallseitig senkrecht ausgeführt ist, verschraubt. Die Form des Anschlusselementes geht dann in die doppelseitige New-Jersey-Form über. Der Betonanteil der Übergangskonstruktion besteht aus 3 Betonfertigteilewandelementen. Diese Wandelemente sind untereinander mittels einer JJ-Hook Kralle (Typ E) kraftschlüssig verbunden und werden jeweils in eine Betonfertigteile-Fundamentschale gesetzt. An das dritte Fertigteilewandelement schließt die doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK an. Die Verbindung wird auch hier mittels JJ-Hook Kralle (Typ E) realisiert.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	<b>BeStCONNECT - EDSP</b>	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TSR PUBS 3
	TB 51	TSR PUBS 4
<i>Begutachtung</i>	2008 7G 55	
<i>Hersteller</i>	Volkman & Rosbach GmbH & Co. KG Hermann Spengler GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2,0, H1 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton C30/37 (LP), XC4 ; XD3 ; XF4; Stahl S235JR, QStE 380 TM (Kralle Typ E); Fundamentplatte: Beton C30/37(LP), XC4, XD3, XF4, Bewehrungsmatte Q188	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,43 – 0,61 (Fundamentbreite: 0,9 m)	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 - 0,81	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	27,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,82	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,03	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,41	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Betonanteil der ÜK in 0,9 m breite Fundamentschale gestellt, BSWF Typ NJ 93BK auf verdichtetem Splittplanum 12 cm tief an Belagskante eingebaut, rückseitige Hinterfüllung im Fußbereich mit Kies, Stahlanteil gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe 2. Revision der Begutachtung (P-Zert) 414/13 der BAST vom 01.03.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>





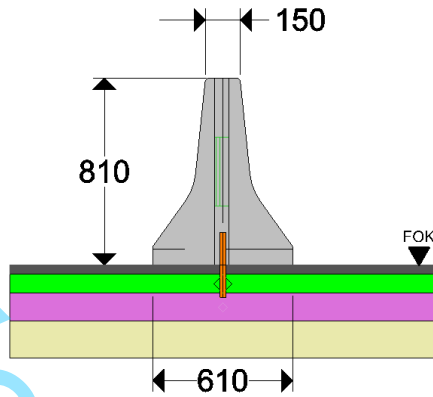
Die einseitige Übergangskonstruktion NJ 81 DV – NJ 93 BK besteht aus Betonfertigteilen im doppel-seitigen New-Jersey-Profil. Die Maße der Elemente der SE 1 sind L x B x H 6,00 x 0,61 x 0,81 m, die Maße der Elemente der SE 2 sind L x B x H 3,50 x 0,61 x 0,93 m. Die Elemente der SE1 werden auf Asphalt, die der SE2 im Splittbett (12 cm eingebunden) direkt an der Belagskante eingebaut. An den Stößen im unteren Bereich der SE1 wird jeweils ein Vierkantrrohr montiert. Am Übergang zu SE 2 ist das Vierkantrrohr nicht vorhanden. Die Elemente der SE1 werden mittels der stirnseitig eingebauten Krallenverbindung „Typ L“ und die Elemente der SE 2 mit „Typ E“ kraftschlüssig miteinander verbunden. Die Kraftübertragung von Kralle zu Kralle erfolgt im Element durch entsprechende Bewehrung. An der Übergangsstelle wird die Kralle „Typ L“ mit der Kralle „Typ E“ direkt verbunden. Die Betonschutz-wandfertigteile sind gemäß den Angaben im Prüfbericht bewehrt. Nach erfolgter Montage wird die fahrbahnabgewandte Seite der SE2 auf Höhe FOK hinterfüllt und mit Verformungsmodul EV2 45 bis 70 MN/m<sup>2</sup> verdichtet.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	NJ 81 DV – NJ 93 BK	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV Y48.08.K07
	TB 51	TÜV Y48.07.K07
<i>Begutachtung</i>	2012 7G 54	
<i>Hersteller</i>	Hermann Spengler GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 81DV, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	SE 1: Mindestdruckfestigkeit C30/37(LP),XC4,XD3,XF4,WA (bei Typprüfung C55/67 im Alter von 70d) SE 2: Mindestdruckfestigkeit C30/37(LP),XC4,XD3,XF4,WA (bei Typprüfung C70/85 im Alter von 119d)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,61	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,81	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	0 (direkt miteinander verbunden)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,39	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,20	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,4	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	SE 1: Stahlbolzen („Dorne“) in Asphalt (alle 3 m) SE 2: 12 cm Tiefeinbau in Splittbett	
<i>Bemerkungen</i>	siehe 1. Revision der Begutachtung 148-17 (F6488002) der BASt vom 06.11.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

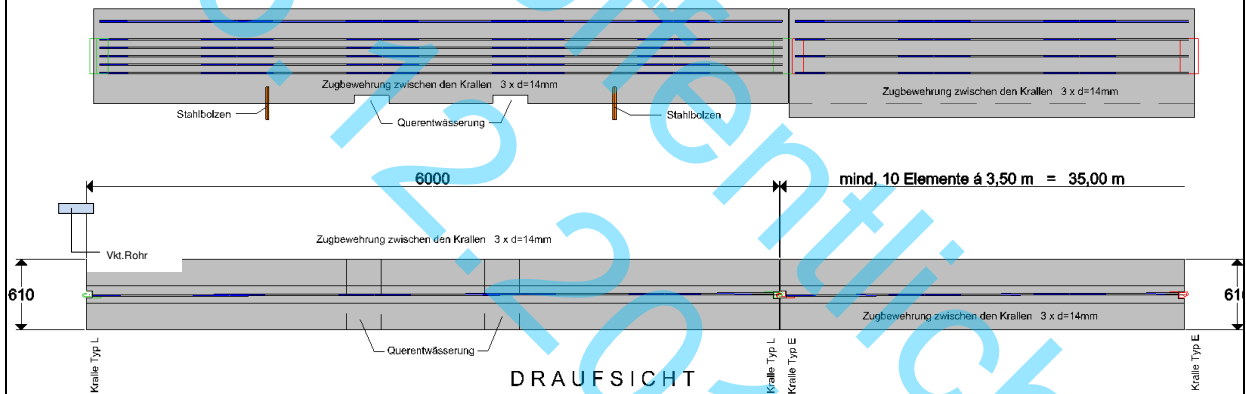
<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>B</b>



SCHNITT  
angeschlossene  
SE 1



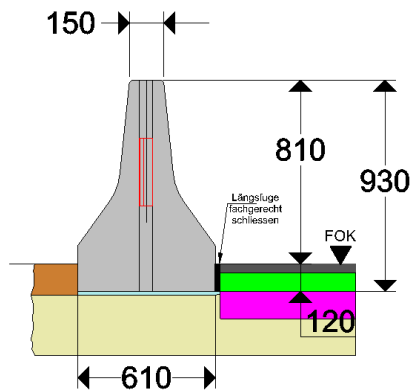
ANSICHT SE 1 ÜBERGANGSKONSTRUKTION SE 2



DRAUFSICHT

In Systemskizze ist nur die  
Zugbewehrung dargestellt !  
Weitere Bewehrung siehe ggf.  
auch im entspr. Prüfbericht

SCHNITT  
angeschlossene  
SE 2



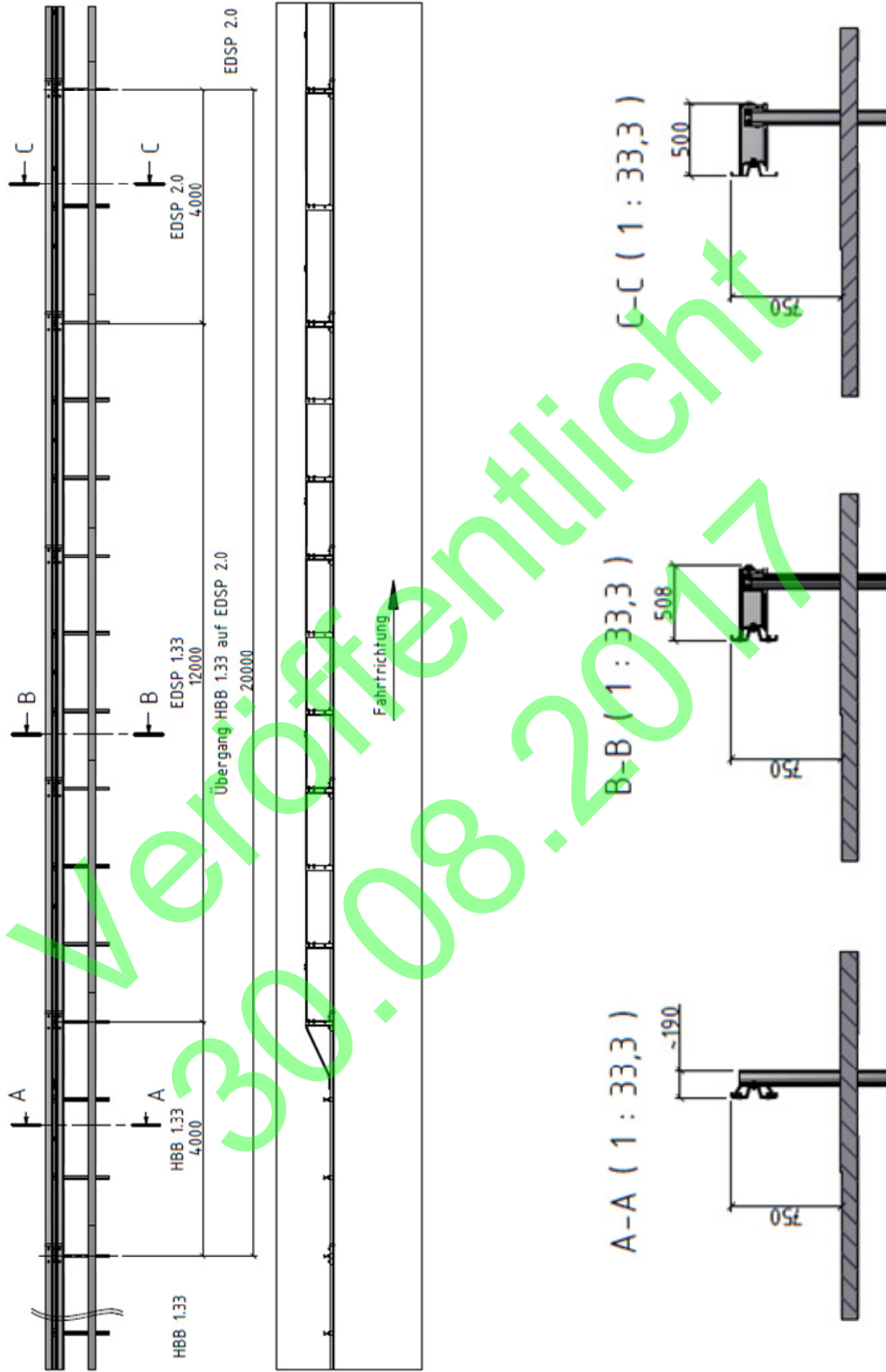
- 4cm Asphaltbeton
- 8cm Asphaltbinder
- Asphalttragschicht
- Splitt, als Ausgleich
- KFT bzw FSS + STS
- Hinterfüllung



Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion „Übergang HBB 1.33 auf EDSP 2.0“ für den Einsatz am Fahrbahnrand, besteht aus durch Feuerverzinkung nach EN ISO 1461 korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl S235JR. Die Übergangskonstruktion setzt sich zusammen aus den Schutzeinrichtungen HBB 1.33 (Länge 4 m), EDSP 1.33 (Länge 12 m) und EDSP 2.0 (Länge 4 m). Der Bereich der HBB 1.33 ist gekennzeichnet durch einen Pfostenabstand von 1,33 m und die an die Sigma-Pfosten (Länge 1,75 m) angebrachten 4,0 m langen Profil-Holme. Daran schließen sich die Abschnitte der EDSP 1.33 und 2.0 an, die gekennzeichnet sind durch einen Pfostenabstand von 1,33 m bzw. 2,0 m und die 4,0 m langen Profil-Holme. Dort sind an die Sigma-Pfosten (Länge 1,9 m) Abstandhalter und daran die Schutzplankenholme angeschraubt. Die Schutzplankenholme überlappen und sind mit mehrfachen Schraubenverbindungen fixiert. Die Verschraubung richtet sich nach den Verschraubungen des jeweiligen Grundsystems (HBB 1.33, EDSP 1.33 und 2.0).

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Übergang HBB 1.33 auf EDSP 2.0	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	CTS 11307-2364/17367-3
	TB 42	CTS 11307-2364/17368-3
<i>Begutachtung</i>	2014 7G 52	
<i>Hersteller</i>	SGGT Straßenausstattungen GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Heintzmann Basic Barrier 1.33, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,51	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	20	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,3	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,3 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,1	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden Siehe 1. Revision der Begutachtung (P-Zert) 044/14 und (APVÜB) 038/15 der BAST vom 15.03.2017.	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,2	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI4	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	1,1	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>A</b>



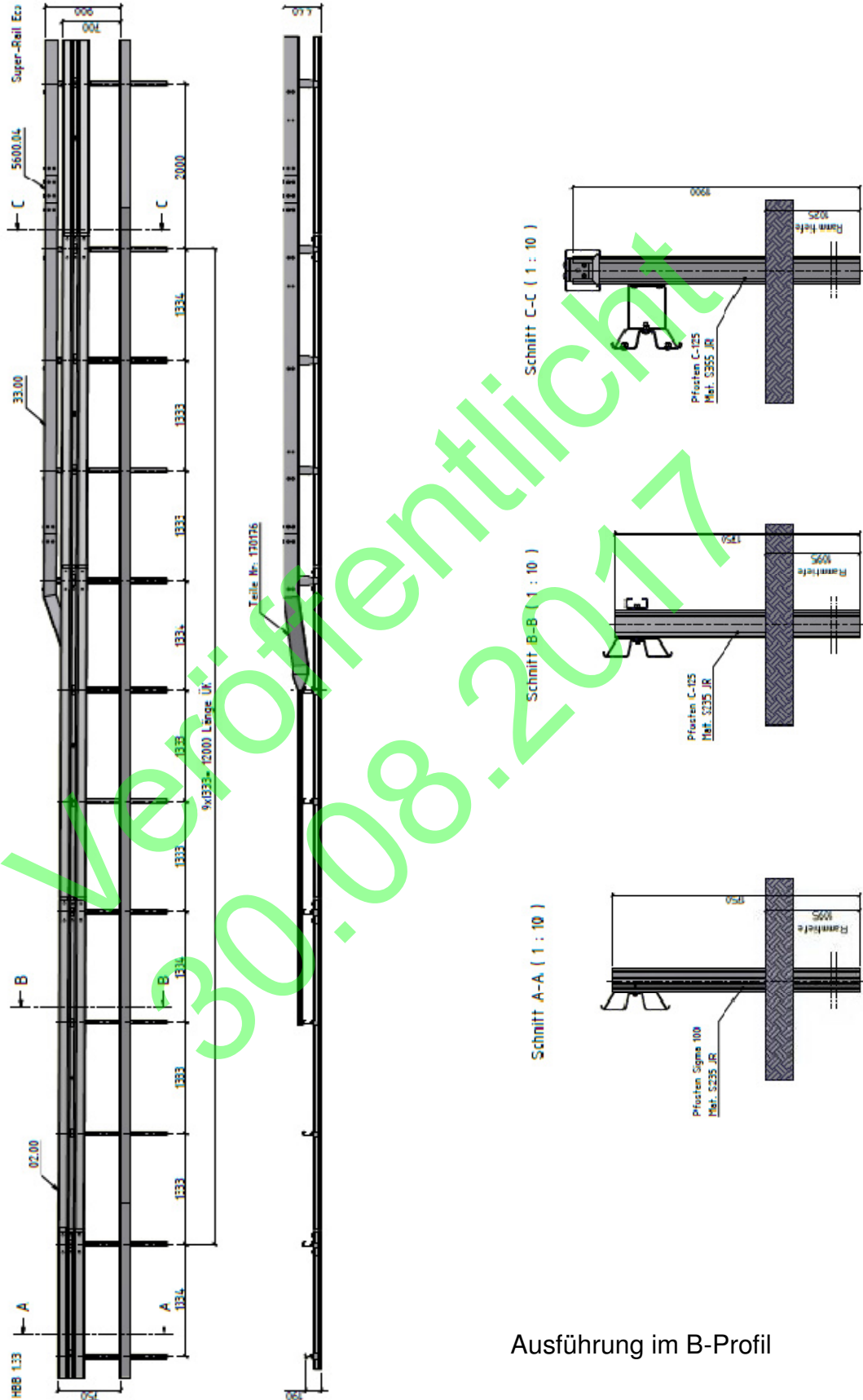
Profil A sinngemäß ausführen

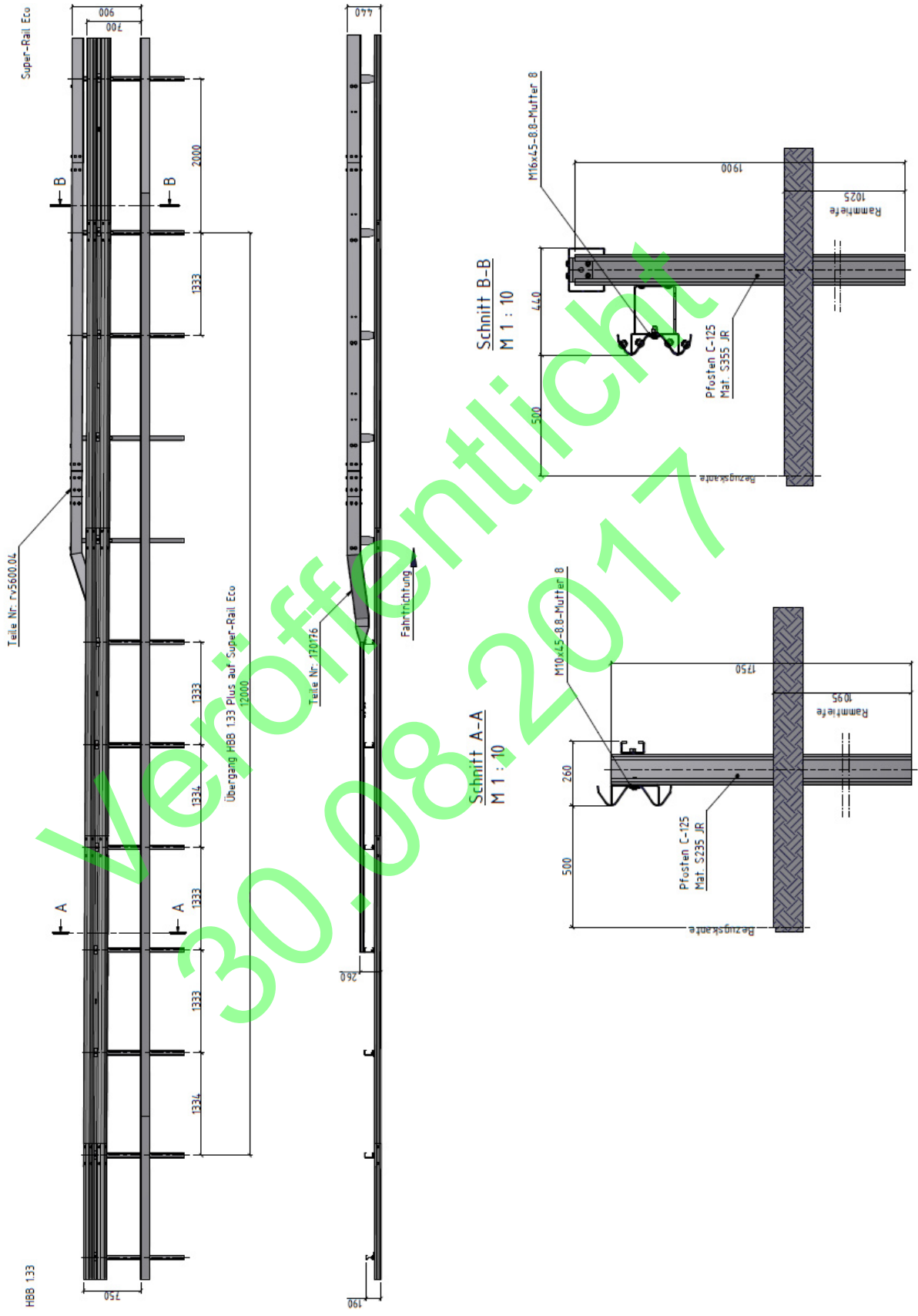


Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion HBB 1.33 auf SR Eco für den Einsatz am Fahrbahnrand, besteht aus durch Feuerverzinkung nach EN ISO 1461 bzw. EN 10346 korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl S235JR und S355JR (nur Pfosten SR Eco Teil 33.30). Sie verbindet die beiden gerammten Systeme HBB 1.33 und Super-Rail Eco miteinander. Der Übergang ist insgesamt 12 m lang und gliedert sich in drei je 4 m lange Teilabschnitte. Im ersten Teilabschnitt wird der Sigma-Pfosten des Systems HBB 1.33 durch Pfosten C125 ersetzt (Beginn der ÜK). Ebenfalls werden die Längselemente mit Zwischenholmen, welche hinter den Pfosten C125 montiert werden, in diesem Abschnitt verstärkt. Im zweiten Abschnitt erfolgt die Endverankerung des Kastenprofils am Pfosten C125 mit einem Übergangsholm. Der Übergangsholm verbindet im letzten Drittel dieses Teilabschnitts und dem ersten Drittel des nächsten Abschnitts das System, mit 0,75 m Höhe, mit dem Kastenprofil mit einer Höhe von 0,90 m. Im dritten Teilabschnitt werden die normalen Pfosten C125 (S235JR) durch die Pfosten C125 (S355JR) für Super-Rail Eco ersetzt. Außerdem werden Deformationselemente zwischen den Pfosten C125 und den Schutzplankenholmen montiert. Der Pfostenabstand im Bereich der Übergangskonstruktion beträgt 1,33 m.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	HBB 1.33 auf Super Rail Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TSR PUSG 1
	TB 42	TSR PUSG 2
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 57	
<i>Hersteller</i>	SGGT Straßenausstattungen GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Heintzmann Basic Barrier 1.33, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR / S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,19-0,45	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75-0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,2	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,5 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,0	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe 1. Revision Begutachtung (P-Zert) 067/15 und (APVÜB) 068/15 der BAST vom 11.07.2017, insbesondere in Hinblick auf die Aufstellung in der Anprallprüfung	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,4	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI 5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	1,0	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>





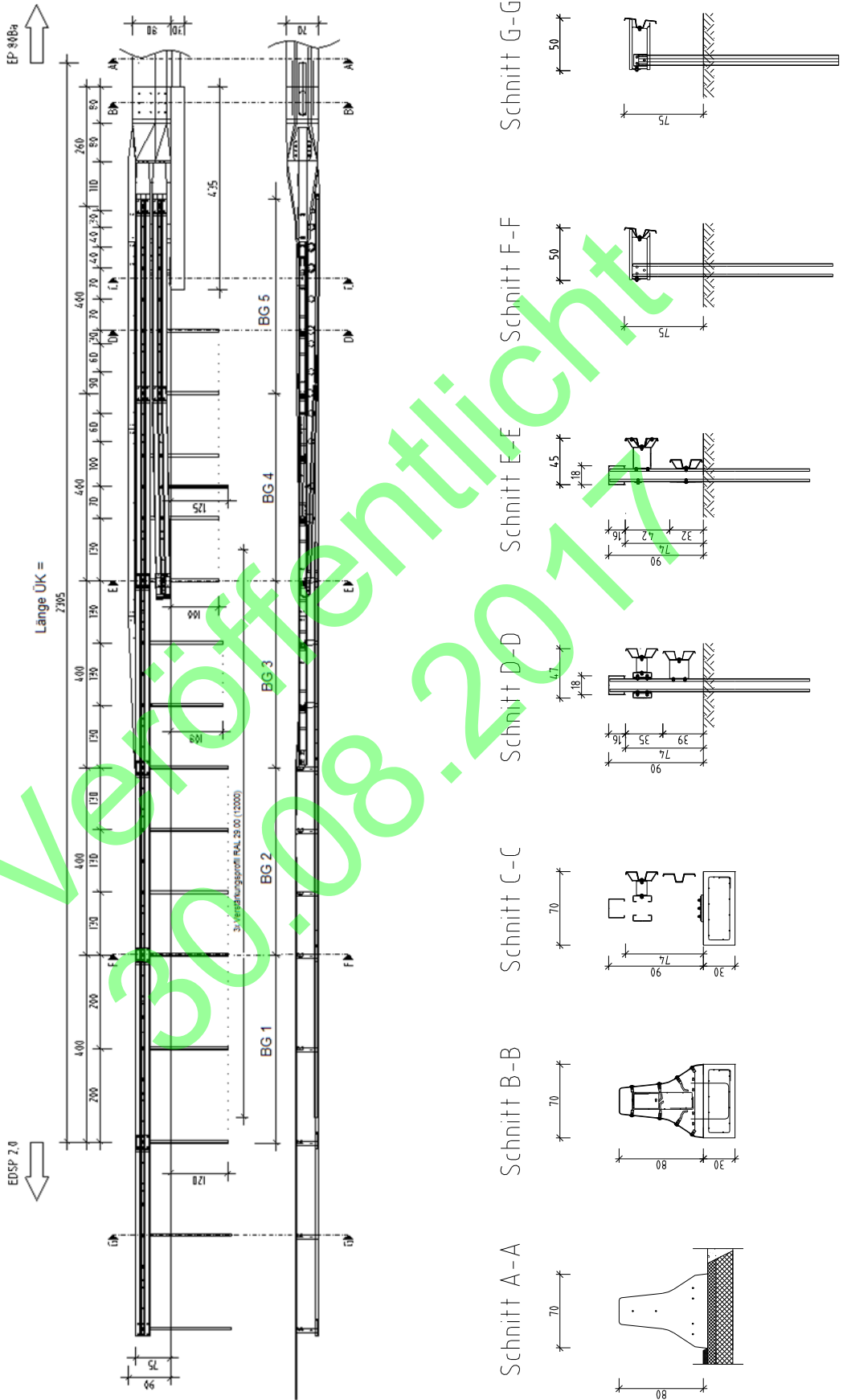
Ausführung im A-Profil



Die einseitige Übergangskonstruktion EURO-RACCORD® EP 80Ba - EDSP verbindet die aus korrosionsschutztem Stahl nach TL-SP 99 bestehende gerammte Stahlschutzeinrichtung EDSP 2.0 im B-Profil mit der auf Asphalt aufgestellten und zur Fahrbahn hin 4 cm tief eingebundenen Ortbetonschutzwand EP 80Ba. Die ÜK selbst besteht aus 5 gerammten Stahlschutzplanken-Baugruppen (Super-Rail Eco + EDSP), einem Stahlkorpus und einem Kopfstück. Die Baugruppen (BG) sind mit C-125-Pfosten in den Boden gerammt. In der ersten BG (an EDSP 2.0 angelehnt) beginnt ein Verstärkungsholm, welcher entlang des SP-Holmes über die BG 2 (an eine EDSP 1.33 angelehnt) bis zur BG 3 weitergeführt wird und dann in BG 4 endet. In der BG 3 beginnt die Verankerung und Anhebung des SR-Eco-Kastenprofils. Die BG 4 führt den SR-Eco-Kasten weiter. Hier beginnt die einseitig geführte untere SP-Holm-Reihe beginnend mit einem Kopfstück. Auch beginnen hier beidseitig an einem Pfosten beginnend entlang der Pfosten geführten C-Profil-Verstärkungsholme. In der BG 5 enden die beiden SP-Holm-Reihen in einem Stahlkorpus mit speziellen Anschlusskopfstücken. Die C-Profil-Verstärkungsholme werden ebenfalls an den Stahlkorpus geführt. Das SR Eco-Kastenprofil wird über ein Kastenprofilanschlusselement am Stahlkorpus befestigt. Der B-Profil-Holm wird auf einer Länge von 2,6 m mit Deformationsrohren und einem Verstärkungsprofil einseitig am Stahlkorpus befestigt. Der Stahlkorpus steht auf einem bewehrten Betonfundament und ist durch eine herausragende Anschlussbewehrung mit partieller Betonage des Korpus mit dem Fundament verbunden sowie zusätzlich durch 3 Verbundklebeanker an der Fußplatte mit dem Fundament verbunden. Der Stahlkorpus verzieht auf beiden Seiten das New Jersey-Profil der Ortbetonschutzwand, welche über Bewehrungselemente an dem Bewehrungskorb angeschlossen ist.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EURO-RACCORD® EP 80Ba - EDSP	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	DEKRA SH 14.29 (Prüfbericht 201432789)
	TB 42	DEKRA SH 14.35 (Prüfbericht 201432790)
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 55	
<i>Hersteller</i>	EUROVIA Beton GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EP 80Ba, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	EDSP, SR-ECO und Stahl-Korpus: Stahl S235 JR, S355 JR; Beton C30/37(LP),XC4,XD3,XF4,WA; Bewehrung B500B, Litze EN 10337 Y1770S7+Z-12,5-A; Fundament: Beton C30/37(LP), XC4, XD3, XF4 - Bewehrung Stab und Matte B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,2	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,83 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahlkorpus mit Betonfundament (b=0,70 m) verankert Stahl: gerammt / BSWO: frei stehend auf Asphaltfundament	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 126/15 der BAST vom 23.12.2015	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,1	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	k.A.	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI6	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,9	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



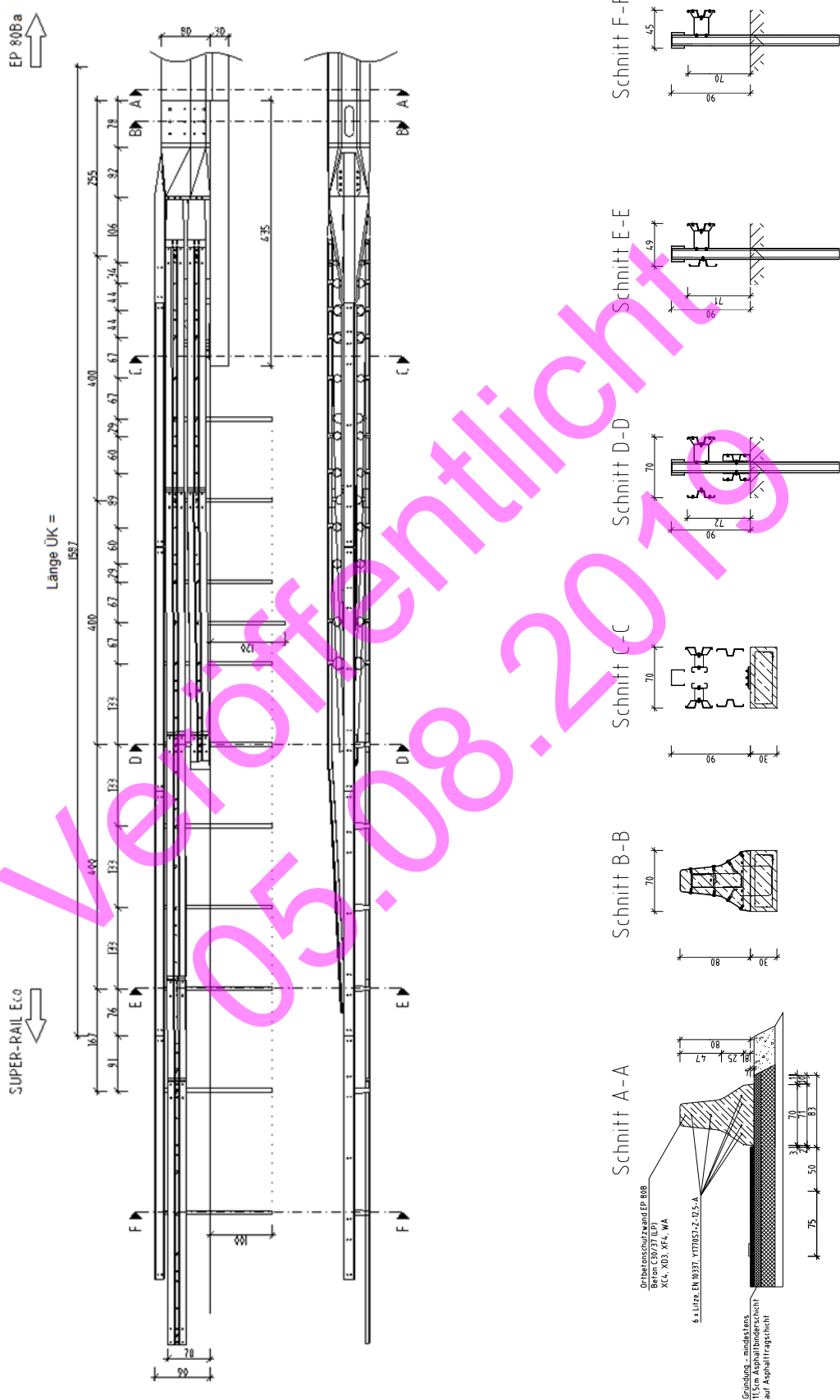


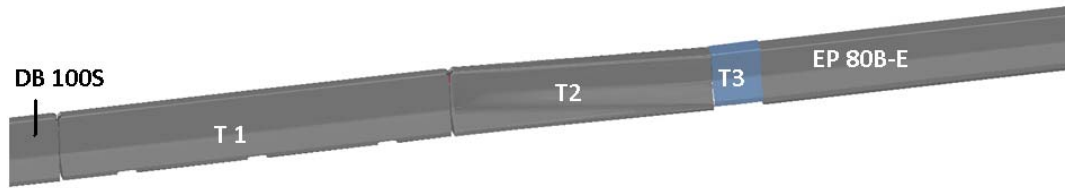


Die einseitige Übergangskonstruktion EURO-RACCORD® EP 80B-SR-Eco verbindet die aus korrosionsgeschütztem Stahl nach TL-SP 99 bestehende gerammte Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco im B-Profil mit der auf Asphalt aufgestellten und zur Fahrbahn hin 4 cm tief eingebundenen BSWO EP 80Ba. Die ÜK selbst besteht aus 3 gerammten Stahlschutzplanken-Baugruppen (Super-Rail Eco), einem Stahlkorpus und einem Kopfstück. Die Baugruppen (BG) sind mit C-125-Pfosten in den Boden gerammt. Die BG 1 schließt direkt an die SR Eco an und führt den B-Holm sowie das Kastenprofil weiter. Auf der fahrbahnabgewandten Seite ist ein weiterer B-Holm an den ersten Pfosten angebracht, welcher dann hinüber zur 2. BG nach außen verzogen wird. In der 2. BG beginnt die untere SP-Holm-Reihe. Diese wird beidseitig geführt, beginnend mit einem Kopfstück. Weiterhin beginnen hier die C-Profil-Verstärkungsholme, die beidseitig an einem Pfosten beginnend entlang der Pfosten geführt werden. In der BG 3 enden die beiden SP-Holm-Reihen in einem Stahlkorpus mit speziellen Anschlusskopfstücken. Die C-Profil-Verstärkungsholme werden ebenfalls an den Stahlkorpus geführt. Das SR Eco-Kastenprofil wird über ein Kastenprofilanschlusselement am Stahlkorpus befestigt. Der B-Profil-Holm wird auf einer Länge von 2,6 m mit Deformationsrohren und einem Verstärkungsprofil einseitig am Stahlkorpus befestigt. Der Stahlkorpus steht auf einem bewehrten Betonfundament und ist durch eine herausragende Anschlussbewehrung mit partieller Betonage des Korpus mit dem Fundament verbunden sowie zusätzlich durch 3 Verbundklebeanker an der Fußplatte mit dem Fundament verbunden. Der Stahlkorpus verzieht auf beiden Seiten das New Jersey-Profil der BSWO, welche über Bewehrungselemente an dem Bewehrungskorb angeschlossen ist.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EURO-RACCORD® EP 80Ba - SR Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	DEKRA SH 13.34 (Prüfbericht 201330941)
	TB 51	DEKRA SH 13.35 (Prüfbericht 201330942)
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 54	
<i>Hersteller</i>	EUROVIA Beton GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EP 80Ba, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	SR Eco und Stahl-Korpus: Stahl S235 JR, S355 JR Betonanteil: C45/55(LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bewehrung B500B, Litze EN 10337 Y1770S7+Z-12,5-A; Fundament: Beton C30/37(LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bewehrung Stab und Matte B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	15,86	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,09 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,50	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahlkorpus mit Betonfundament (b=0,70 m) verankert Stahl: gerammt / BSWO: frei stehend auf Asphaltfundament	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert)125/15 der BASt vom 23.12.2015	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	0,9	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>VI_N</math> [m]</i>	k.A.	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI3	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,5	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>C</b>



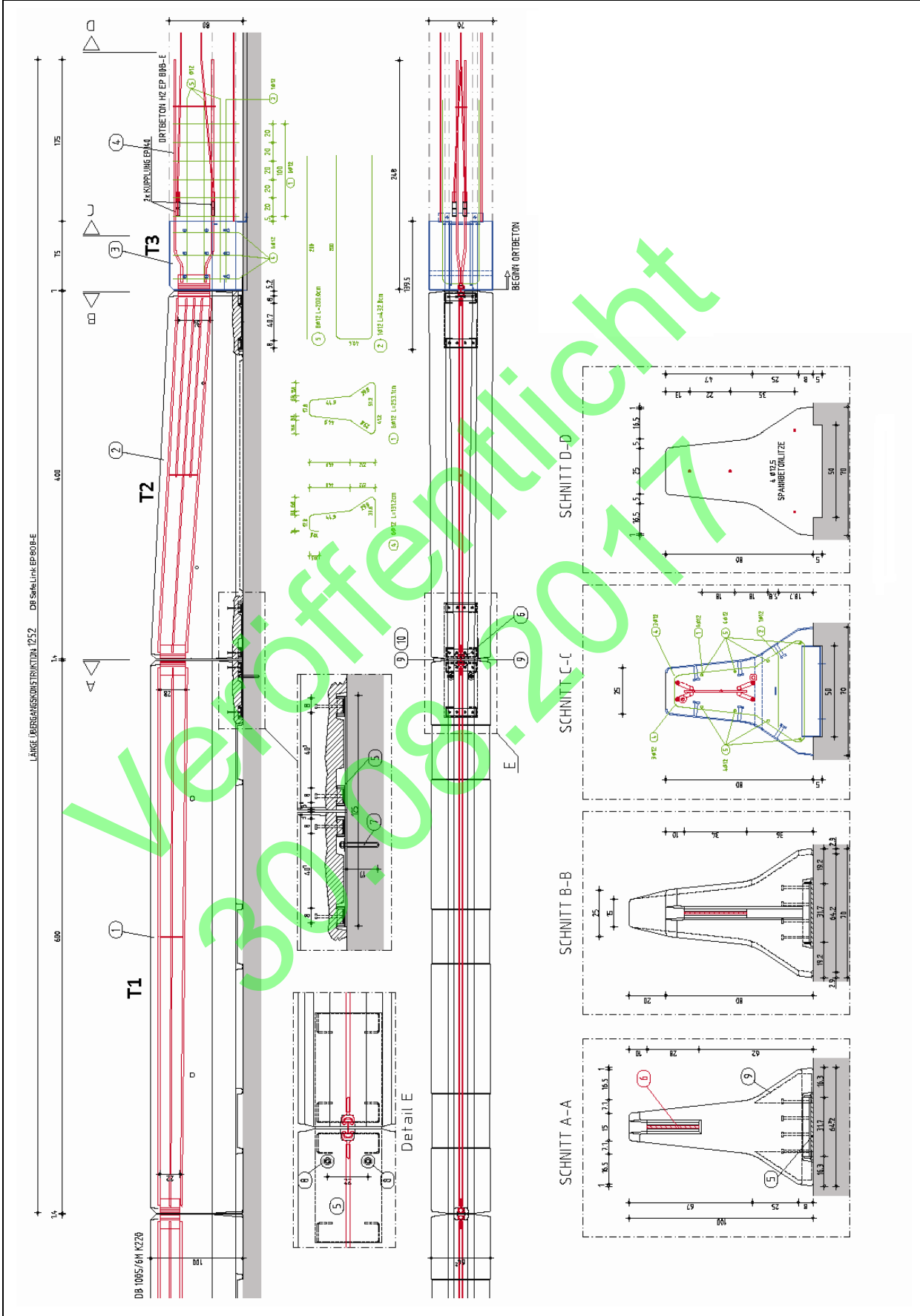


Die Übergangskonstruktion DB SafeLink® DB 100S - EP 80B-E (mit Bewehrung durch 4 Spannstahlilitzen  $\varnothing 12,5$  mm) verbindet die Ortbetonschutzwand EP 80B-E mit den 6 m langen Betonschutzwandfertigteilen der DB 100S / 6m H2 W5. Die ÜK ist eine Modifikation der getesteten Übergangskonstruktion DB SafeLink® DB 100S - In-Situ 90 Step.

Im Übergangsbereich ist die Ortbetonschutzwand durch eine Blechhaube mit Kupplung eingefasst (T3) und wird an das 4 m lange Element T2 angekuppelt. Die Spannstahlilitzen der BSW O werden über Kupplungen „EP-Kupplung 140“ mit dem Element T3 verbunden. Durch das Element T2 wird der Übergang in Höhe und Breite zu den folgenden Schutzwandelementen DB 100S vollzogen. Die BSWF sind untereinander mit Kupplungselementen K220 (Stangenpressprofil) aus feuerverzinktem RSt 37-2 Stahl verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	DB SafeLink® DB 100S - EP 80B-E	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation APVÜB 431/13	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC International GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 100S, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EP 80B-E H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSW O: C30/37 (LP), XC4, XD3, XF4, WA BSWF: C30/37 Elemente T1/T2: C30/37, BSt500 Element T3: S235JR (Haube); C30/37, BSt500 Verbindungen und Stahlteile: S275JOH, S235JRG2, S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,00	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,52	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWF: Aufstellung auf Asphalt T1 und T2 auf Versteifungsblech gestellt BSW O: 5 cm Einbindung in Asphaltdeckschicht über eine Breite von 50 cm	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben der BAST (APVÜB) 431/13 vom 06.02.2015 <b>W5</b> aufgrund höherer Systembreite der modifizierten Übergangskonstruktion	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W5</b>	<b>C</b>





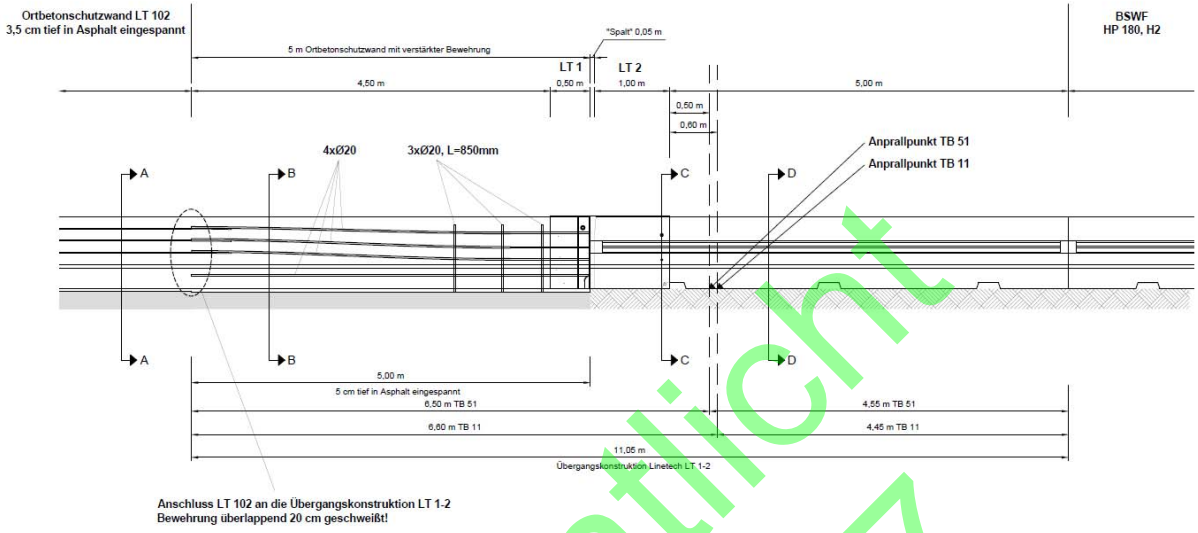
Die doppelseitige Übergangskonstruktion verbindet die Ortbetonschutzwand LT 102 (H2 W1) mit der HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig, H2 (H2 W5) aus Betonschutzwandfertigteilen. Die Ortbetonschutzwand der Übergangskonstruktion hat eine auf 5 Meter Länge verstärkte Bewehrung mit 4 x Ø 20 mm. Die drei oberen Bewehrungsstäbe werden an die Bewehrung 3 x Ø 14 mm der angeschlossenen Ortbetonschutzwand LT 102 angeschweißt. Der untere Bewehrungsstab endet nach 5 Metern. Die Bewehrung der verstärkten Ortbetonschutzwand wird in den LT 1 eingeführt und mit den Bewehrungsstäben des LT 1 (4x Ø 20 mm) kraftschlüssig verschweißt. Der LT 1 wird dann an die Ortbetonschutzwand anbetoniert. Das Betonschutzwandfertigteilelement wird werkseitig in die Stahlhaube LT 2 eingepasst und als Einheit ausgeliefert. Die Stahlhaube LT 2 wird mit Ihrem Schwert in die Nut des LT 1 eingeschoben (Nut-Schwert-Verbindung) und verbindet somit die beiden Betonschutzwände. Zur Sicherung der Verbindung wird die Schraube M27 eingeführt und mit der Mutter handfest (10-17 Nm) angezogen.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-2 an LT 102	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 461/13	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 102, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA ÜK Hauben: Stahl S355 MC BSWO: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrung: Stahl B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,56	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrhahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	11,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 102 3,5 cm tief und 10 cm breit eingespannt BSW O ÜK 5 cm beidseitig eingespannt in Asphalt Haube LT 1 mit Betonfüllung (Füllung 5 cm eingespannt in Asphalt) Haube LT 2 frei auf Asphalt stehend BSWF ÜK und HP 180 frei auf Asphalt stehend	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 461/13 vom 11.11.2014 der BAST	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>

**Seitenansicht:**

[cm]

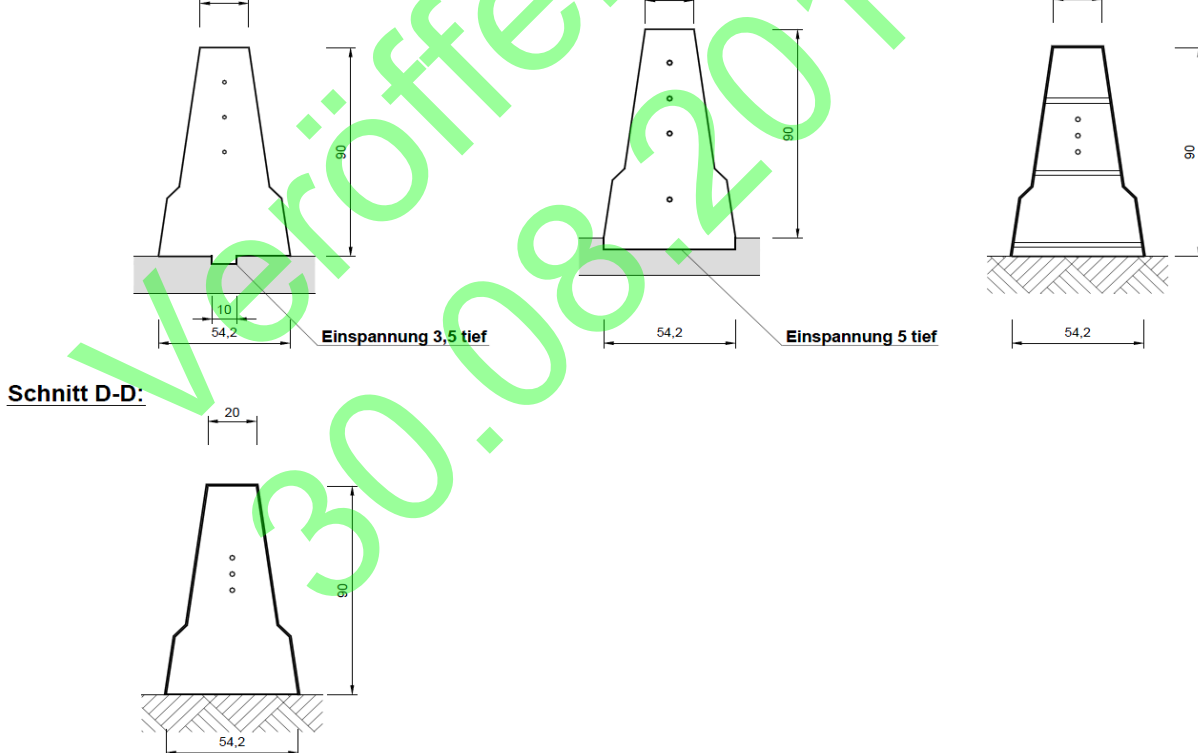


**Schnitt A-A:**

**Schnitt B-B:**

**Schnitt C-C:**

[cm]



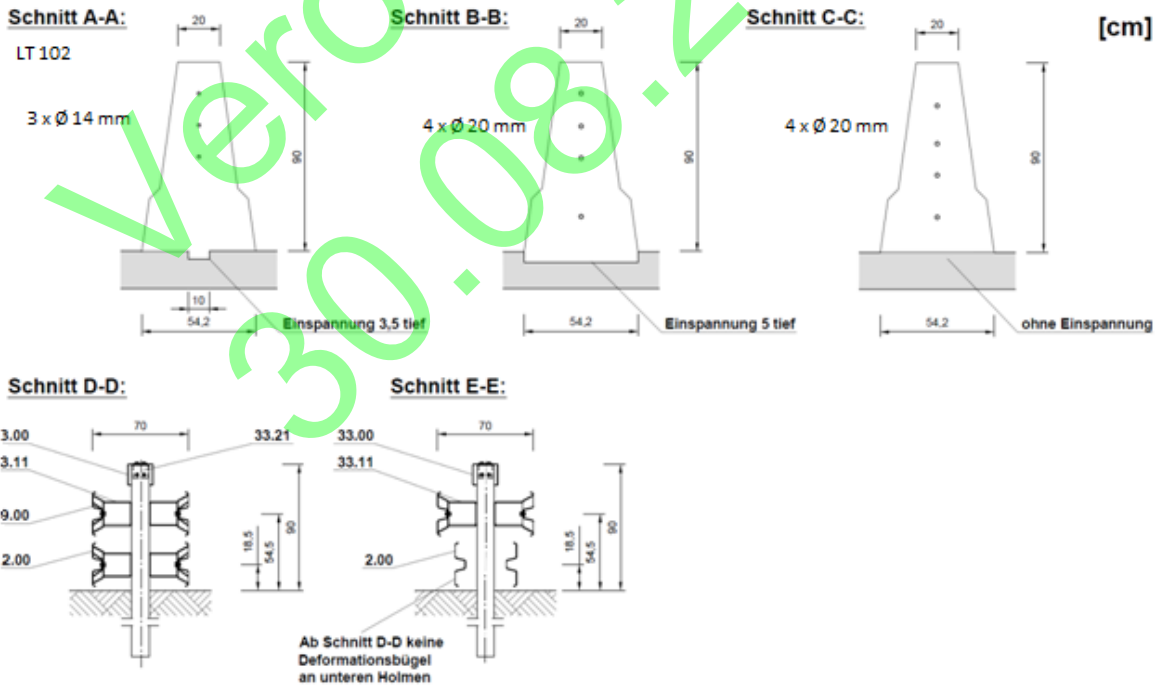
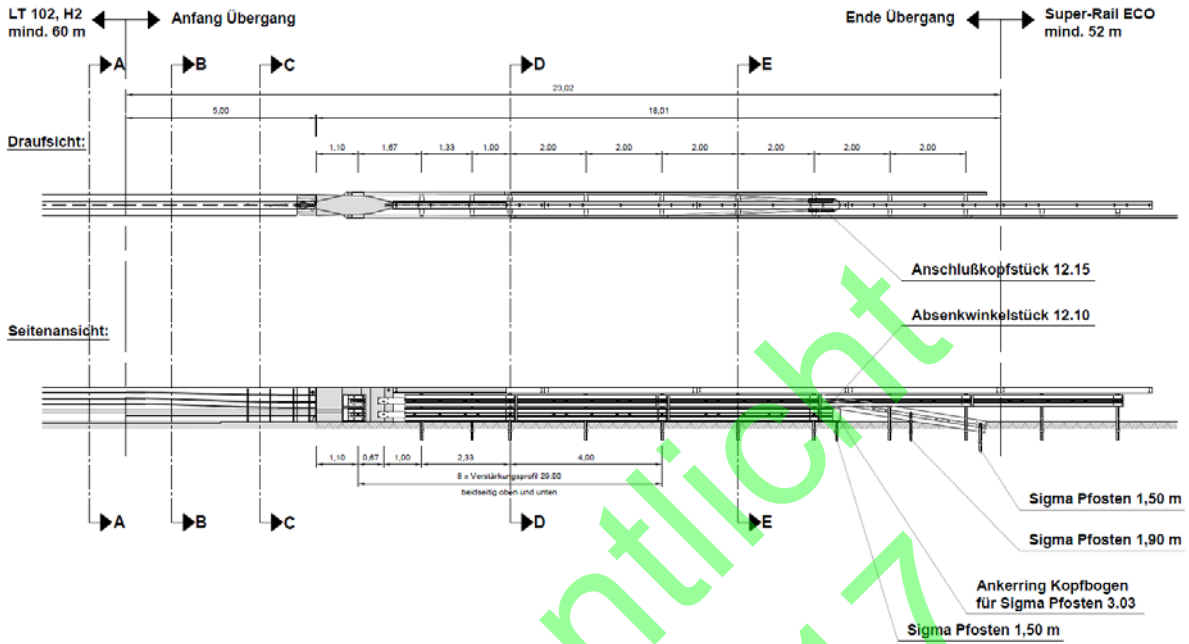


LT 1-6-S an LT 102

Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-6-S an LT 102 verbindet die doppelseitige Ortbetonschutzwand LT 102 mit der einseitigen Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco. Die ÜK besteht aus 5 m Ortbetonschutzwand LT 102 (mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer)) und dem Anschlusselement LT 1, welches das Ende der Ortbetonschutzwand bildet. An dieses Anschlusselement LT 1 wird das Betonfertigteilelement LT 6 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung von dem Fertigteilelement LT 6 zur Stahlschutzplanke Super-Rail Eco wird durch den Systemadapter hergestellt. Dieser Systemadapter wird ebenfalls über eine Nut-Schwert-Verbindung an das Fertigteilelement LT 6 kraftschlüssig verbunden. Über den Systemadapter wird das Kastenprofil der angeschlossenen Schutzeinrichtung geschoben und mit dem Systemadapter kraftschlüssig verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-6-S an LT 102	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 51	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 219/14	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 102, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1 Stahlhaube, LT 6-Verbindungselemente, Systemadapter, Verankerungsring Hauben: Stahl S355 MC BSW O und Füllung LT1 /LT 6: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrung: Stahl B500B SR-Eco: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 102: 3,5 cm tief und 10 cm breit mittig eingespannt BSW O ÜK: auf 2,5 m Länge 5 cm tief beidseitig eingespannt in Asphalt und 2 m frei auf Asphalt aufgestellt Haube LT 1 (mit Betonfüllung): frei auf Asphalt aufgestellt LT 6 frei auf Sand-Kies-Gemisch (Bodenklasse 3) aufgestellt Stahlanteil ÜK und SR Eco: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben der BAST (APVÜB) 219/14 vom 08.04.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>





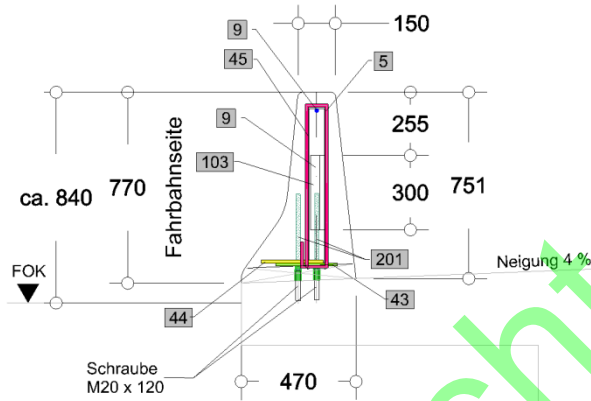


Die 3,50 m lange einseitige Übergangskonstruktion NJ 81 BW - NJ 93 BK besteht aus einem Betonfertigteile im New-Jersey-Profil und verbindet die einseitige BSWF Typ NJ 81BW – 101, H2 mit der doppelseitigen BSWF Typ NJ 93BK, H2. Die ÜK selbst wird 12 cm vertieft, direkt an der Belagskante montiert und dient der NJ-Profilanpassung von ein- auf zweiseitig sowie der Höhenanpassung. Alle Elemente werden mittels der stirnseitig angeordneten Krallenverbindung (siehe Zeichnung Seite 2) kraft-schlüssig miteinander verbunden. Die Kraftübertragung von Kralle zu Kralle erfolgt im Element durch entsprechende Bewehrung.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	NJ 81 BW - NJ 93 BK	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV Y48.05.M12
	TB 51	TÜV Y48.06.M12
<i>Begutachtung</i>	2014 7G 64	
<i>Hersteller</i>	Hermann Spengler GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutteinrichtung 1</i>	Einseitige BSWF Typ NJ 81BW - 101, H2	
<i>angeschlossene Schutteinrichtung 2</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton C55/67; Stabstahl B500B; Kralle Typ L S355 J2 G3; Kralle Typ E QStE 380 TM; Verbindungslasche S235 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,47 - 0,61	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrhahnoberkante [m]</i>	0,81 - 0,84	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	3,50	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,8	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	0,6	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,2	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	SE1: BSWF werden bündig mit Schrammbordkante errichtet; jedes Element durch je 3 Schrauben M20x120 mit Brückenkappe verbunden ÜK + SE2: 12 cm Tiefenbau auf unbefestigtem Kies bündig an die Asphaltkante	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 077/14 der BAST vom 17.09.2015	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

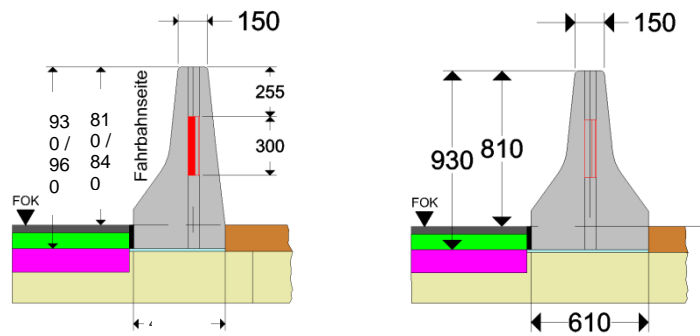
<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>

**SE 1**



- 4cm Asphaltbeton
- 8cm Asphaltbinder
- Asphalttragschicht
- Splitt, als Ausgleich
- KFT bzw FSS + STS
- Hinterfüllung

In Systemskizze ist nur die Zugbewehrung dargestellt!  
Weitere Bewehrung siehe ggf. auch im entspr. Prüfbericht



**Übergangskonstruktion**

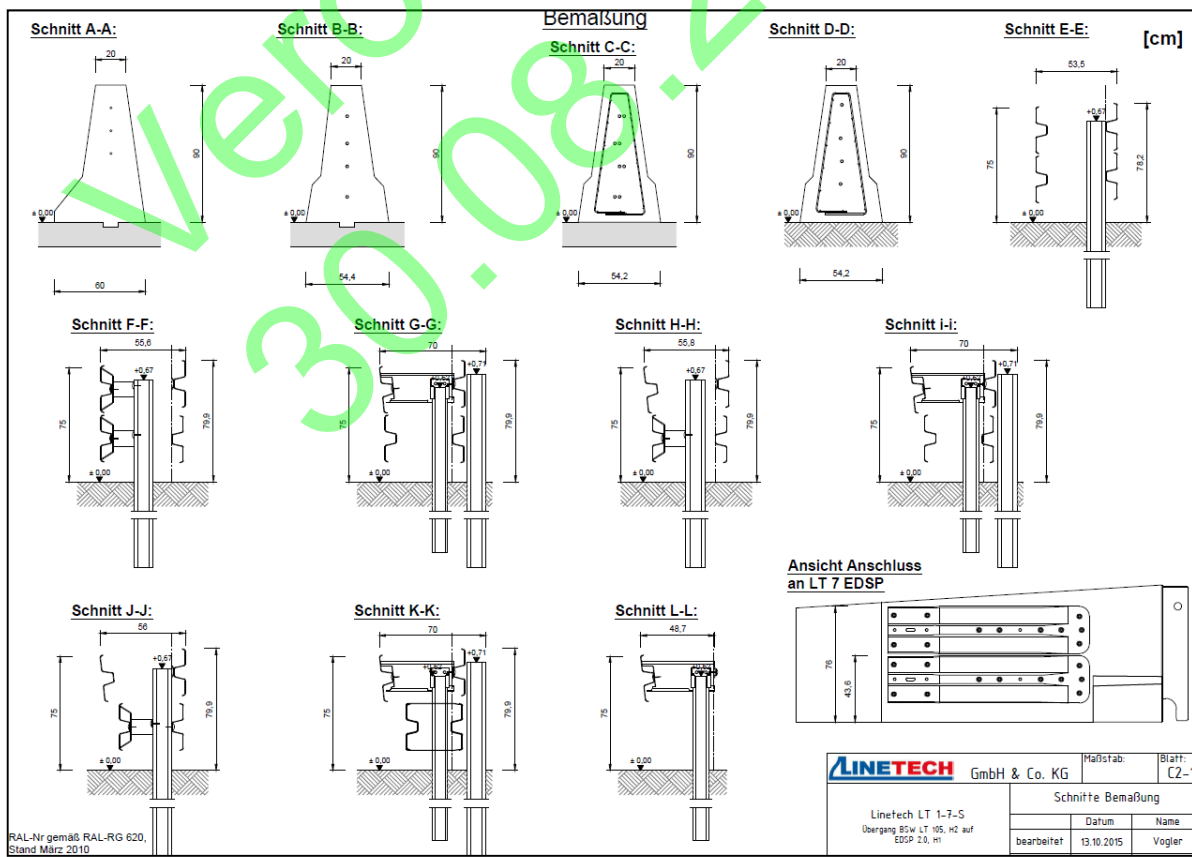
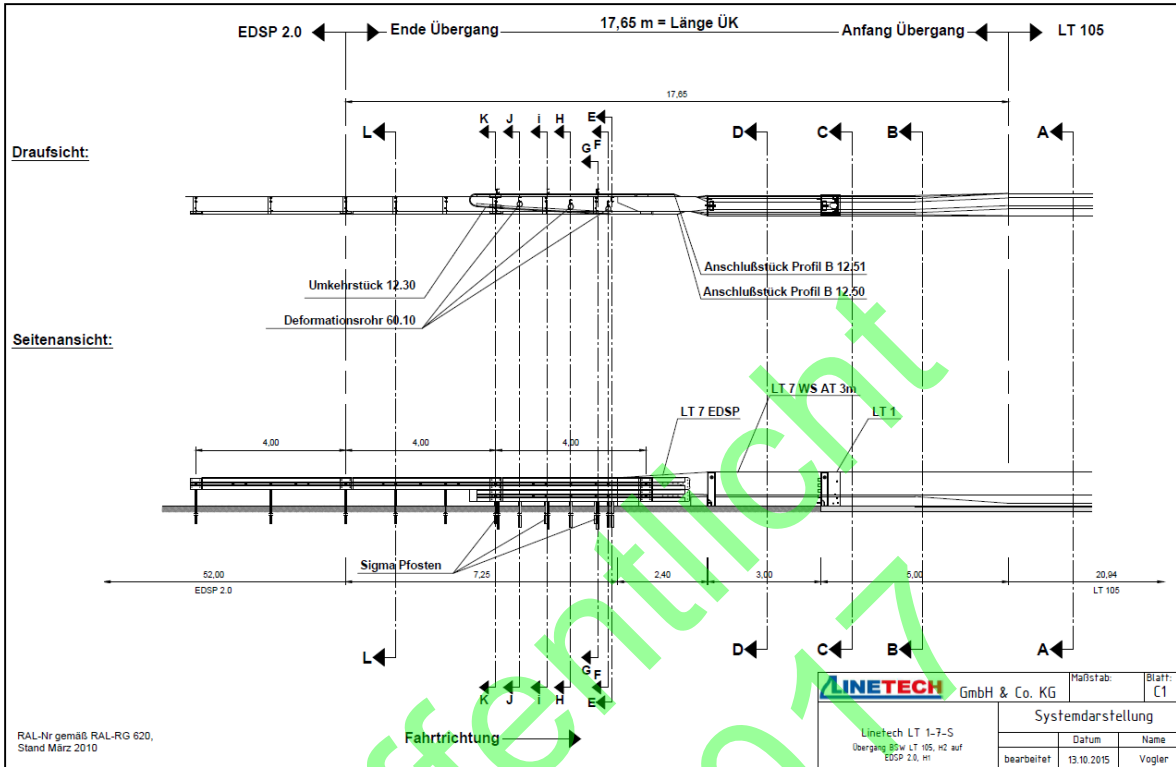
**SE 2**



Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-7-S verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 mit der Stahlschutzplanke EDSP 2.0 im B-Profil. Sie besteht aus folgenden Elementen: (1) EDSP 1.33, (2) Anschlussbereich Stahlschutzplanke, (3) BSWF LT 7 EDSP, (4) BSWF LT 7 WS AT 3m an LT 1, (5) BSWO mit verstärkter Bewehrung und Profilanpassung. Die beiden BSWF und die BSWO werden mittels Nut-Schwert-Verbindung verbunden. Der Anschluss der Stahlschutzplanke an das BSWF LT 7 EDSP erfolgt beidseitig durch zwei Holme, die übereinander mittels Bauwerksanschlussstücken mit sieben Verbundklebeankern je Bauwerksanschlussstück befestigt sind. Im Abschnitt (2) beträgt der Pfostenabstand ca. 0,66 m. Der vordere Holm wird mittels angeschraubter Deformationsrohre an zusätzlich ins Erdreich gerammte C-Pfosten ausgeführt. Auf der Rückseite befinden sich im Abschnitt (2) drei C-Pfosten, die nicht mit den rückseitigen Holmen verschraubt sind. Im Abschnitt (1) beträgt der Pfostenabstand 1,33 m. Im weiteren Verlauf vergrößert sich der Pfostenabstand bei der angeschlossenen Schutzeinrichtung auf 2,0 m.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-7-S	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	DEKRA SH 14.54 (Prüfbericht: 201433813)
	TB 42	DEKRA SH 14.53 (Prüfbericht: 201433812)
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 56	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 105, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1-Stahlhaube, Nut/Schwert Fertigteile: S355 MC C-Pfosten, Schutzplanken EDSP: Stahl S 235 JR Ortbetonschutzwand, Füllung LT 7 AT WS 3 m und LT 7 EDSP: Beton C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA, Bewehrungsstahl: B500B, B500A	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,73	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	17,65	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,3	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	2,4	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,6	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Ortbetonschutzwand auf einer Länge von 2,5 m von der angeschlossenen BSWO (LT 105) ausgehend mittels Nut (3,5 tief und 10 cm breit) im Asphalt eingespannt, im weiteren Verlauf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 7 EDSP und LT 7 WS AT 3 m frei aufgestellt, Stahlsystem gerammt (Bodenklasse 3)	
<i>Bemerkungen</i>	siehe 1. Revision der Begutachtung (P-Zert) 193/15 vom 02.11.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	2,3	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI7	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,5	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>

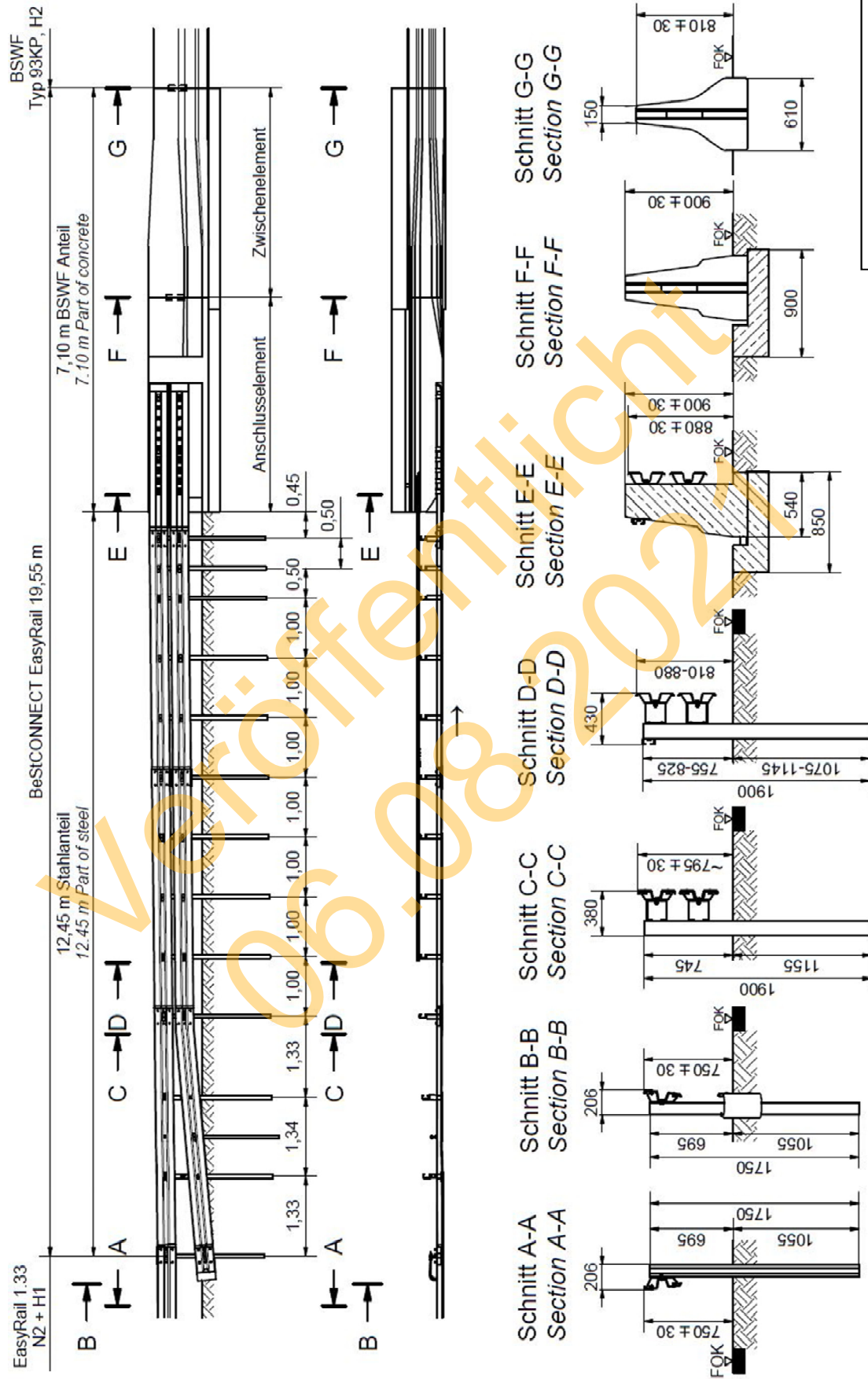




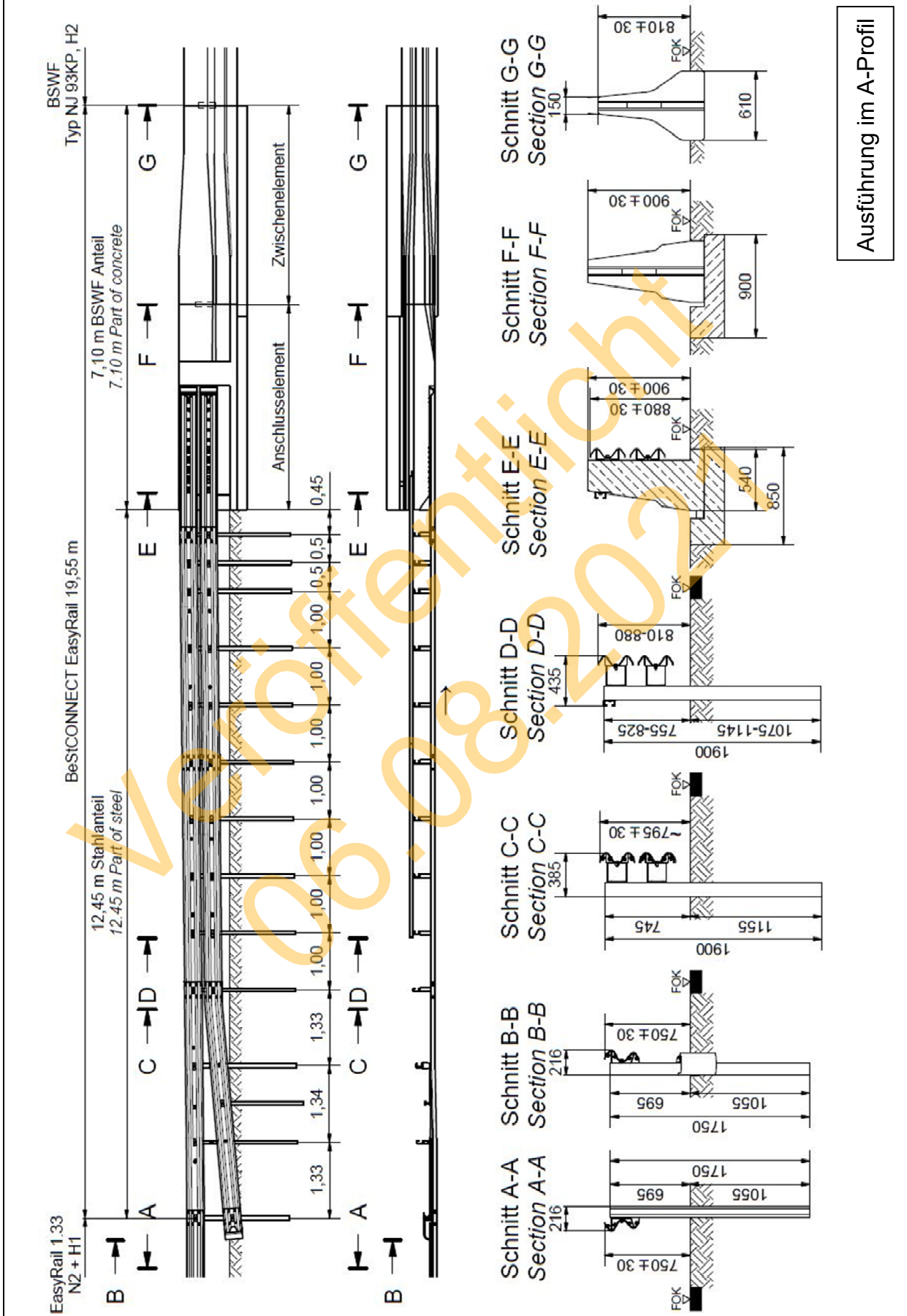
Die einseitige Übergangskonstruktion BeStCONNECT-EasyRail 1.33 (KP) verbindet die einseitige Stahlschutzeinrichtung EasyRail 1.33, N2/H1 mit der doppelseitigen BSWF Typ NJ 93KP, H2. Der Übergang ist 19,55 m lang. In Fahrtrichtung gesehen beginnt der Übergang mit einem 4,0 m langen Feld EasyRail 1.33. Im Weiteren wird der Pfostenabstand auf 1,0 m reduziert. Vor dem Beginn des Beton-Anschlusselementes verringert sich der Pfostenabstand auf 0,5 m und 0,45 m. Zusätzlich wird zu Beginn des Übergangs ein zweiter Schutzplankenholm unterhalb des Ersten montiert. Im Verlauf der ÜK werden die Pfosten nach hinten versetzt und zwischen Pfosten und Schutzplankenholm ein Deformationsbügel eingesetzt. An der Rückseite der Pfosten wird ein C-förmiger Zwischenholm angebracht. Die Schutzplankenholme werden mit dem ersten Betonelement (Anschlusselement), welches anprallseitig senkrecht ausgeführt ist, verschraubt. Der Zwischenholm wird an der Rückseite des Anschlusselementes verschraubt, welches auf einer Fundamentplatte steht. Zwischen dem Anschlusselement und der Fundamentplatte ist ein Dämpfungselement montiert. Dies besteht aus zwei Widerlagern und einem dazwischen liegenden Rohr, das sich beim Verschieben des Anschlusselementes auf der Fundamentplatte verformt und somit dämpfend wirkt. Über die integrierte Kupplung (Krallen L) ist das Anschlusselement mit einem Zwischenelement verbunden, welches auch auf einer Fundamentplatte steht. Das Zwischenelement dient der Profilanpassung von der Form des Anschlusselementes (Step-Profil) zur angeschlossenen Schutzeinrichtung **BSWF Typ NJ 93KP, H2** im New Jersey Profil. Die kraftschlüssige Verbindung erfolgt hier ebenfalls über die integrierte Kupplung (Krallen E).

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	BeStCONNECT-EasyRail 1.33 (KP)	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierte Übergangskonstruktion
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 578C-17	
<i>Hersteller</i>	Hermann Spengler GmbH & Co. KG, Volkmann & Rossbach GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EasyRail 1.33, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93KP, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahlteil: S355JR, S235JR Betonteil: C30/37 (LP), XC4; XD3; XF4 (bei Typprüfung C60/75 in unbekanntem Prüfalter), Bewehrung BSt500S	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,206 – 0,610 (Fundamentbreite: 0,9 m)	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	19,55	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahlteil gerammt, Betonanteil der ÜK in Fundamentschale, angeschlossene BSWF 12 cm tief im Boden eingespannt mit Kiespufferung vorne und hinten.	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe 2. Revision der Übertragung V4-578C-17 (F6488002) der BAST vom 23.03.2021. Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden.	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W1</b>	<b>C</b>



Ausführung im B-Profil



Ausführung im A-Profil

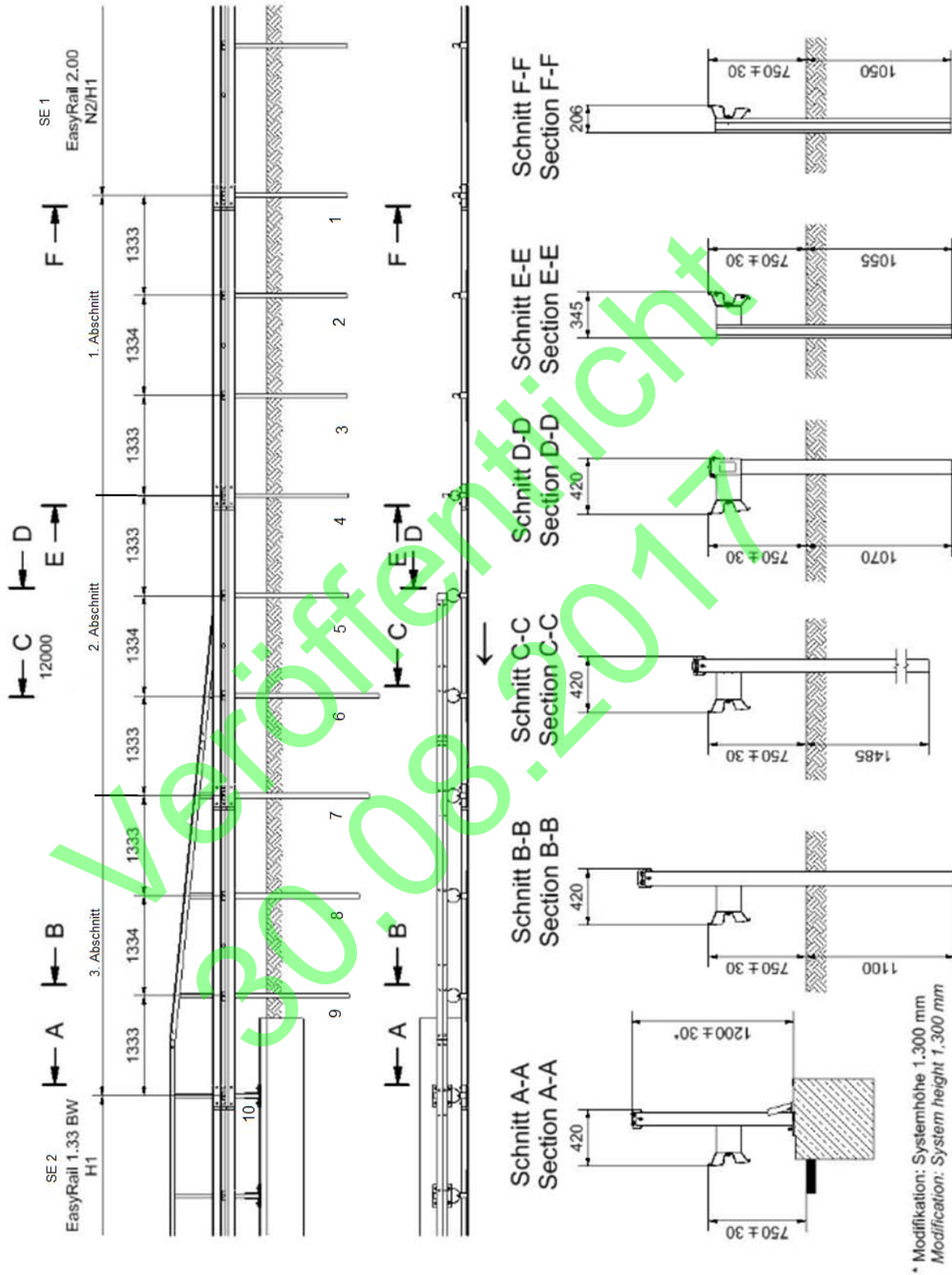


Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion EasyRail 2.0 – EasyRail 1.33 BW im B-Profil besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen. Die Länge der Holme und Pfosten sowie die Abmessungen der Deformationselemente und Stützbügel bestimmen das Format des Übergangs. Die Übergangskonstruktion ist 12 m lang und besteht aus drei Teilabschnitten je 4,0 m. Im ersten 4,0 m Abschnitt wird der Pfostenabstand der EasyRail von 2,0 m auf 1,33 m verkleinert. Im zweiten 4,0 m Abschnitt werden zusätzliche Deformationselemente zwischen den Pfosten und dem SP-Holm eingefügt und es beginnt der heruntergezogene Geländerhandlauf am Pfosten hinter dem Schutzplankenholm. Im dritten 4,0 m Abschnitt erfolgt dann der Anschluss des Geländerhandlaufes mittels des verstärkten Stoßverbinders an die EasyRail 1.33 BW. Innerhalb der ÜK werden die Pfosten so positioniert, dass die Schutzplankenvorderkante auf einer Flucht durchläuft. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EasyRail 2.0 – EasyRail 1.33 BW	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TSR PUSB 10
	TB 42	TSR PUSB 13
<i>Begutachtung</i>	2014 7G 62 und Modifikation (APVÜB) 367/14	
<i>Hersteller</i>	Volkman & Roszbach GmbH & Co.KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Easy Rail 2,00, N2/H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EasyRail 1.33 BW, H1 + Modifikation (H = 1,30m) (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl, S355 JR, S 235 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,42	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,20 m bzw. 1,30 m* (ab FOK im Bereich der Easy Rail 1.33 BW zzgl. der Höhe der Brückenkappe)	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,00	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,2	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	2,0 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,8	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	AEK, EasyRail 2.0, ÜK (Pfosten 1-9): gerammte Pfosten in Kies ÜK (Pfosten 10) und EasyRail 1.33 BW: Pfosten mittels Verbundklebeanker M16x125 in Betonfundament verankert	
<i>Bemerkungen</i>	Modifikation an der getesteten ÜK: EasyRail 2.0 – EasyRail 1.33 BW (1,3m)* mit geänderter Systemhöhe EasyRail 1.33 BW Siehe Begutachtungsschreiben V4a - (P-ZERT) 365/14 der BAST vom 30.04.2015 und Schreiben der BAST (APVÜB) 367/14 vom 19.08.2015	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	2,0	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI6	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,8	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



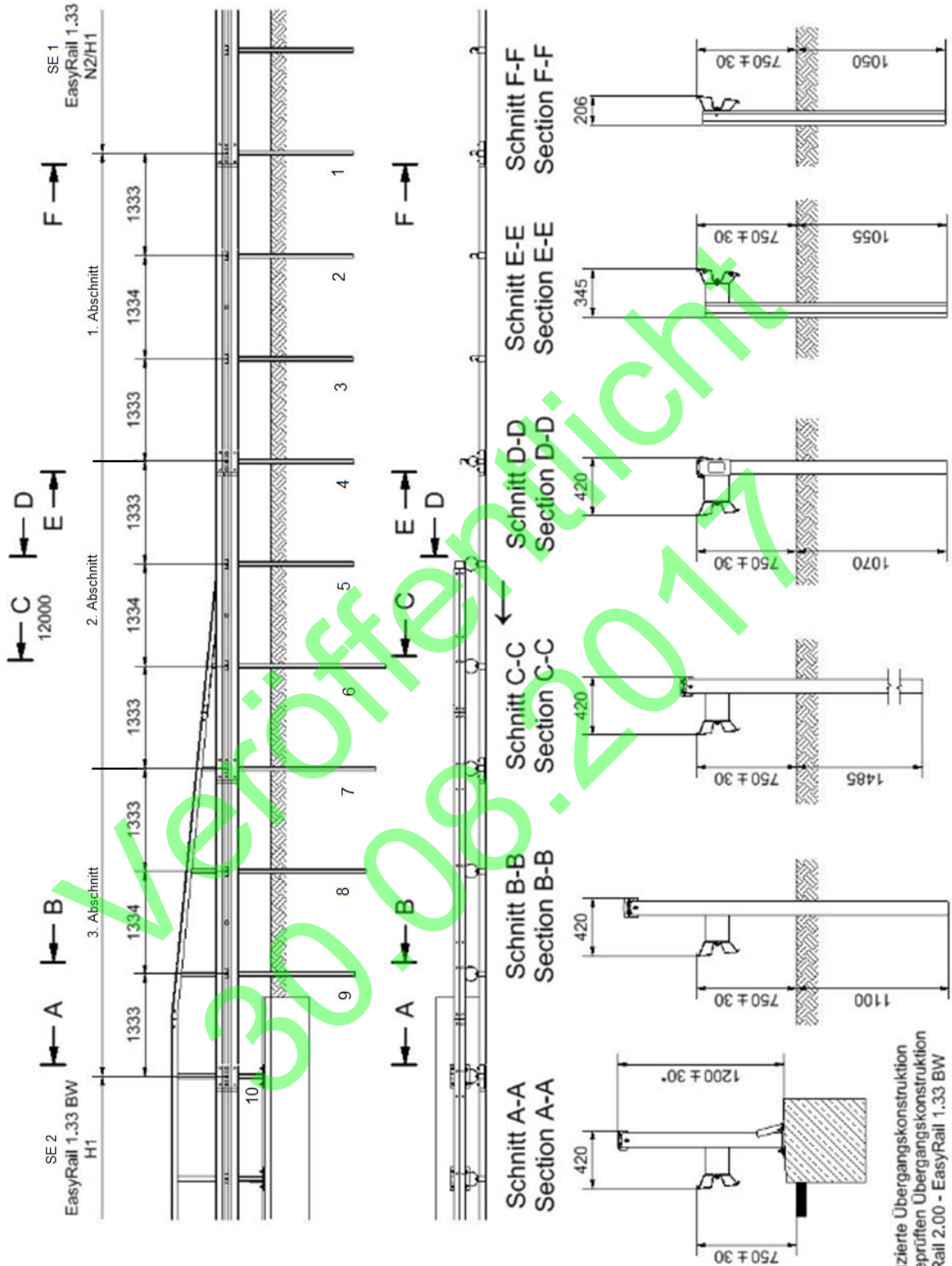




Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion zwischen EasyRail 1,33 und EasyRail 1.33 BW (beide im B-Profil) besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen. Die Länge der Holme und Pfosten sowie die Abmessungen der Deformationselemente und Stützbügel bestimmen das Format des Übergangs. Die Übergangskonstruktion ist 12 m lang und besteht aus drei Teilabschnitten je 4 m. Im ersten 4 m Abschnitt wird der Pfostenabstand der EasyRail von 1,33 m beibehalten. Im zweiten 4 m Abschnitt werden zusätzliche Deformationselemente zwischen den Pfosten und dem Schutzplankenholm eingefügt und es beginnt der heruntergezogene Geländerhandlauf am Pfosten hinter dem Schutzplankenholm. Im dritten 4 m Abschnitt erfolgt dann der Anschluss des Geländerhandlaufes mittels des verstärkten Stoßverbinders an die EasyRail 1.33 BW. Innerhalb der Übergangskonstruktion werden die Pfosten so positioniert, dass die Schutzplankenvorderkante auf einer Flucht durchläuft. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EasyRail 1.33 – EasyRail 1.33 BW	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 42	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 366/14 + (APVÜB) 367/14	
<i>Hersteller</i>	Volkman & Rossbach GmbH & Co.KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Easy Rail 1,33, N2/H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EasyRail 1.33 BW, H1 + Modifikation (H = 1,30m) (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl, S355 JR, S235 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,42	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,20 m bzw. 1,30 m* (ab FOK im Bereich der Easy Rail 1.33 BW zzgl. der Höhe der Brückenkappe)	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,00	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	AEK, EasyRail 1,33, ÜK (Pfosten 1-9): gerammte Pfosten in Kies ÜK (Pfosten 10) und EasyRail 1.33 BW: Pfosten mittels Verbundklebeanker M16x125 in Betonfundament verankert	
<i>Bemerkungen</i>	Modifikation an der getesteten ÜK: 1. EasyRail 2.00 – EasyRail 1.33 BW (1,2m) mit geändertem angeschlossenen System EasyRail 1.33 2. EasyRail 1.33 – EasyRail 1.33 BW (1,3m)* mit geänderter Systemhöhe EasyRail 1.33 BW Siehe Schreiben der BAST (APVÜB) 366/14 vom 17.08.2015 und (APVÜB) 367/14 vom 19.08.2015	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI6	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



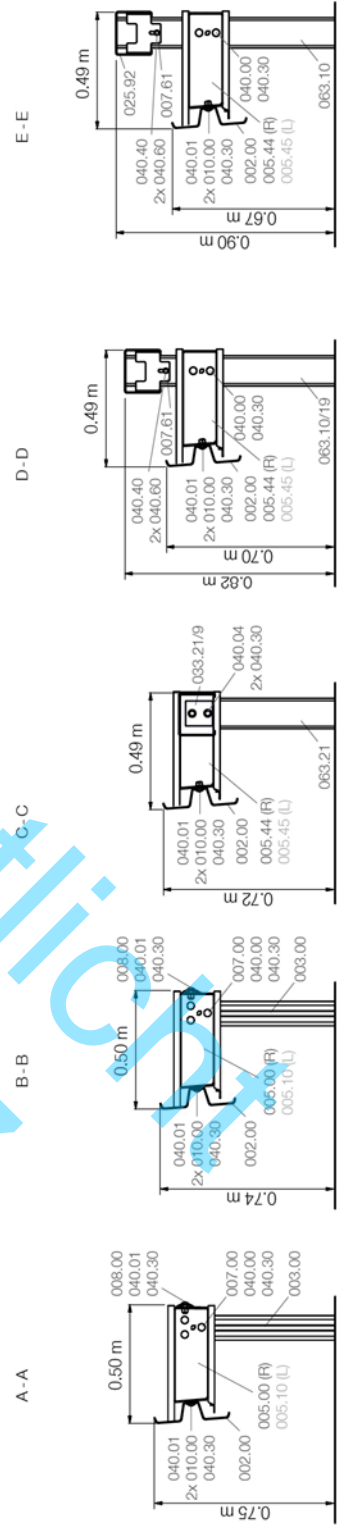
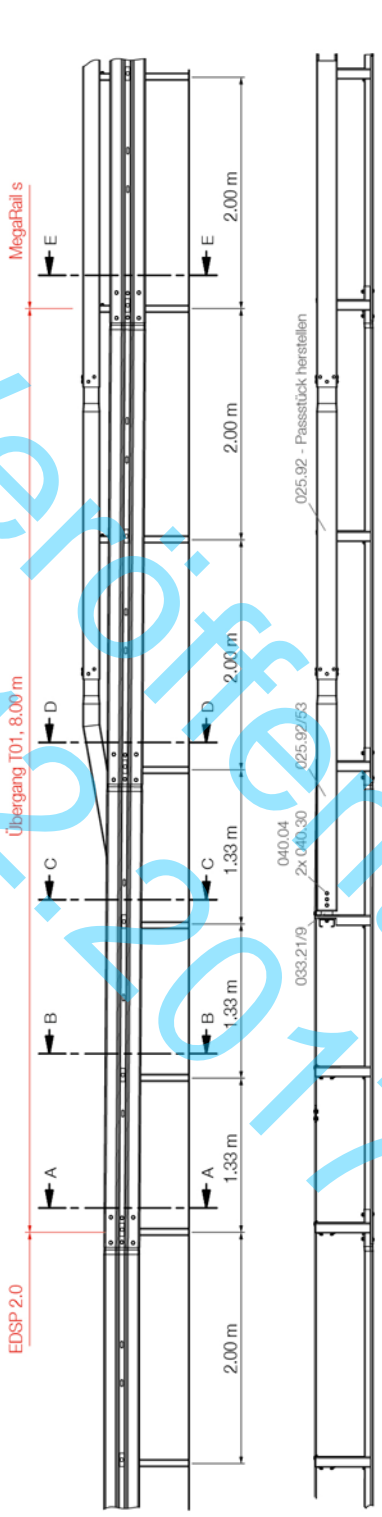
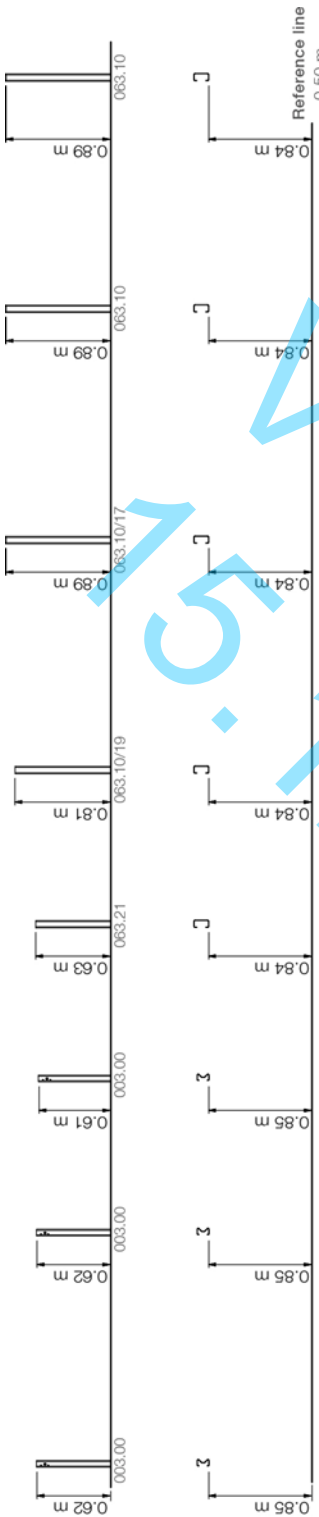


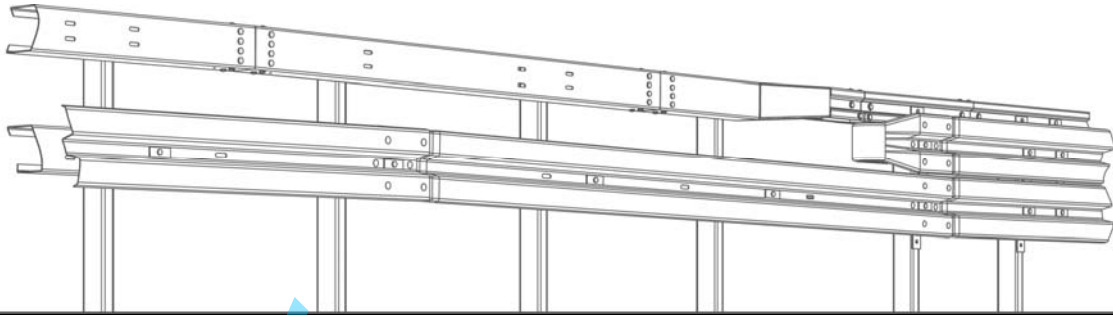
Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion im B-Profil besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 8,0 m und verbindet die Schutzeinrichtungen EDSP 2.0, H1 und MegaRail s, H2. Der SP-Holm der EDSP 2.0 wird sukzessive nach unten verzogen und am Ende des Übergangs mit dem unteren SP-Holm der MegaRail s verbunden. Der Pfostenabstand wird im Übergangsbereich von 2,0 m auf 1,33 m verringert. Das Kastenprofil der MegaRail s wird in Richtung der EDSP 2.0 abgesenkt und gemeinsam mit dem Abspanngurt unter Verwendung eines Befestigungswinkels an den Pfosten und den Abstandhalter in einem Knotenpunkt angeschlossen.

Das System ist insgesamt gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 2,0 m gerammten Pfosten C125 bzw. Sigma 100 und den an Abstandhaltern bzw. Pfosten angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind in Verkehrsrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	T01 EDSP 2.0 - MegaRail s	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	IBDiM TO-2/9/15-1
	TB 42	IBDiM TO-2/11/15-1
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 66	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	MegaRail s, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,49 – 0,50	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	8,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,23	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,6 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 389/15 der BASt vom 14.10.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,6	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,9	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>A</b>

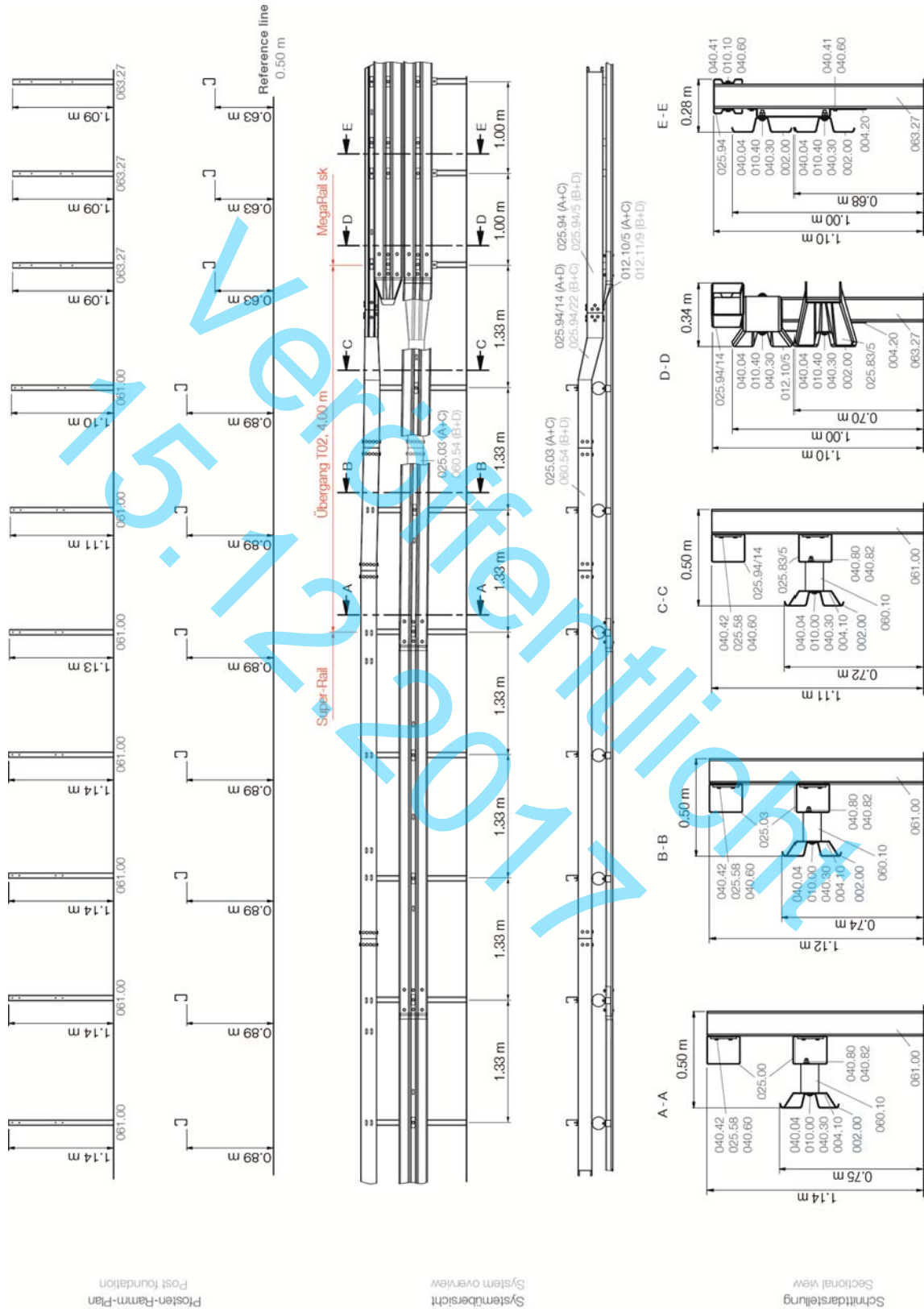


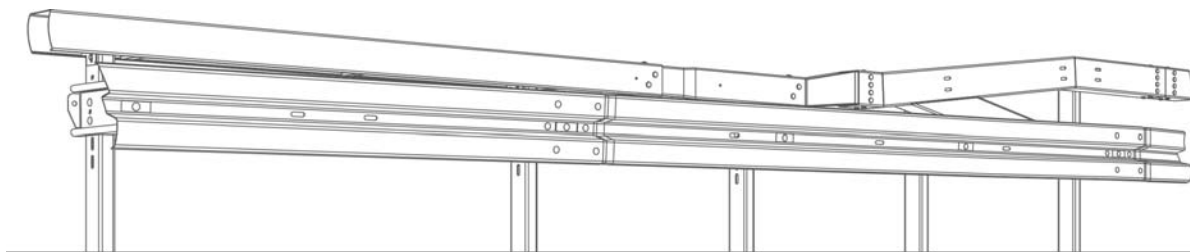


Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 4,0 m und verbindet die Schutzeinrichtungen Super-Rail und MegaRail sk. Eine Verbindung der Super-Rail H4b mit der MegaRail sk H4b ist mit der H2-Übergangskonstruktion T02 nicht möglich. Beginnend mit der Übergangskonstruktion wird der Versatz des oberen und unteren Kastenprofils der Super-Rail mit einem 2,66 m langen Kastenprofil (060.54) verkürzt. Anschließend wird das untere Kastenprofil, das bei der Super Rail hinter dem Schutzplankenholm sitzt, mit Hilfe des Übergangselementes (025.83/5) mit dem unteren SP-Holm der MegaRail sk und dem SP-Holm der Super-Rail verbunden. Das obere Kastenprofil wird sukzessive nach oben verzogen und unter Verwendung eines Kastenprofilverbinders mit dem Kastenprofil der MegaRail sk verschraubt. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1.33 m gerammten Pfosten C125 und den an Abstandhaltern bzw. Defo-Elementen angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind in Verkehrsrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	T02 Super-Rail - MegaRail sk	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	IBDiM TO-2/16/15-1
	TB 51	IBDiM TO-2/17/15-1
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 67	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Super-Rail, H2/H4b* (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	MegaRail sk, H2/H4b* (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,28 - 0,50	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrhahnoberkante [m]</i>	1,10 – 1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	4,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,3	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,4 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,7	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 390/15 der BAST vom 14.10.2016 *Eine Verbindung der Super-Rail H4b mit der MegaRail sk H4b ist mit der vorliegenden geprüften H2-Übergangskonstruktion nicht möglich. Für diesen Fall muss die Übergangskonstruktion gemäß RPS 2009 die Aufhaltestufe H4b aufweisen.	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,4	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,7	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



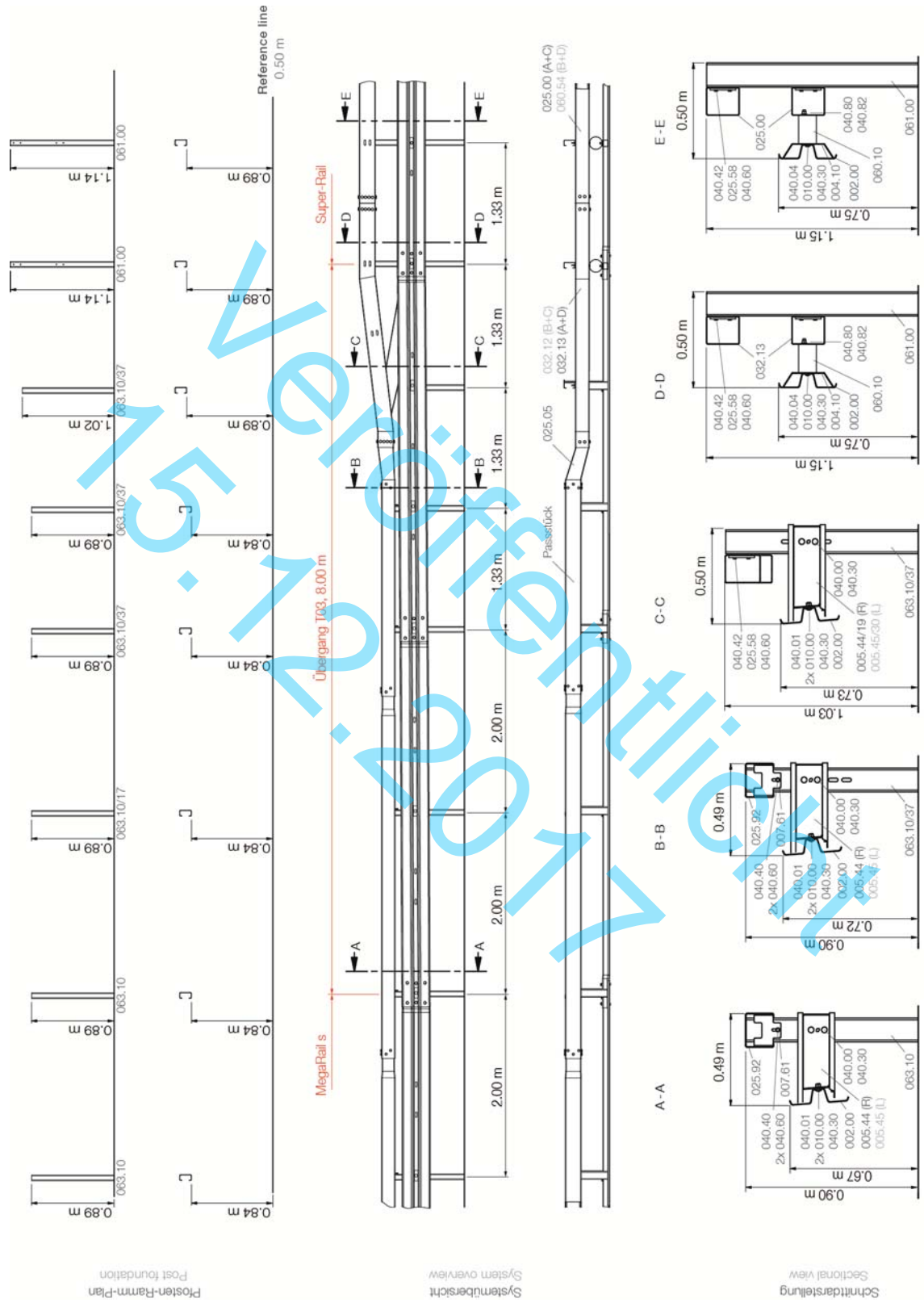


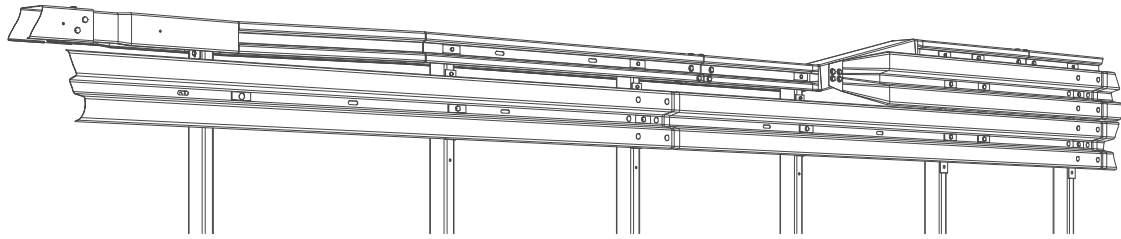
Die einseitige geramte Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 8,0 m und verbindet die Stahlschutzeinrichtungen MegaRail s und Super-Rail. Beginnend mit der Übergangskonstruktion wird der Versatz des Kastenprofils der MegaRail s verkürzt. Anschließend wird das Kastenprofil der MegaRail s mit Hilfe des Übergangselementes mit dem oberen und unteren Kastenprofil der Super-Rail verbunden. Der SP-Holm der MegaRail s wird sukzessive nach oben verzogen und am Ende des Übergangs mit dem unteren SP-Holm der Super-Rail verbunden. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m und 2,0 m geramten Pfosten C125 und den an Abstandhaltern bzw. Defo-Elementen angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind in Verkehrsrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	T03 MegaRail s - Super-Rail	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	IBDiM TO-2/14/15-1
	TB 51	IBDiM TO-2/15/15-1
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 68	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	MegaRail s, H2 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail, H2/H4b (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,49 - 0,50	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90 – 1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	8,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,38	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,5 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,18	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 391/15 der BAST vom 17.10.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,4	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	1,1	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



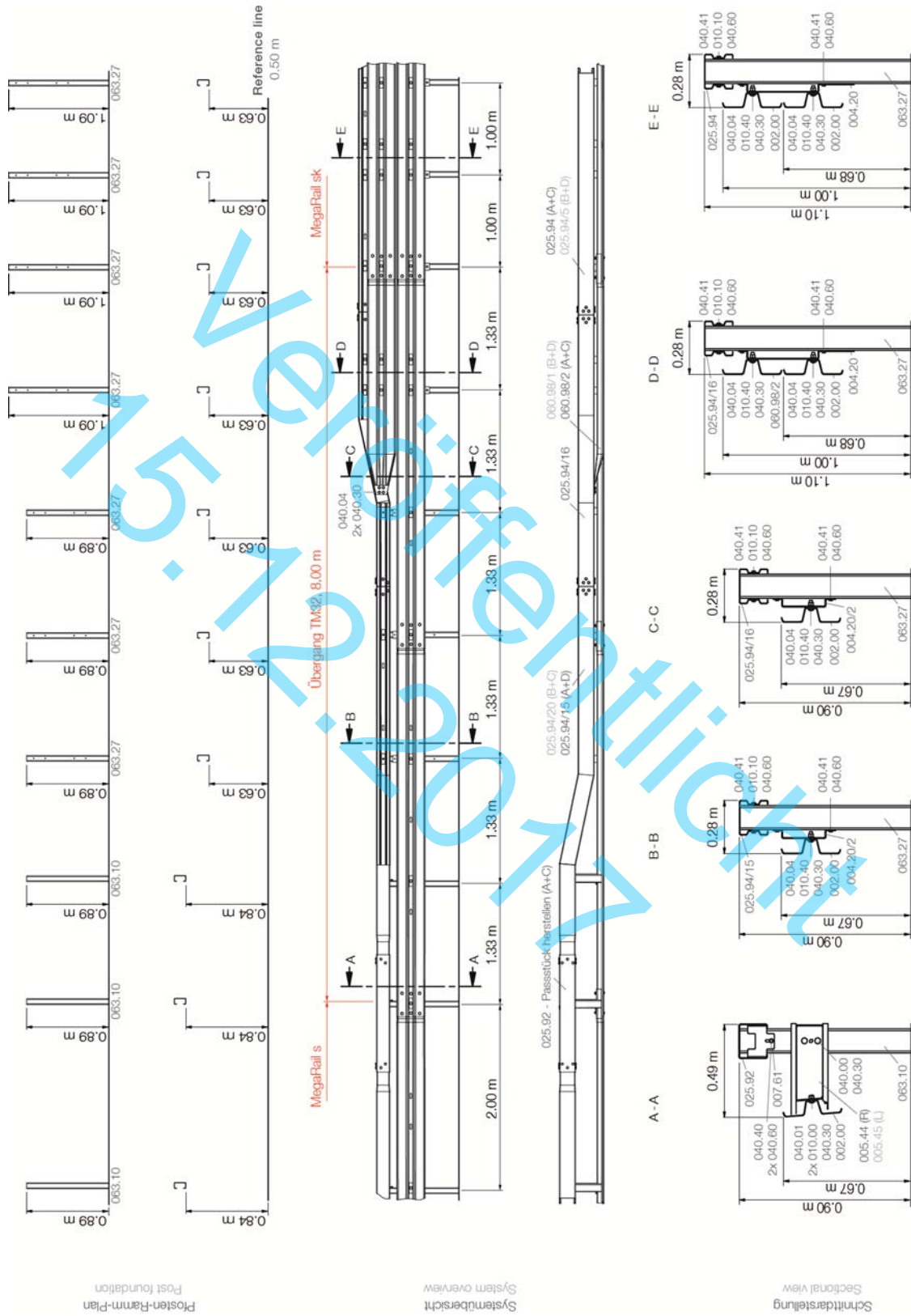




Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion im B-Profil besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 8,0 m und verbindet die Stahlschutzeinrichtungen MegaRail s und MegaRail sk. Beginnend mit der Übergangskonstruktion wird das Kastenprofil der MegaRail s mit Hilfe eines Übergangselementes und Kastenprofil-Absenkelementes mit dem Kastenprofil der MegaRail sk verbunden. Anschließend wird der obere SP-Holm der MegaRail sk unter Verwendung eines Anschlussstücks mit dem Kastenprofil-Absenkelement verschraubt. Der SP-Holm der MegaRail s wird leicht abgesenkt und am Ende des Übergangs mit dem unteren SP-Holm der MegaRail sk verbunden. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m gerammten Pfosten C125 und den an Abstandhaltern angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind in Verkehrsrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	TM32 MegaRail s - MegaRail sk	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	IBDiM TO-2/19/15-1
	TB 51	IBDiM TO-2/18/15-2
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 69	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	MegaRail s, H2 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	MegaRail sk, H2/H4b (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,28 -0,49	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,9 – 1,10	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	8,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,35	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,62	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	1,0	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtungsschreiben der BAST (P-Zert) 392/15 vom 14.10.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,5	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,9	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>

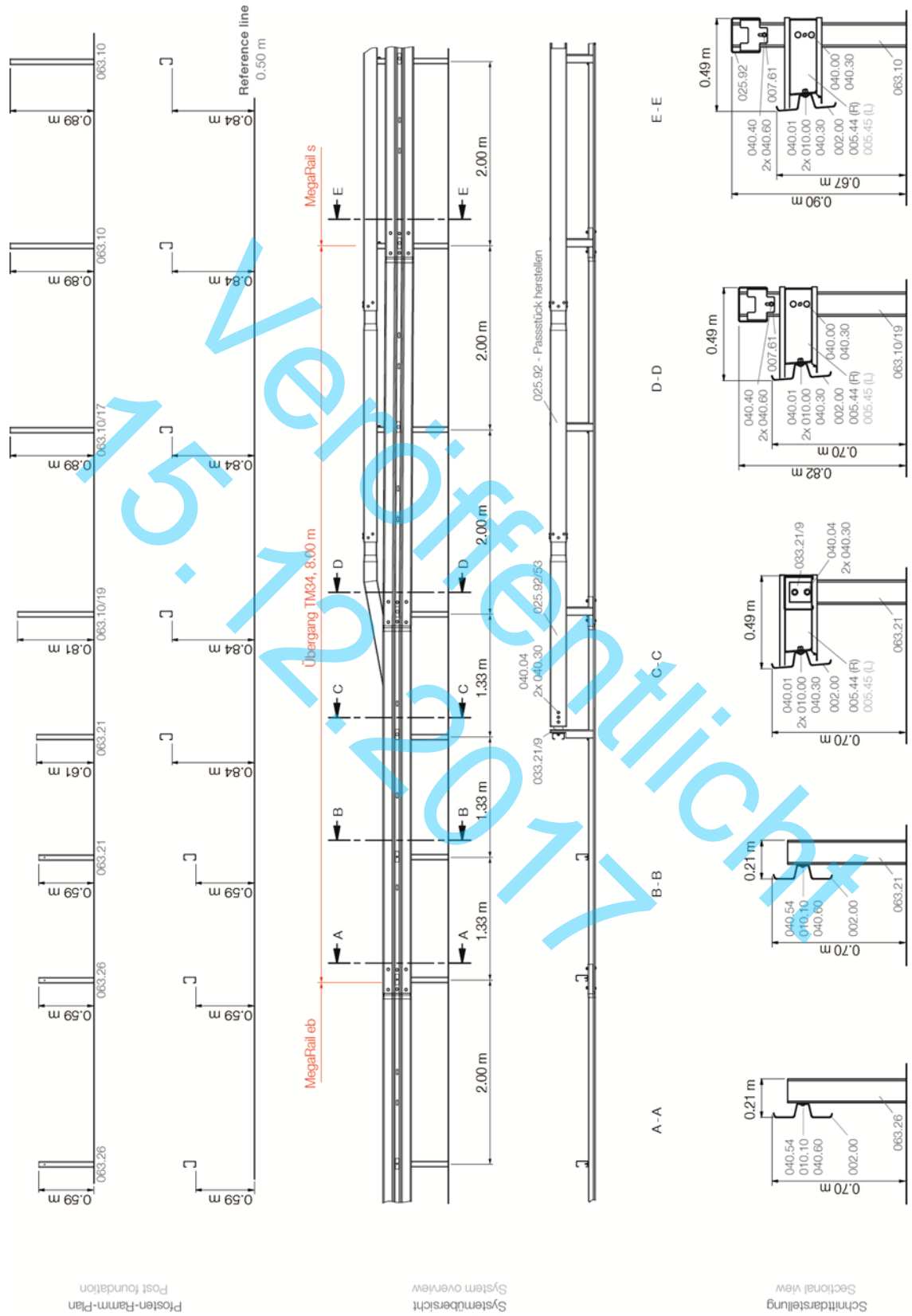




Die einseitige geramte Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 8,0 m und verbindet die Stahlschutzeinrichtungen MegaRail eb und MegaRail s. Die Übergangskonstruktion besteht im Wesentlichen aus einem abgesenkten Kastenprofil, der an den Pfosten und den Abstandhalter unter Verwendung eines Befestigungswinkels in einem Knotenpunkt angeschlossen wird. Der SP-Holm der MegaRail eb wird sukzessive nach unten verzogen und am Ende des Übergangs mit dem unteren SP-Holm der MegaRail s verbunden. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 2,0 m geramten Pfosten C125 und den an Abstandhaltern bzw. Pfosten angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind in Verkehrsrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	TM34 MegaRail eb - MegaRail s	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	IBDiM TO-2/10/15-1
	TB 42	IBDiM TO-2/12/15-2
<i>Begutachtung</i>	2015 7G 70	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	MegaRail eb, N2/H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	MegaRail s, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,21 - 0,49	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,70 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	8,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,32	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,5 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,8	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 393/15 der BASt vom 17.10.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,3	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,4	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,8	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>A</b>

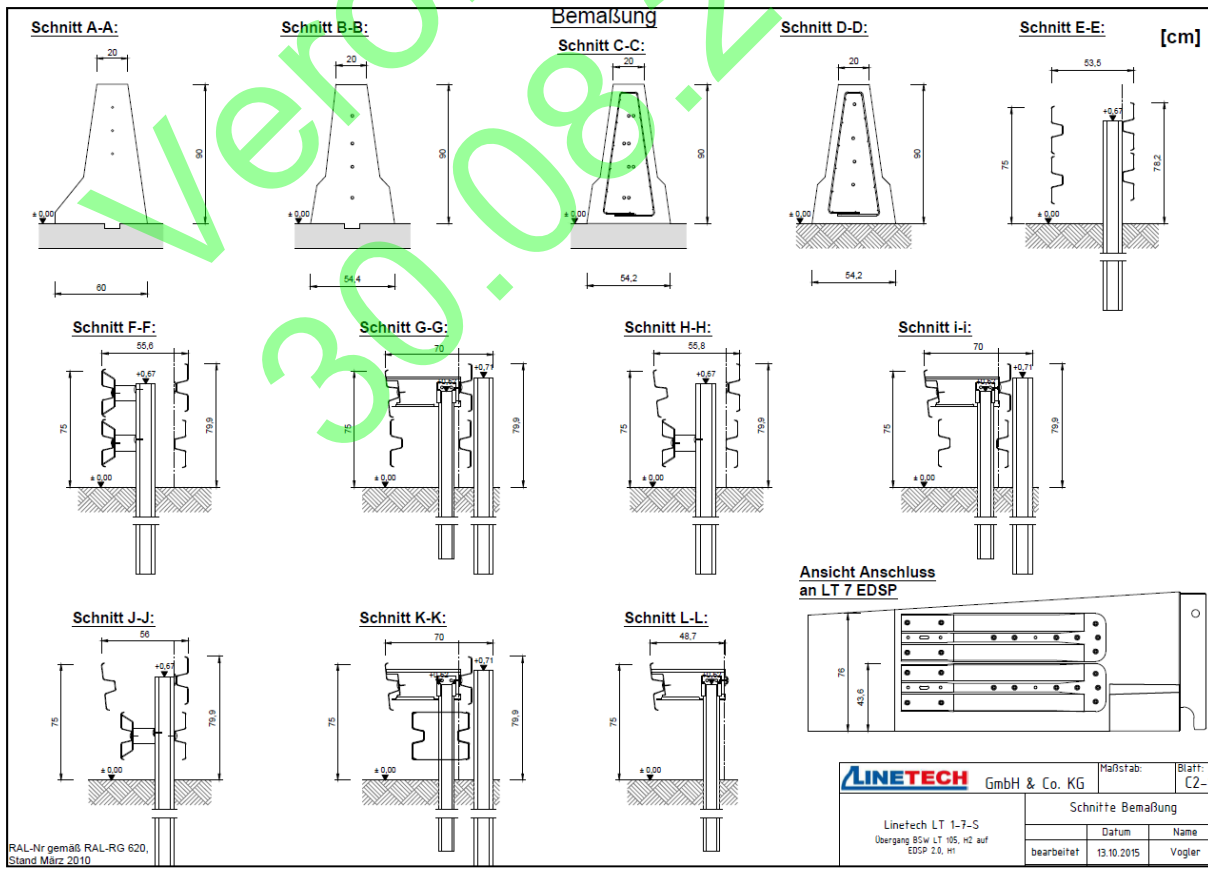
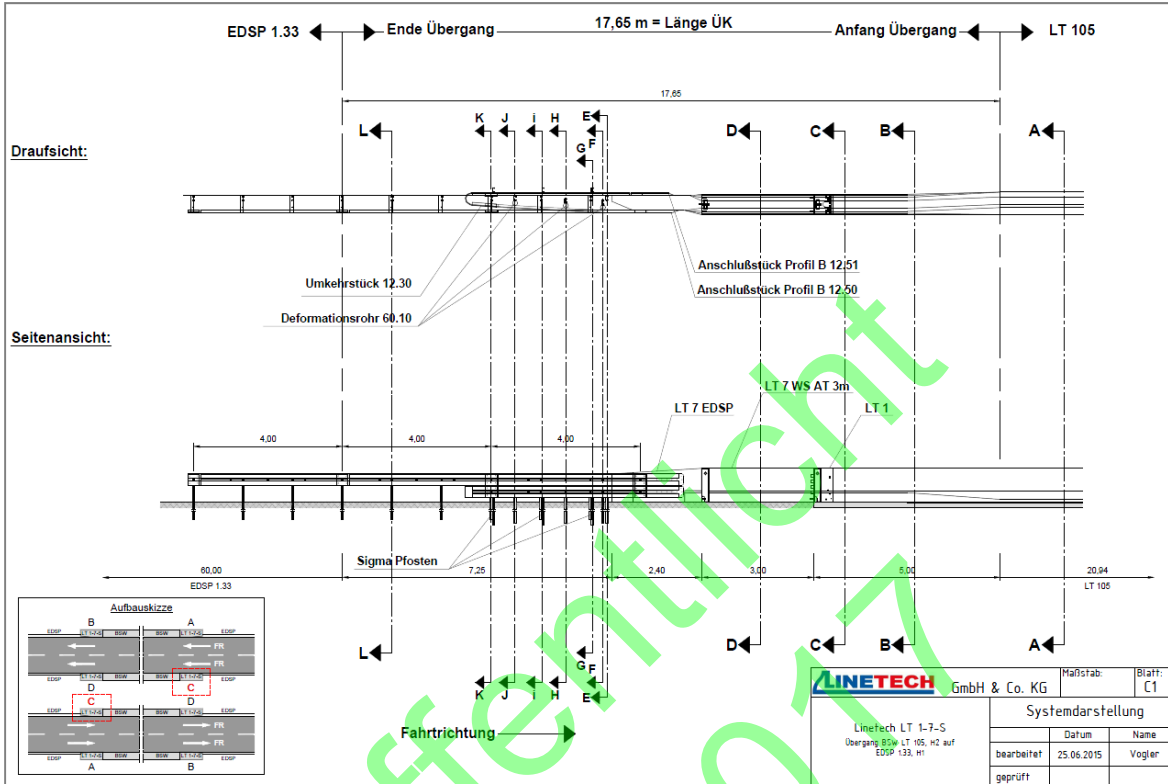




Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-7-S EDSP 1.33 verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 mit der Stahlschutzplanke EDSP 1.33. Sie besteht aus folgenden Elementen: (1) EDSP 1.33, (2) Anschlussbereich Stahlschutzplanke, (3) BSWF LT 7 EDSP, (4) BSWF LT 7 WS AT 3m an LT 1, (5) BSWO mit verstärkter Bewehrung und Profilanpassung. Die beiden BSWF und die BSWO werden mittels Nut-Schwert-Verbindung verbunden. Der Anschluss der Stahlschutzplanken an das BSWF LT 7 EDSP erfolgt beidseitig durch zwei Holme, die übereinander mittels Bauwerksanschlussstücken mit sieben Verbundklebeankern je Bauwerksanschlussstück befestigt sind. Im Abschnitt (2) beträgt der Pfostenabstand ca. 0,66 m. Der vordere Holm wird mittels angeschraubter Deformationsrohre an zusätzlich ins Erdreich gerammte C-Pfosten ausgeführt. Auf der Rückseite befinden sich im Abschnitt (2) drei C-Pfosten, die nicht mit den rückseitigen Holmen verschraubt sind. Im Abschnitt (1) beträgt der Pfostenabstand 1,33 m. Im weiteren Verlauf wird dieser Pfostenabstand bei der angeschlossenen Schutzeinrichtung beibehalten.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-7-S EDSP 1.33	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 42	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 329/15	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 1.33, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	LT 105, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1-Stahlhaube, Nut/Schwert Fertigteile: S355 MC C-Pfosten, Schutzplanken EDSP: Stahl S 235 JR Ortbetonschutzwand, Füllung LT 7 AT WS 3 m und LT 7 EDSP: Beton C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA, Bewehrungsstahl BSWO (5): B500B, B500A (Matte) Bewehrungsstahl BSWF (3)&(4): B500B, B500A	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,73	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	17,65	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Ortbetonschutzwand auf einer Länge von 2,5 m von der angeschlossenen BSWO (LT 105) ausgehend mittels Nut (3,5 cm tief und 10 cm breit) im Asphalt eingespannt, im weiteren Verlauf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 7 EDSP und LT 7 WS AT 3 m frei aufgestellt, Stahlsystem gerammt (Bodenklasse 3)	
<i>Bemerkungen</i>	Modifikation von LT 1-7-S (Pfostenabstand EDSP: 1.33m) siehe Schreiben (APVÜB) 329/15 der BAST vom 04.11.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI7	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



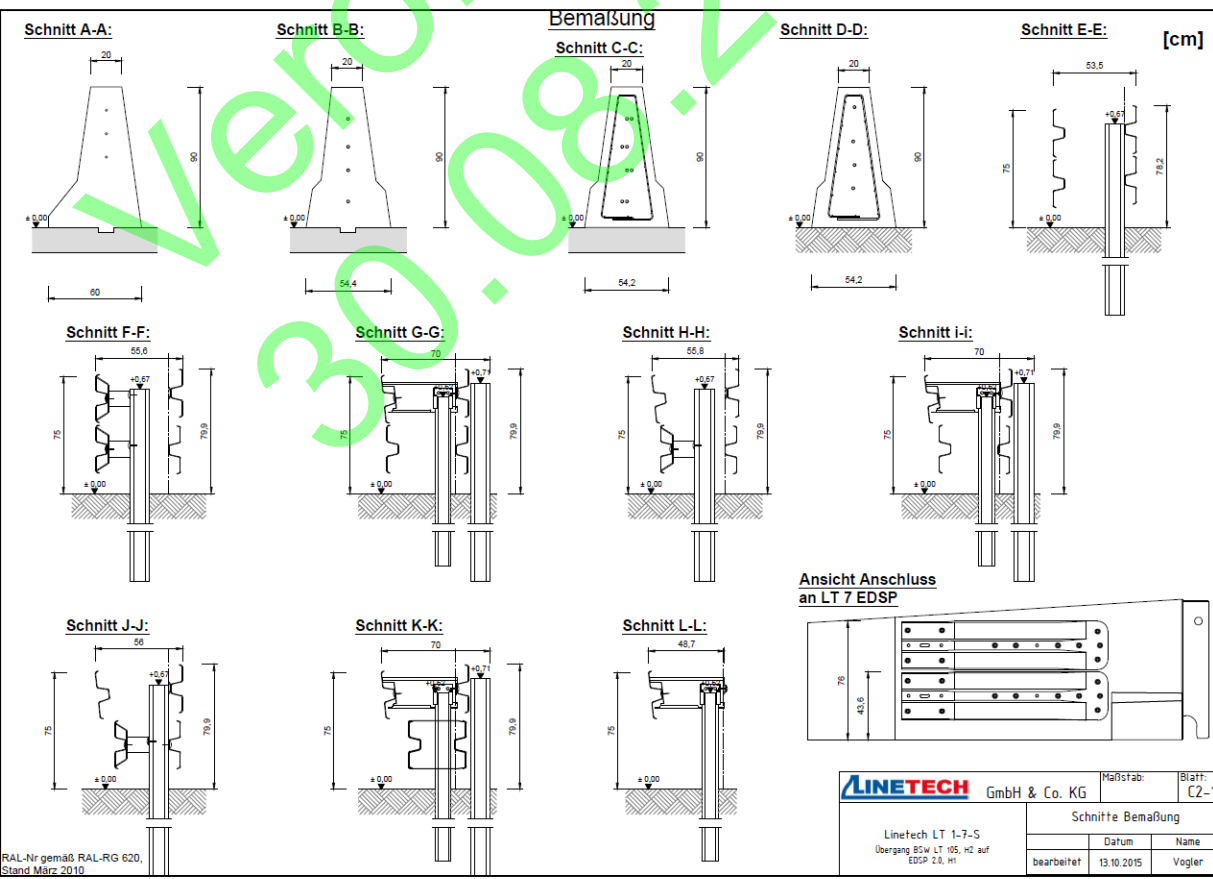
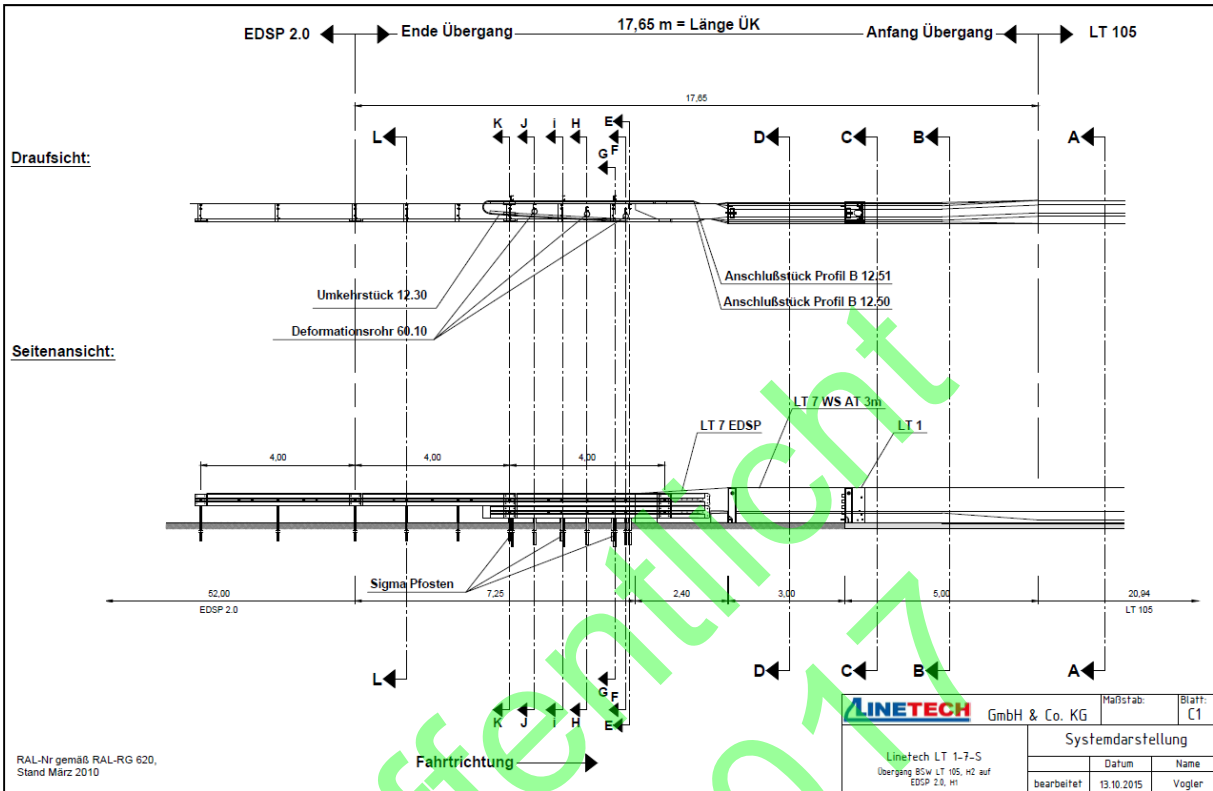


Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-7-S ME verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 ME mit der Stahlschutzplanke EDSP 2.0. Sie besteht aus folgenden Elementen: (1) EDSP 1.33, (2) Anschlussbereich Stahlschutzplanke, (3) BSWF LT 7 EDSP, (4) BSWF LT 7 WS AT 3m an LT 1, (5) BSWO mit verstärkter Edelstahlbewehrung (Längsbewehrung und Steher) und Profilanpassung. Die beiden BSWF und die BSWO werden mittels Nut-Schwert-Verbindung verbunden. Der Anschluss der Stahlschutzplanke an das BSWF LT 7 EDSP erfolgt beidseitig durch zwei Holme, die übereinander mittels Bauwerksanschlussstücken mit sieben Verbundklebeankern je Bauwerksanschlussstück befestigt sind. Im Abschnitt (2) beträgt der Pfostenabstand ca. 0,66 m. Der vordere Holm wird mittels angeschraubter Deformationsrohre an zusätzlich ins Erdreich gerammte C-Pfosten ausgeführt. Auf der Rückseite befinden sich im Abschnitt (2) drei C-Pfosten, die nicht mit den rückseitigen Holmen verschraubt sind. Im Abschnitt (1) beträgt der Pfostenabstand 1,33 m. Im weiteren Verlauf vergrößert sich der Pfostenabstand bei der angeschlossenen Schutzeinrichtung auf 2,0 m.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-7-S ME	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 42	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 194/15	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	LT 105 ME, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1-Stahlhaube, Nut/Schwert Fertigteile: S355 MC C-Pfosten, Schutzplanken EDSP: Stahl S 235 JR Ortbetonschutzwand, Füllung LT 7 AT WS 3 m und LT 7 EDSP: Beton C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA, Stabbewehrung BSWO (5): Edelstahl B500B NR 1.4482(4486), Mattenbewehrung BSWO (5): B500A Bewehrungsstahl BSWF (3)&(4): B500B, B500A	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,73	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	17,65	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Ortbetonschutzwand auf einer Länge von 2,5 m von der angeschlossenen BSWO (LT 105) ausgehend mittels Nut (3,5 tief und 10 cm breit) im Asphalt eingespannt, im weiteren Verlauf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 7 EDSP und LT 7 WS AT 3 m frei aufgestellt, Stahlsystem gerammt (Bodenklasse 3)	
<i>Bemerkungen</i>	Modifikation von LT 1-7-S (Stabbewehrung: Edelstahl) siehe Schreiben (APVÜB) 194/15 der BASt vom 03.11.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI7	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



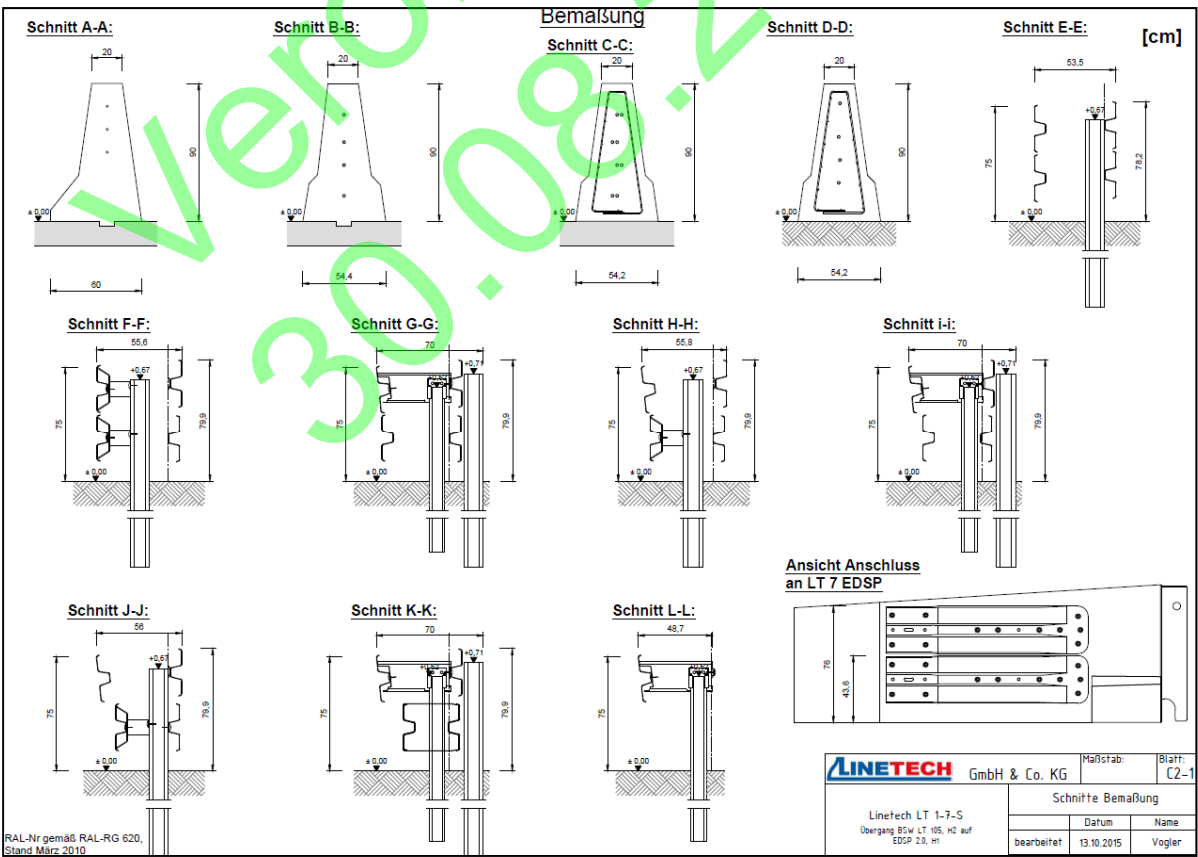
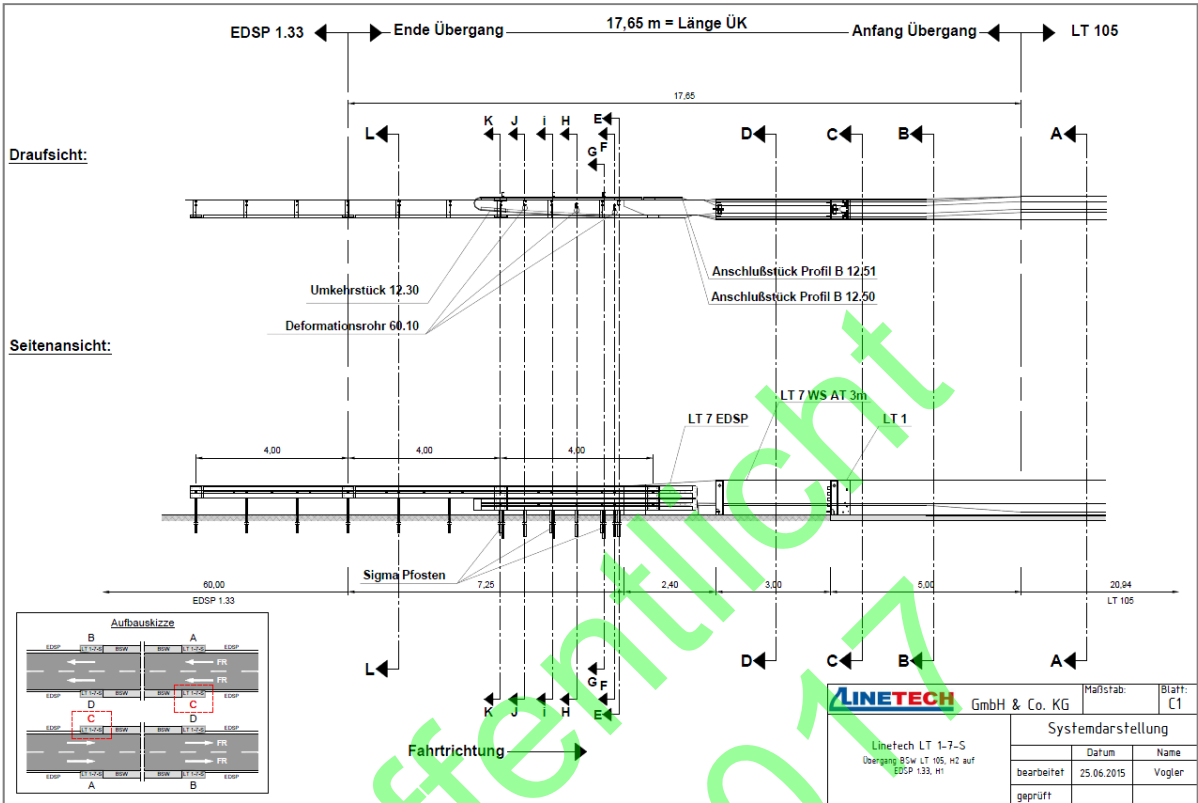




Die Übergangskonstruktion LT 1-7-S ME EDSP 1.33 verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 ME mit der Stahlschutzplanke EDSP 1.33. Sie besteht aus folgenden Elementen: (1) EDSP 1.33, (2) Anschlussbereich Stahlschutzplanke, (3) BSWF LT 7 EDSP, (4) BSWF LT 7 WS AT 3m an LT 1, (5) BSWO mit verstärkter Edelstahlbewehrung (Längsbewehrung und Steher) und Profilanpassung. Die beiden BSWF und die BSWO werden mittels Nut-Schwert-Verbindung verbunden. Der Anschluss der Stahlschutzplanken an das BSWF LT 7 EDSP erfolgt beidseitig durch zwei Holme, die übereinander mittels Bauwerksanschlussstücken mit sieben Verbundklebeankern je Bauwerksanschlussstück befestigt sind. Im Abschnitt (2) beträgt der Pfostenabstand ca. 0,66 m. Der vordere Holm wird mittels angeschraubter Deformationsrohre an zusätzlich ins Erdreich gerammte C-Pfosten ausgeführt. Auf der Rückseite befinden sich im Abschnitt (2) drei C-Pfosten, die nicht mit den rückseitigen Holmen verschraubt sind. Im Abschnitt (1) beträgt der Pfostenabstand 1,33 m. Im weiteren Verlauf wird dieser Pfostenabstand bei der angeschlossenen Schutzeinrichtung beibehalten.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-7-S ME EDSP 1.33	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 42	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 329/15	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 1.33, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	LT 105 ME, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1-Stahlhaube, Nut/Schwert Fertigteile: S355 MC C-Pfosten, Schutzplanken EDSP: Stahl S 235 JR Ortbetonschutzwand, Füllung LT 7 AT WS 3 m und LT 7 EDSP: Beton C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA, Stabbewehrung BSWO (5): Edelstahl B500B NR 1.4482(4486), Mattenbewehrung BSWO (5): B500A Bewehrungsstahl BSWF (3)&(4): B500B, B500A	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,73	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	17,65	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Ortbetonschutzwand auf einer Länge von 2,5 m von der angeschlossenen BSWO (LT 105) ausgehend mittels Nut (3,5 cm tief und 10 cm breit) im Asphalt eingespannt, im weiteren Verlauf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 7 EDSP und LT 7 WS AT 3 m frei aufgestellt, Stahlsystem gerammt (Bodenklasse 3)	
<i>Bemerkungen</i>	Modifikation von LT 1-7-S ME (Pfostenabstand EDSP: 1.33m) siehe Schreiben (APVÜB) 329/15 der BAST vom 04.11.2016	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI7	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>

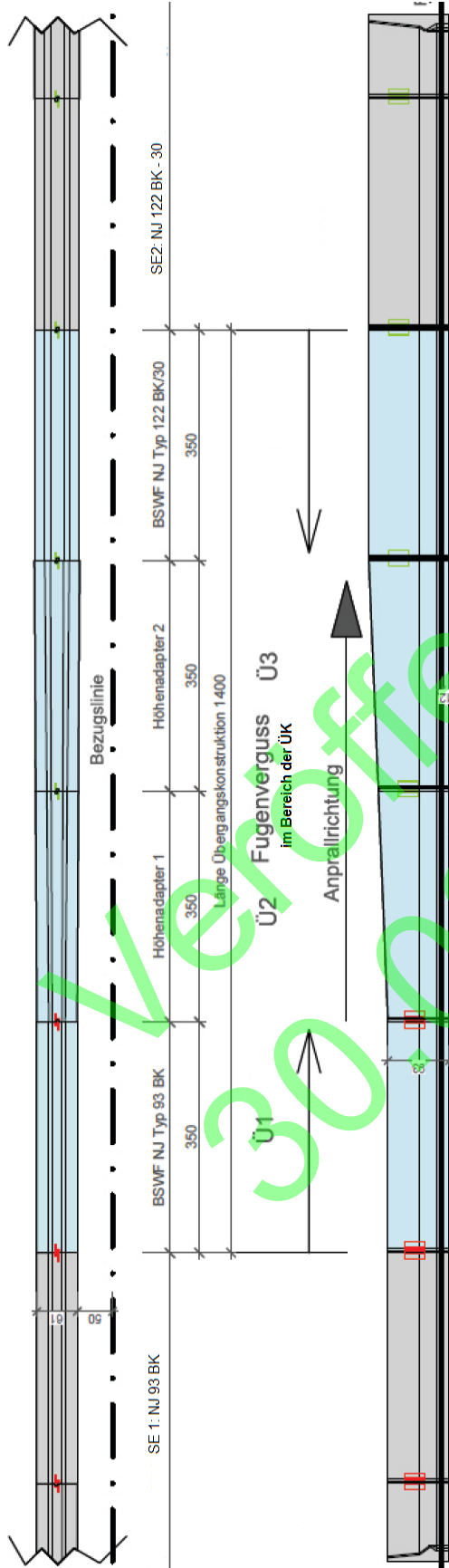




Die einseitige Übergangskonstruktion NJ 93 BK auf NJ 122 BK – 30 besteht aus vier je 3,50 m langen doppel-seitigen Betonschutzwandfertigteilen im New-Jersey-Profil. Das Element Ü1 ist baugleich zum BSWF-System Typ NJ 93 BK. Die Elemente Ü2 und Ü3 sind Sonderelemente und gleichen den Höhen- sowie den Breitenunterschied der beiden zu verbindenden Systeme aus. Das Element Ü4 ist baugleich zum BSWF-System Typ NJ 122BK - 30. Alle Elemente der ÜK werden an der Asphaltkante auf einer Planie, 12 cm unter FOK gesetzt. Die Aufstellung erfolgt im unbefestigten Kies. Auf der verkehrsabgewandten Seite wird die ÜK im Bodenbereich bis zur fahrbahnseitigen Höhe FOK hinterfüllt und verdichtet. Im Bereich der Übergangskonstruktion werden die Fugen mittels einer Rundschnur verfüllt. Die kraftschlüssige Verbindung der Elemente untereinander erfolgt mittels einer stirnseitig angeordneten Krallenverbindung (Kralle Typ „L“); der Anschluss an die SE1 (Typ NJ 93 BK) mit Kralle Typ „E“. Die Kraftübertragung von Kralle zu Kralle erfolgt im Element durch entsprechende Bewehrung. Die systembedingte Bewehrung erfolgt gemäß ITT.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	NJ 93 BK auf NJ 122 BK - 30	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	TÜV Y48.04.P03
	TB 51	TÜV Y48.17.P12
<i>Begutachtung</i>	2016 7G 51	
<i>Hersteller</i>	Hermann Spengler GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 122BK - 30, H4b	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton C 40/50 LP; XC 4, XD 3, XF 4	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,61 - 0,68	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,81 - 1,10	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	14,00	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,7	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	0,7	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,0	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	12 cm vertieft, an Belagskante, auf unbefestigtem Kies und Splittbett eingebaut	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben (P-Zert) 085/16 der BAST vom 17.01.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	0,7	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W2	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	0,7	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI2	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,0	

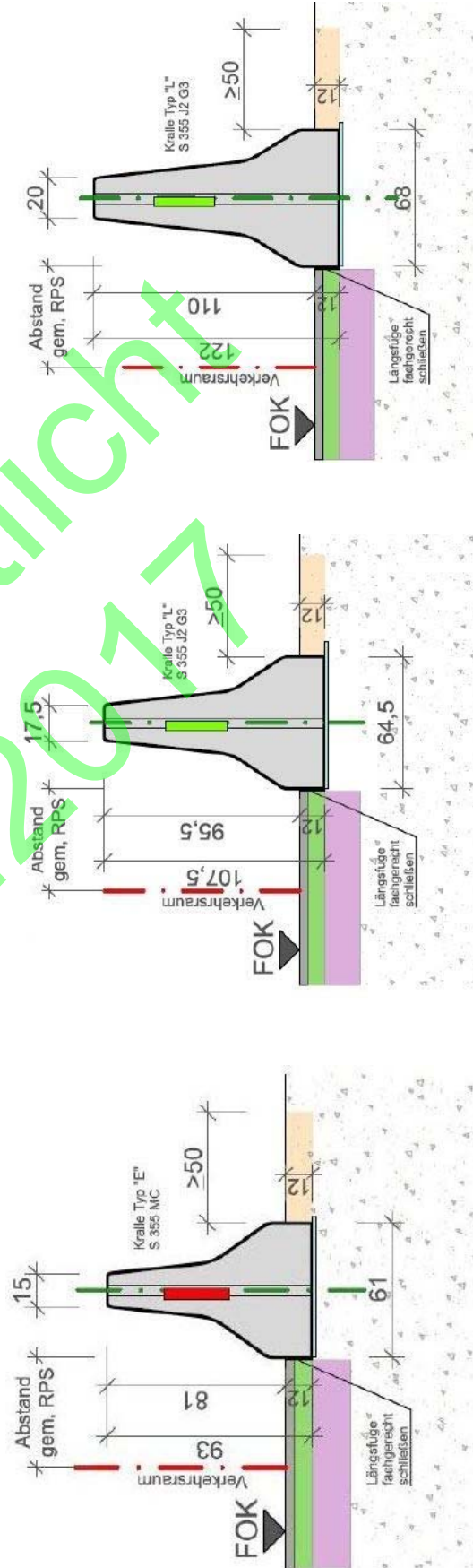
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>B</b>



Ende Höhenadapter 2 und Beginn  
BSWF NJ Typ 122 BK - 30

Ende Höhenadapter 1 und Beginn  
Höhenadapter 2

BSWF NJ Typ 93 BK und Beginn  
Höhenadapter 1





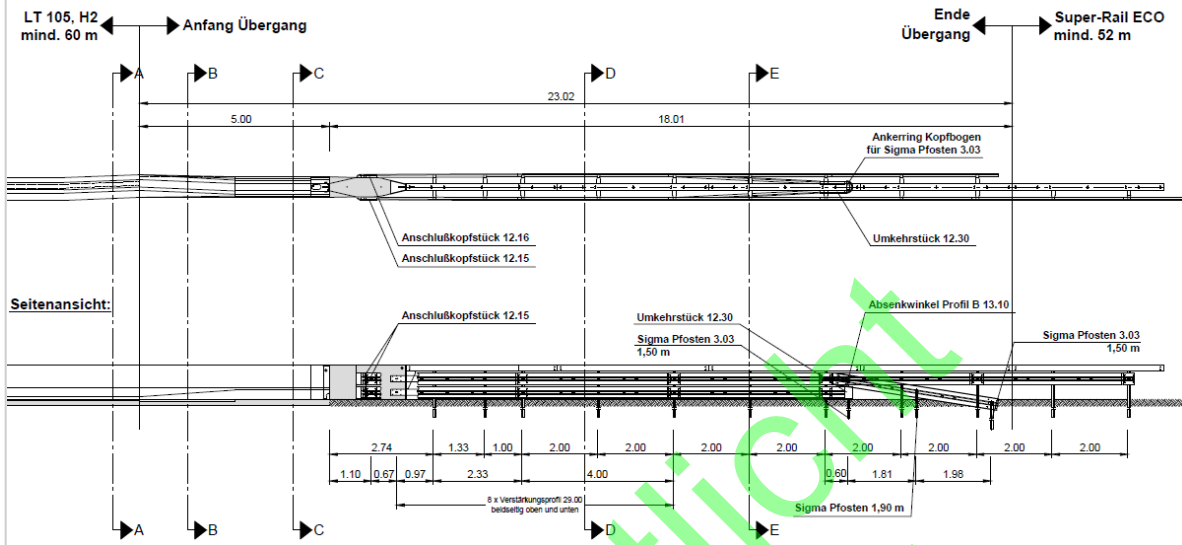
LT 1-6-S an LT 102

Die Übergangskonstruktion LT 1-6-S an LT 105 verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 mit der Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco. Die ÜK besteht aus 5 m BSWO LT 105 (mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer)) und dem Anschlusselement LT 1, welches das Ende der BSWO bildet. In den ersten 2,5 m der BSWO erfolgt eine Verschwenkung von einseitig auf doppelseitig sowie eine Profilanpassung. An dieses Anschlusselement LT 1 wird das BSWF-Element LT 6 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung vom LT 6 zur Super-Rail Eco wird durch den Systemadapter hergestellt. Dieser Systemadapter wird ebenfalls über eine Nut-Schwert-Verbindung an den LT 6 kraftschlüssig verbunden. Über den Systemadapter wird das Kastenprofil der angeschlossenen Schutzeinrichtung geschoben und mit dem Systemadapter kraftschlüssig verschraubt.

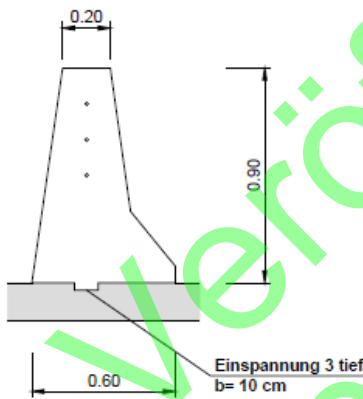
<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-6-S an LT 105	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 51	Modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 364/15	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 105, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1-Stahlhaube, LT 6-Verbindungselemente, Systemadapter, Verankerungsring: Stahl S355 MC Ortbetonschutzwand, Füllung LT 1 und LT 6: Beton C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA, Bewehrungsstahl: B500B Super-Rail Eco: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 105: 3,0 cm tief und 10 cm breit mittig eingespannt BSWO ÜK: auf 2,5 m Länge 5 cm tief beidseitig eingespannt in Asphalt und 2 m frei auf Asphalt aufgestellt Haube LT 1 (mit Betonfüllung): frei auf Asphalt aufgestellt LT 6 frei auf Sand-Kies-Gemisch (Bodenklasse 3), aufgestellt Stahlenteil ÜK und SR Eco : gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 364/15 der BAST vom 06.03.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W 4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{I_N}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI 5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>

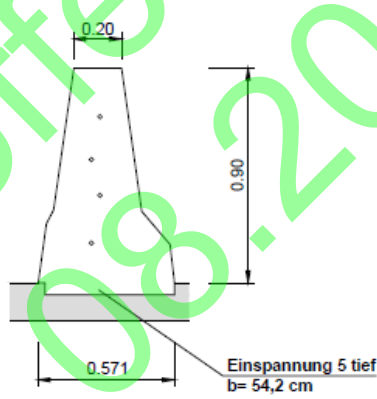
**Draufsicht:**



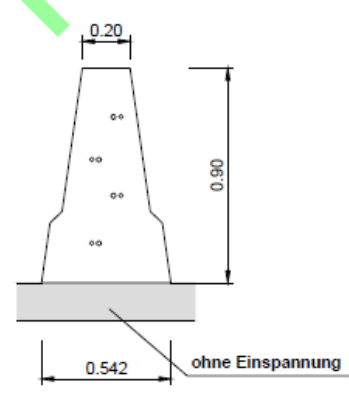
**Schnitt A-A:**



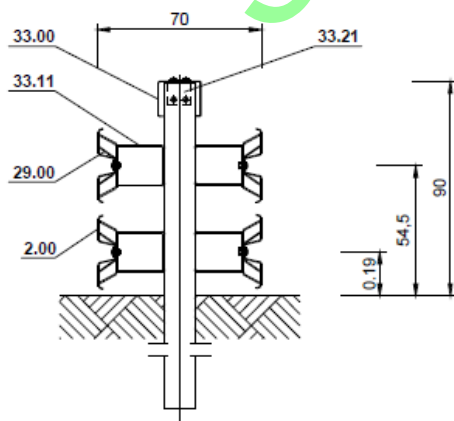
**Schnitt B-B:**



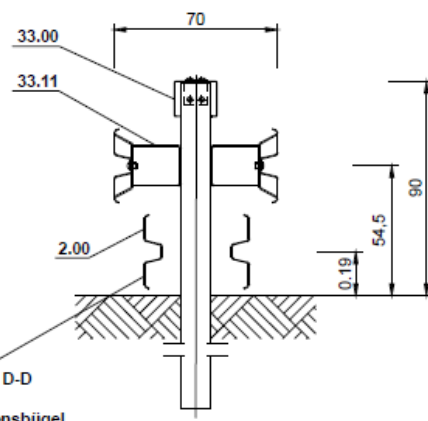
**Schnitt C-C:**



**Schnitt D-D:**



**Schnitt E-E:**



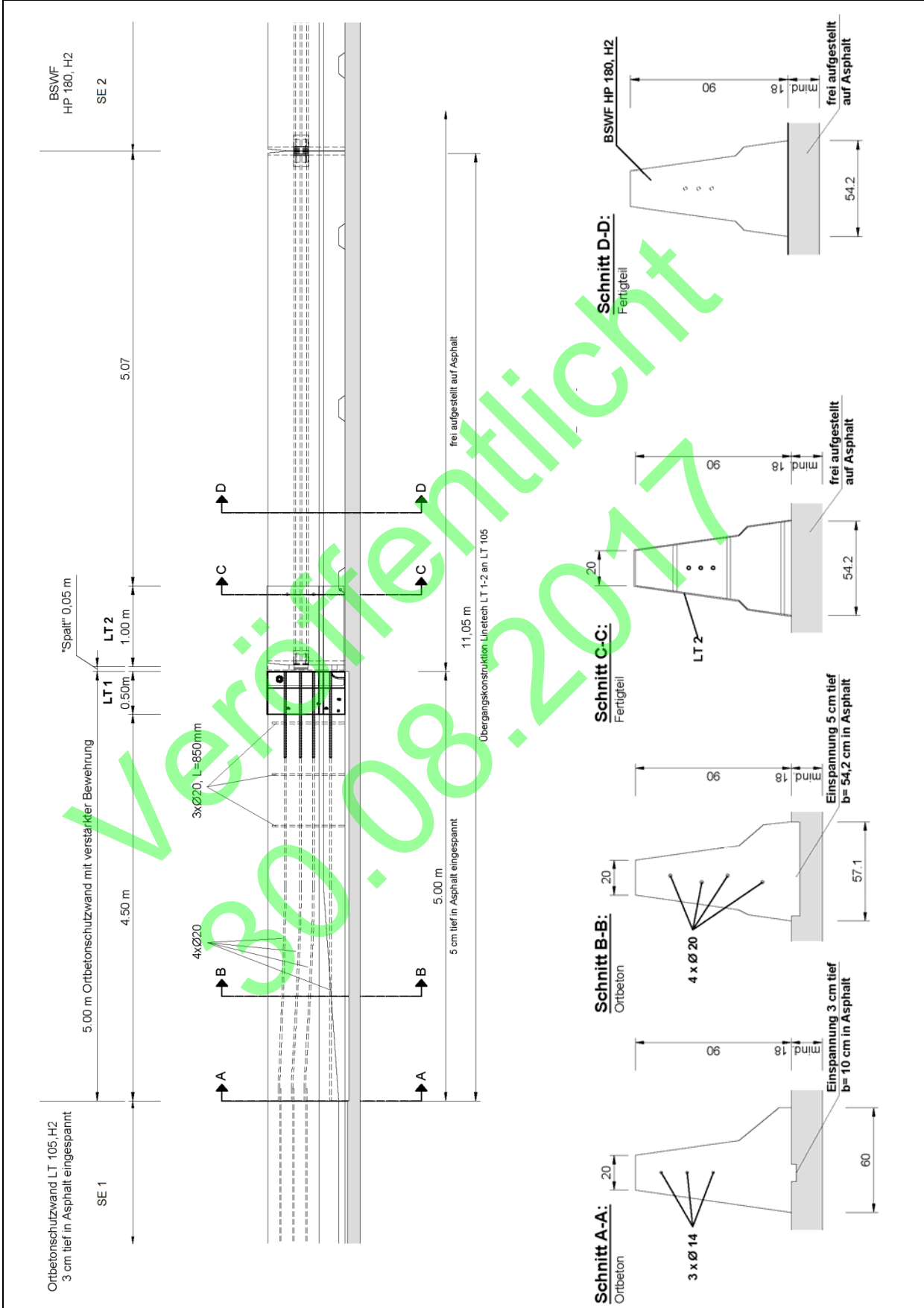


Die doppelseitige Übergangskonstruktion verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 (H2, W1) mit der zweiseitigen HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig (H2 W5) aus Betonschutzwandfertigteilen. Die BSWO der ÜK hat eine auf 5 Meter Länge verstärkte Bewehrung mit 4x Ø 20. Die drei oberen Bewehrungsstäbe werden an die Bewehrung 3 x Ø 14 der angeschlossenen BSWO LT 105 angeschweißt. Der untere Bewehrungsstab endet nach 5 Metern. In diesen 5 Metern erfolgt eine Profilverziehung (mittels Handschalung). Die Bewehrung der verstärkten BSWO wird in den LT 1 eingeführt und mit den Bewehrungsstäben des LT 1 (4x Ø 20) kraftschlüssig verschweißt. Der LT 1 wird dann an die BSWO anbetoniert. Das BSWF-Element wird werkseitig in die Stahlhaube LT 2 eingepasst und als Einheit ausgeliefert. Die Stahlhaube LT 2 wird mit Ihrem Schwert in die Nut des LT 1 eingeschoben (Nutschwert-Verbindung) und verbindet somit die beiden Betonschutzwände. Zur Sicherung der Verbindung wird die Schraube M27 eingeführt und mit der Mutter handfest (10-17 Nm) angezogen.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-2 an LT 105	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 046/16	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 105, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA ÜK Hauben: Stahl S355 MC BSWO: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrungsstahl: B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	11,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	<b>BSWO LT 105:</b> 3 cm tief und 10 cm breit mittig eingespannt in Asphalt <b>BSWO ÜK</b> 5 cm tief eingespannt in Asphalt <b>Haube LT 1</b> mit Betonfüllung: Füllung 5 cm eingespannt in Asphalt <b>Haube LT 2</b> frei auf Asphalt stehend <b>BSWF</b> frei auf Asphalt stehend	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben (APVÜB) 046/16 der BAST vom 06.03.2017 der BAST	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>







Die geramte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Die Übergangskonstruktion ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m geramten Pfosten (Länge 2,0 m), den an den Deformationsrohren bzw. am Abstandhalter angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden. Das Kastenprofil schließt an ein Zwischenholmprofil (C100) an, das mit dem Abspanngurt der EDSP verbunden wird. Zwei C125-Pfosten werden im ersten Feld von der EDSP aus gesehen hinter das System gerammt und nicht mit dem Zwischenholm verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra SR – EDSP/1.33	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 42	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 272/15	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 1.33, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,66 (inkl. Pfosten C 125 und Zwischenholm im Schnitt E-E)	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	13,77	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Die Ausführung der Übergangskonstruktion kann fahrtrichtungsabhängig und bedingt durch eine unterschiedliche Lage des Verstärkungsholms variieren, siehe 1. Revision des Schreibens (APVÜB) 272/15 der BAST vom 30.06.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



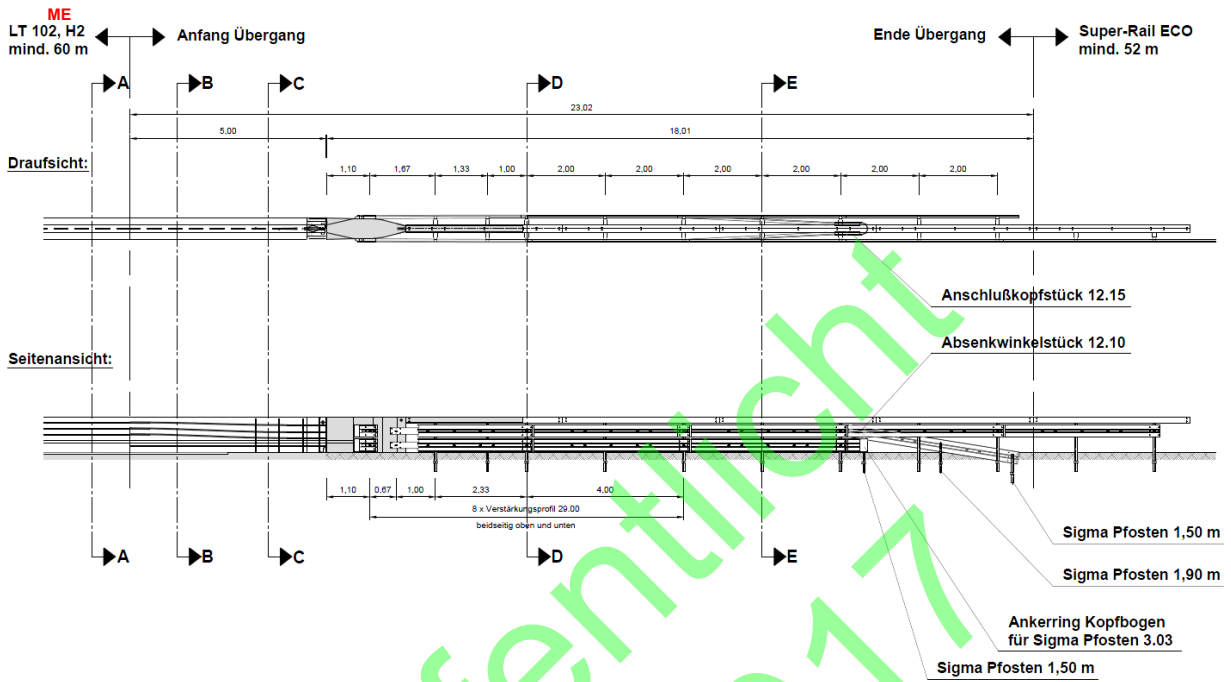


LT 1-6-S an LT 102 ME

Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-6-S an LT 102 ME verbindet die doppelseitige Ortbetonschutzwand LT 102 ME, H2 mit der einseitigen Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco, H2. Die ÜK besteht aus 5 m BSWO LT 102 ME, H2 (mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer)) und dem Anschlusselement LT 1, welches das Ende der BSWO bildet. An dieses Anschlusselement LT 1 wird das BSWF-Element LT 6 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung vom LT 6 zur Stahlschutzplanke Super-Rail Eco wird durch den Systemadapter hergestellt. Dieser Systemadapter wird ebenfalls über eine Nut-Schwert-Verbindung an den LT 6 kraftschlüssig verbunden. Über den Systemadapter wird das Kastenprofil der angeschlossenen Schutzeinrichtung geschoben und mit dem Systemadapter kraftschlüssig verschraubt.

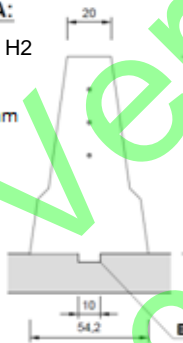
<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-6-S an LT 102 ME	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 51	Modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 024A/16	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 102 ME, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1 Stahlhaube, LT 6-Verbindungselemente, Systemadapter, Verankerungsring: S355 MC Ortbetonschutzwand, Füllung LT 1 und LT 6: - Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA - Bewehrung BSWO: B500B NR 1.4482(4486) - Bewehrung LT 1 und LT 6: B500B Super-Rail Eco: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 102 ME: 3,5 cm tief und 10 cm breit mittig eingespannt BSWO ÜK: auf 2,5 m Länge 5 cm tief beidseitig eingespannt in Asphalt und 2 m frei auf Asphalt aufgestellt Haube LT 1 (mit Betonfüllung): frei auf Asphalt aufgestellt LT 6 frei auf Sand-Kies-Gemisch (Bodenklasse 3) aufgestellt Stahlteil ÜK und SR Eco: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 024A/16 der BASt vom 04.07.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W 4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI 5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



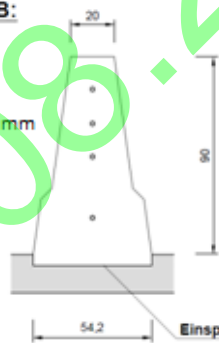
**Schnitt A-A:**  
LT 102 ME, H2

3 x Ø 14 mm



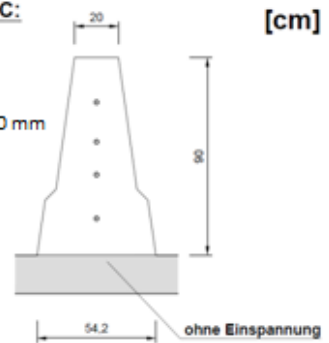
**Schnitt B-B:**

4 x Ø 20 mm



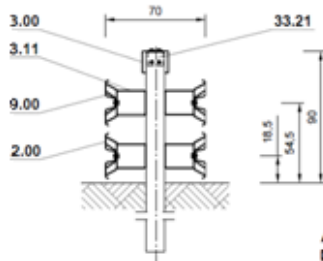
**Schnitt C-C:**

4 x Ø 20 mm

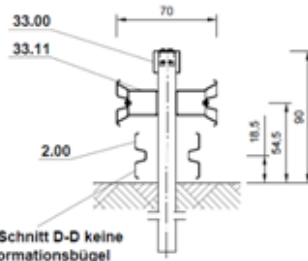


[cm]

**Schnitt D-D:**



**Schnitt E-E:**



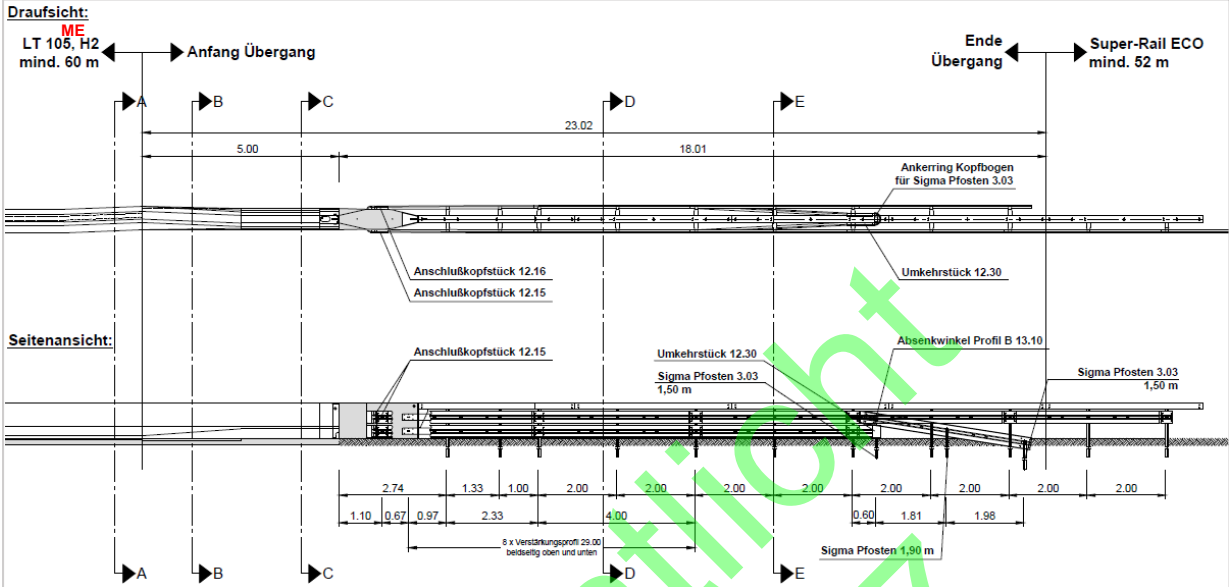
Ab Schnitt D-D keine  
Deformationsbügel  
an unteren Holmen



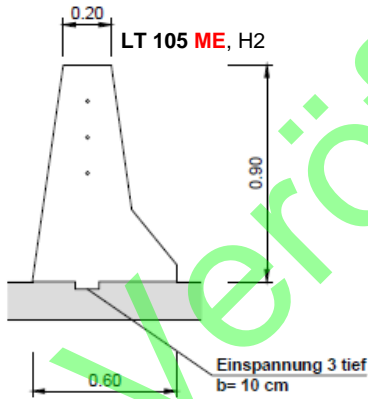
Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-6-S an LT 105 ME verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 ME, H2 mit der einseitigen Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco, H2. Die ÜK besteht aus 5 m BSWO LT 105 ME, H2 (mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer)) und dem Anschlusselement LT 1, welches das Ende der BSWO bildet. In den ersten 2,5 m der BSWO erfolgt eine Verschwenkung von einseitig auf doppelseitig sowie eine Profilanpassung. An dieses Anschlusselement LT 1 wird das BSWF-Element LT 6 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung vom LT 6 zur Stahlschutzplanke Super-Rail Eco wird durch den Systemadapter hergestellt. Dieser Systemadapter wird ebenfalls über eine Nut-Schwert-Verbindung an den LT 6 kraftschlüssig verbunden. Über den Systemadapter wird das Kastenprofil der angeschlossenen Schutzeinrichtung geschoben und mit dem Systemadapter kraftschlüssig verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-6-S an LT 105 ME	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 51	Modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 024B/16	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 105 ME, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1 Stahlhaube, LT 6-Verbindungselemente, Systemadapter, Verankerungsring: S355 MC Ortbetonschutzwand, Füllung LT 1 und LT 6: - Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA - Bewehrung BSWO: B500B NR 1.4482(4486) - Bewehrung LT 1 und LT 6: B500B Super-Rail Eco: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 105 ME: 3,0 cm tief und 10 cm breit mittig eingespannt BSWO ÜK: auf 2,5 m Länge 5 cm tief beidseitig eingespannt in Asphalt und 2 m frei auf Asphalt aufgestellt Haube LT 1 (mit Betonfüllung): frei auf Asphalt aufgestellt LT 6 frei auf Sand-Kies-Gemisch (Bodenklasse 3) aufgestellt Stahlanteil ÜK und SR Eco: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 024B/16 der BAST vom 04.07.2017	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W 4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI 5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

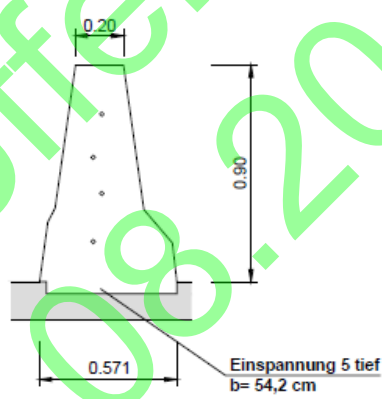
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



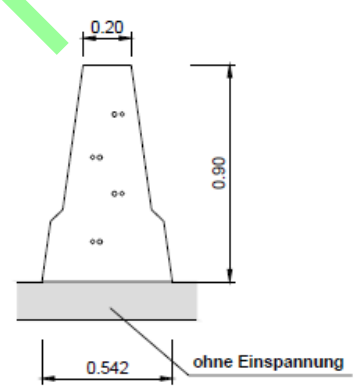
**Schnitt A-A:**



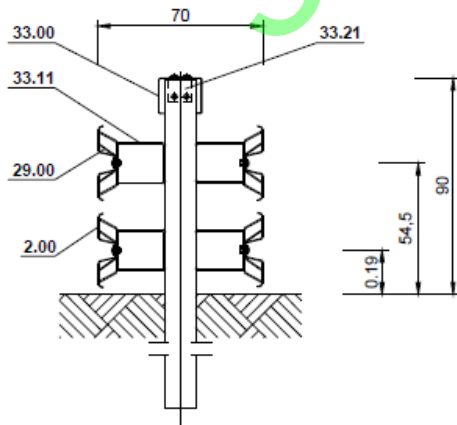
**Schnitt B-B:**



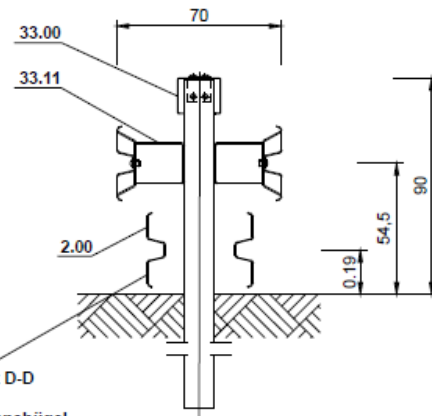
**Schnitt C-C:**



**Schnitt D-D:**



**Schnitt E-E:**



Ab Schnitt D-D  
keine  
Deformationsbügel  
an unteren Holmen

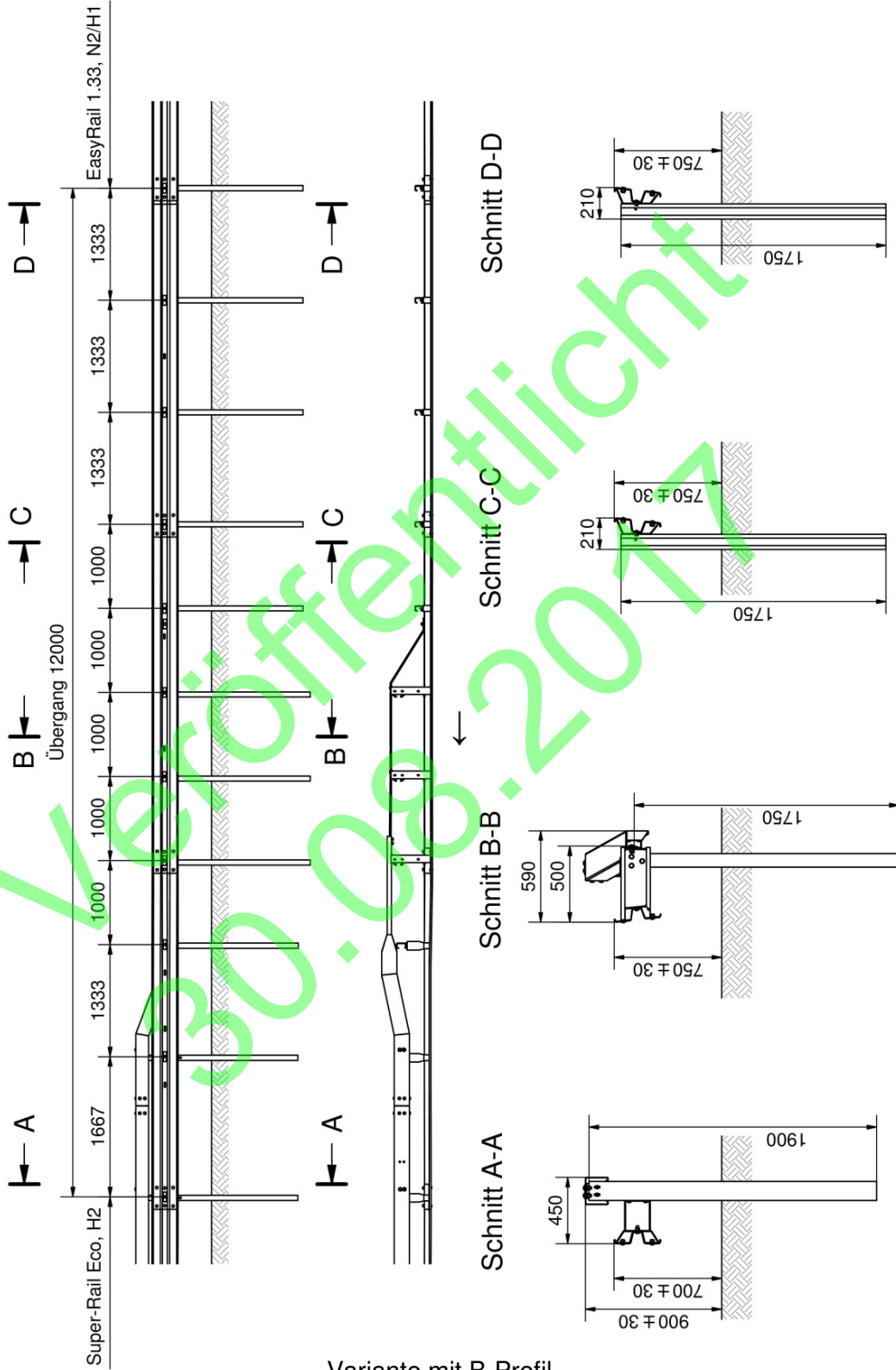


Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion zwischen EasyRail 1.33 und Super-Rail Eco besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen. Die Länge der Holme und Pfosten sowie die Abmessungen der Deformationselemente bestimmen das Format des Übergangs. Die Übergangskonstruktion ist 12 m lang und besteht aus drei Teilabschnitten. Im ersten 4 m Abschnitt bleibt der Pfostenabstand der EasyRail 1.33 mit 1,33 m unverändert. Im zweiten 4 m Abschnitt wird der Pfostenabstand weiter auf 1,0 m verkleinert und es erfolgt der Wechsel von der einfachen zur Distanzschutzplankenkonstruktion mittels zusätzlichem Abspanngurt. Im dritten 4 m Abschnitt erfolgt dann der kraftschlüssige Anschluss des hinteren Abspanngurtes an das Kastenprofil der SuperRail ECO mittels Übergangs-Kastenprofil und die Vergrößerung des Pfostenabstandes auf 1,33 m. Innerhalb der Übergangskonstruktion werden die Pfosten so positioniert, dass die Vorderkante auf einer Flucht verläuft. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

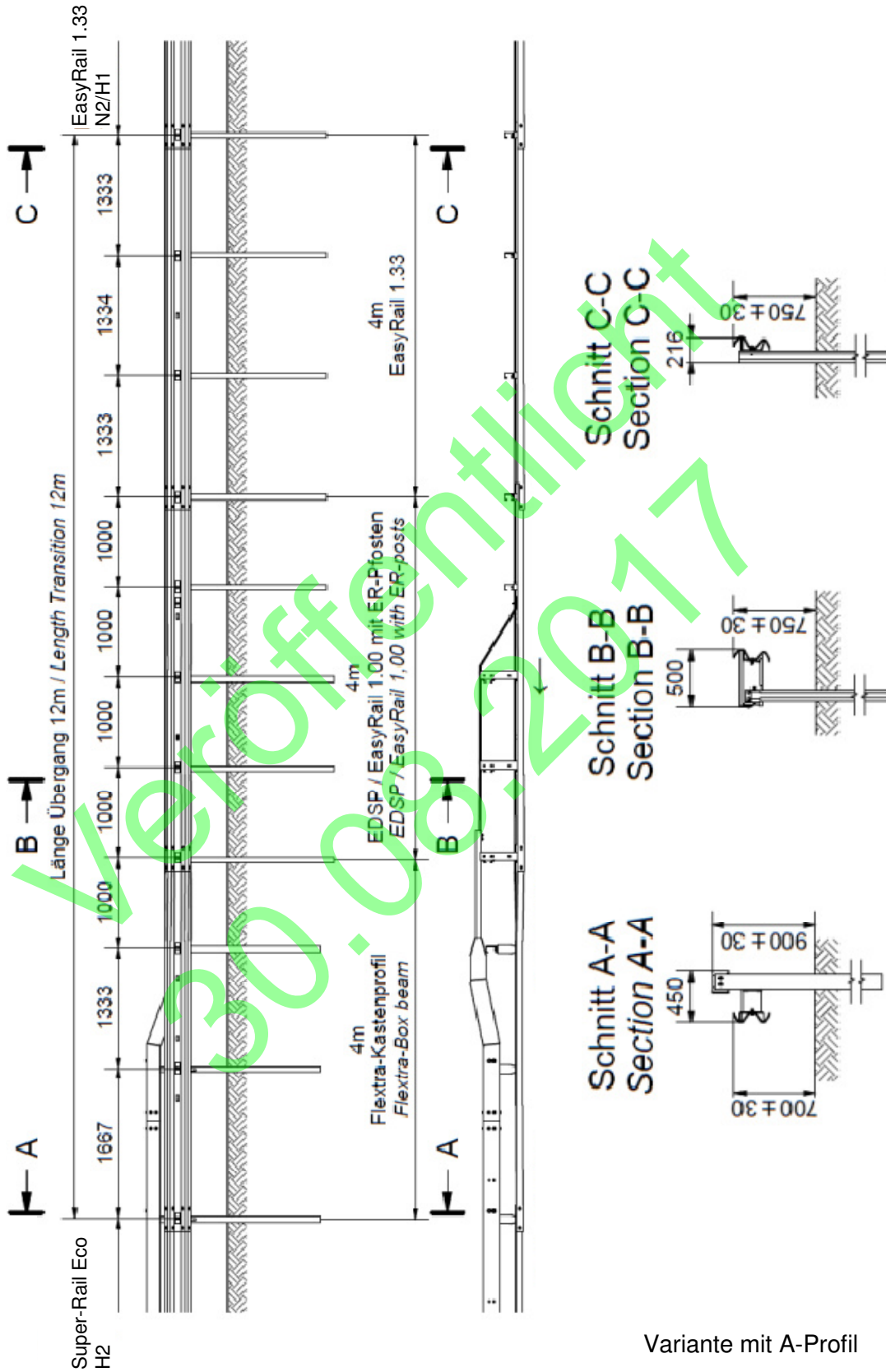
<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EasyRail 1.33 – Super-Rail Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 365/15 + (APVÜB) 366/15	
<i>Hersteller</i>	Volkman & Rossbach GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EasyRail 1.33, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	SE 1: Stahl S355JR, ÜK: Stahl S355JR und S235JR SE 2: Stahl S235JR und S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,21 – 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Das A- und B-Profil kann gleichwertig verwendet werden. Siehe Schreiben (APVÜB) 365/15 und (APVÜB) 366/15 der BAST vom 21.07.2017.	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>





Variante mit B-Profil

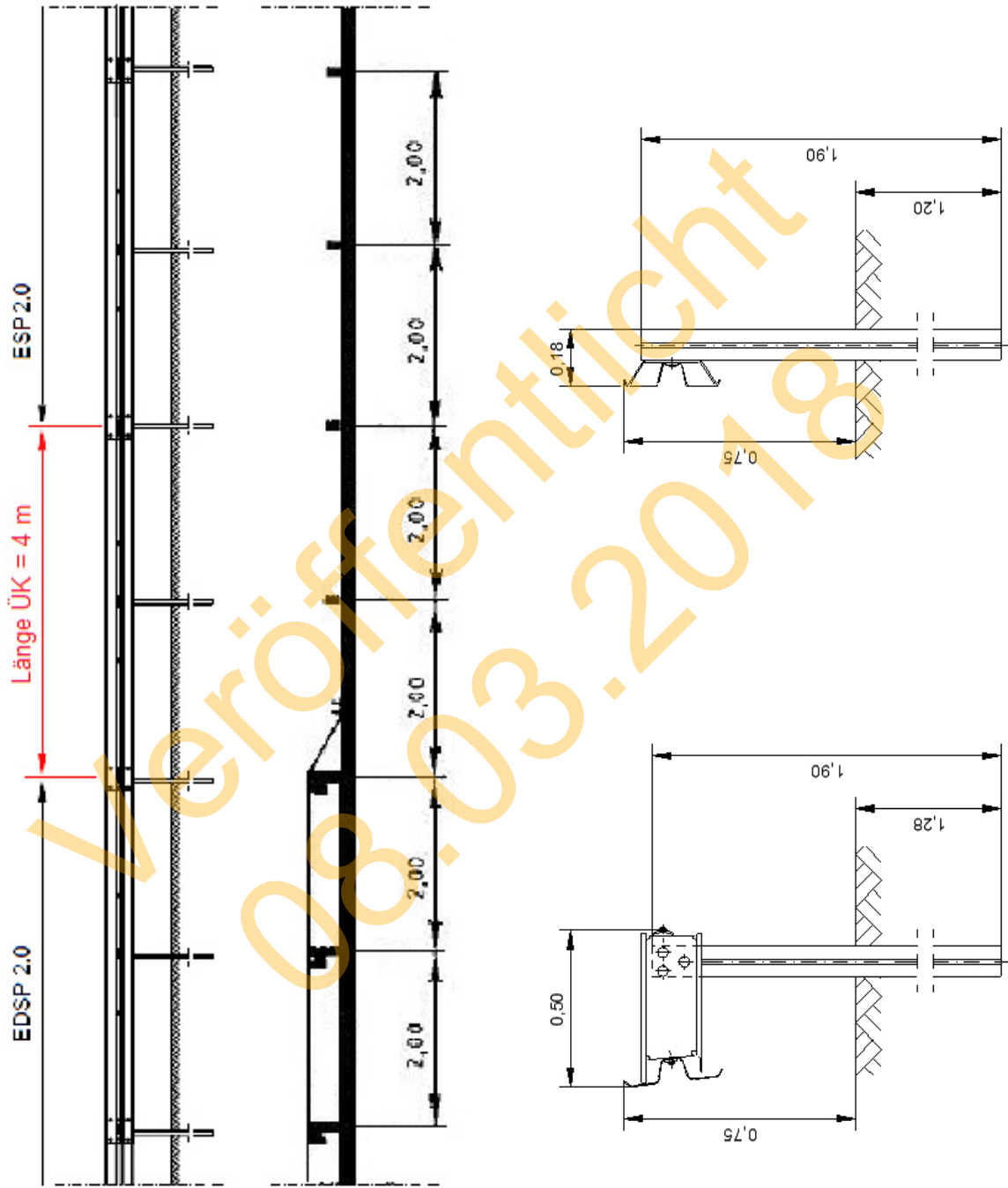




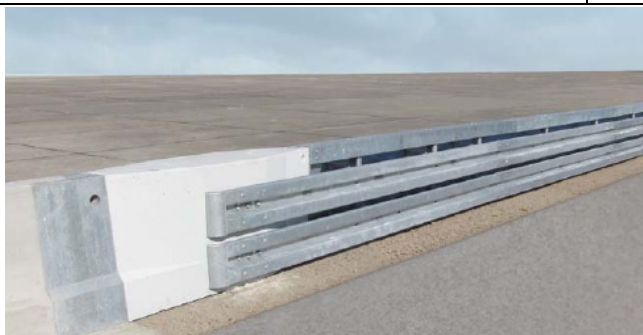
Die gerammte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach TL SP 99. Die Übergangskonstruktion ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 2,0 m gerammten Pfosten (Länge 1,9 m) und den am Pfosten bzw. am Abstandhalter angebrachten Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden. Zwischen Holm und Pfosten befindet sich bei der ESP noch ein zusätzlicher Stützbügel. Der Abspanngurt wird zum Schutzplankenholm nach vorne geführt und mit diesem verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	ESP 2.0 – EDSP 2.0	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 32	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 356/15	
<i>Hersteller</i>	---	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	ESP 2.0, N2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,5	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	4,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Modifikation (APVÜB) 356/15 von ÜK - 4001 (geprüft im Forschungsprojekt FE 03.413/2006/FRB "Prüfung und Einstufung von Fahrzeugrückhaltesystemen nach DIN EN 1317" im Auftrag des BMVI) Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden.	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>N2</b>	<b>W5</b>	<b>A</b>



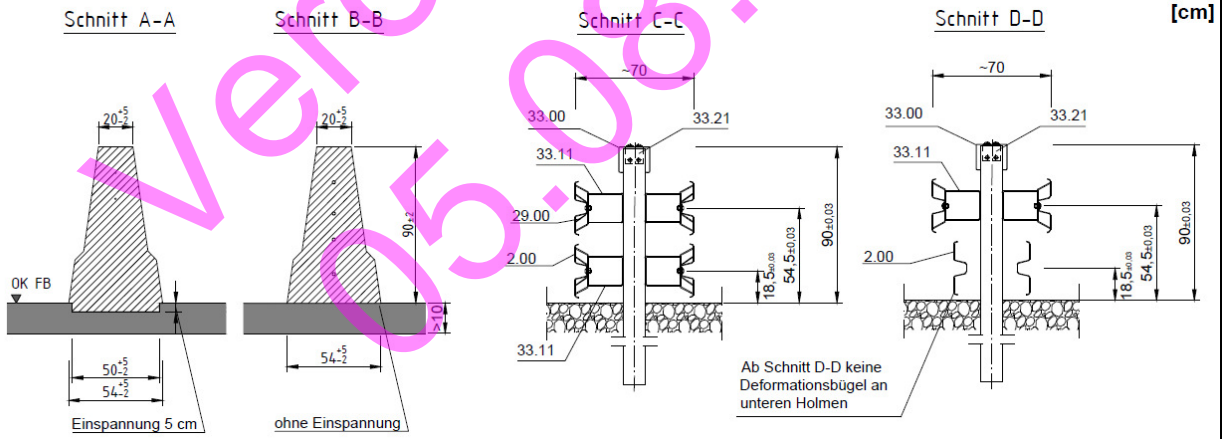
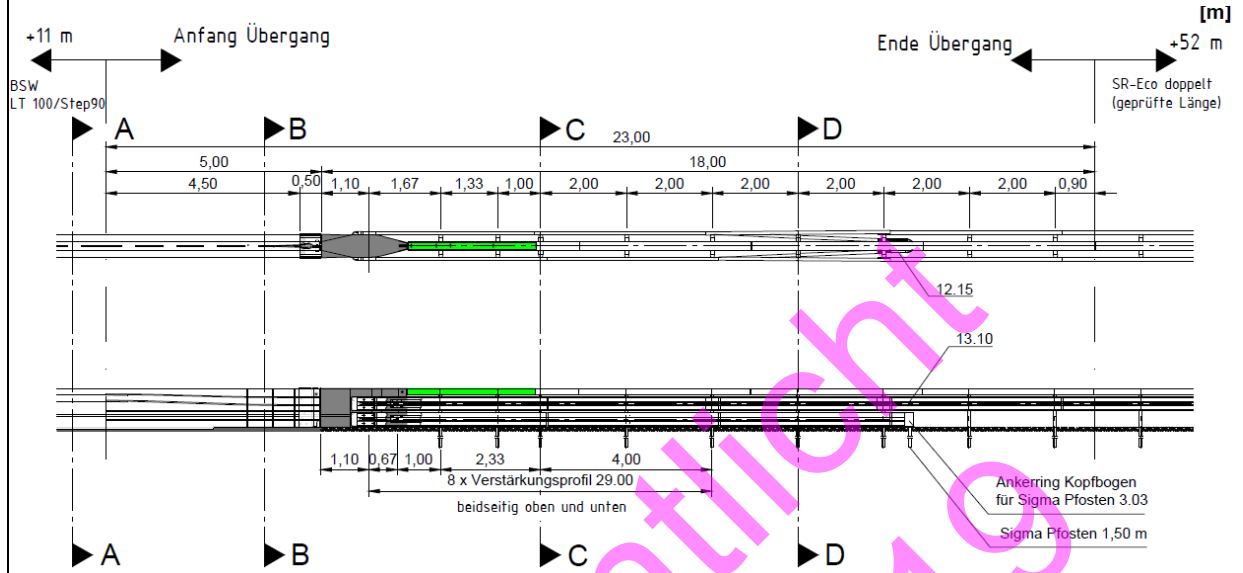
Ausführung in A-Profil sinngemäß



Die doppelseitige Übergangskonstruktion LT 1-6-S an SR Eco doppelt verbindet die doppelseitige Ortbetonschutzwand Step 90 mit der doppelseitigen Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco. Die Übergangskonstruktion besteht aus 5 m Ortbetonschutzwand Step 90 mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer) und dem Anschlusselement LT 1, welches das Ende der Ortbetonschutzwand bildet. An dieses Anschlusselement LT 1 wird das Betonfertigteilelement LT 6 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung von dem Fertigteilelement LT 6 zur Stahlschutzplanke Super-Rail Eco doppelt wird durch den Systemadapter hergestellt. Dieser Systemadapter wird ebenfalls über eine Nut-Schwert-Verbindung an das Fertigteilelement LT 6 kraftschlüssig verbunden. Über den Systemadapter wird das Kastenprofil der angeschlossenen Schutzeinrichtung geschoben und mit dem Systemadapter kraftschlüssig verschraubt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-6-S an SR Eco doppelt	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 216/15	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Step 90 (LT 100; Step-Barrier; TSS Safetybaer), H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco doppelt, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	LT 1 Stahlhaube, LT 6-Verbindungselemente, Systemadapter, Verankerungsring Hauben: Stahl S355 MC BSW O und Füllung LT1 /LT 6: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrung: Stahl B500B SR-Eco doppelt und Stahlanteil ÜK: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSW O Step 90: 5 cm eingespannt in Asphalt BSW O ÜK: auf 2,5 m Länge 5 cm tief beidseitig eingespannt in Asphalt und 2 m frei auf Asphalt aufgestellt Haube LT 1 (mit Betonfüllung): frei auf Asphalt aufgestellt LT 6 frei auf Sand-Kies-Gemisch (Bodenklasse 3) aufgestellt Stahlanteil ÜK und SR Eco doppelt: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben der BAST (APVÜB) 216/15 vom 14.01.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>

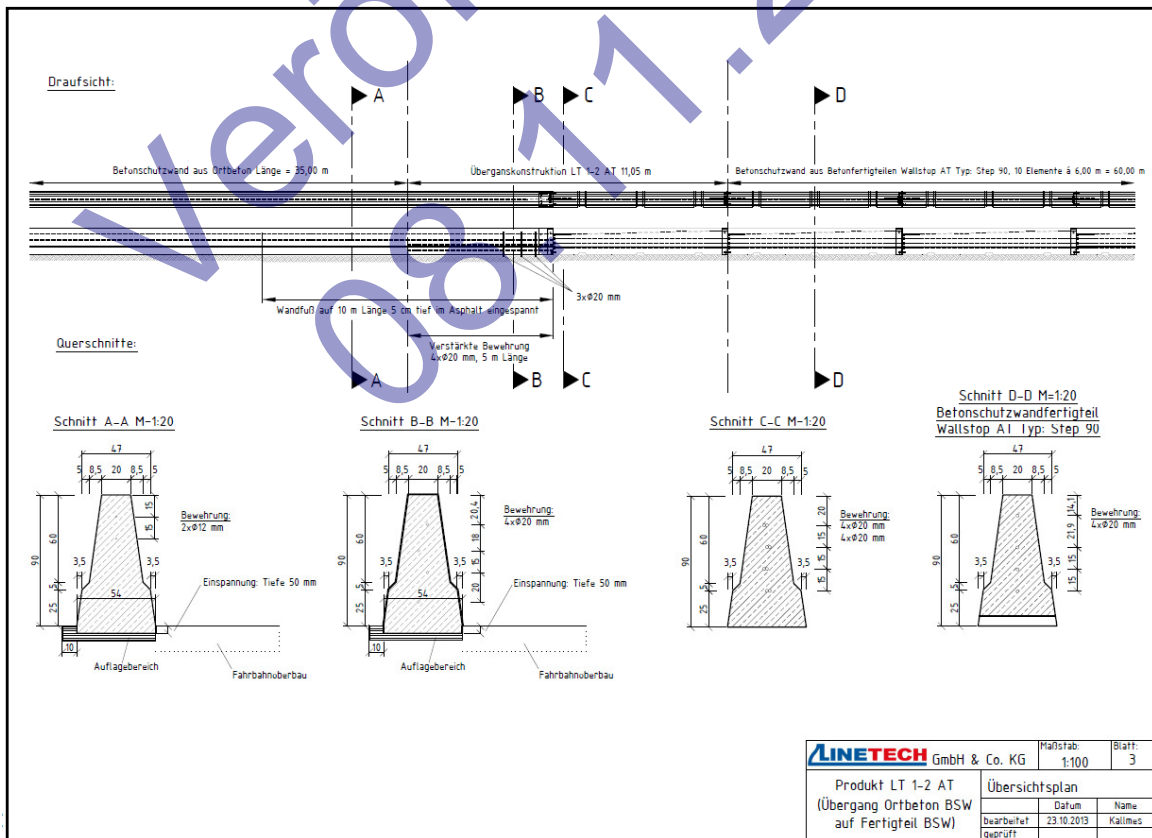
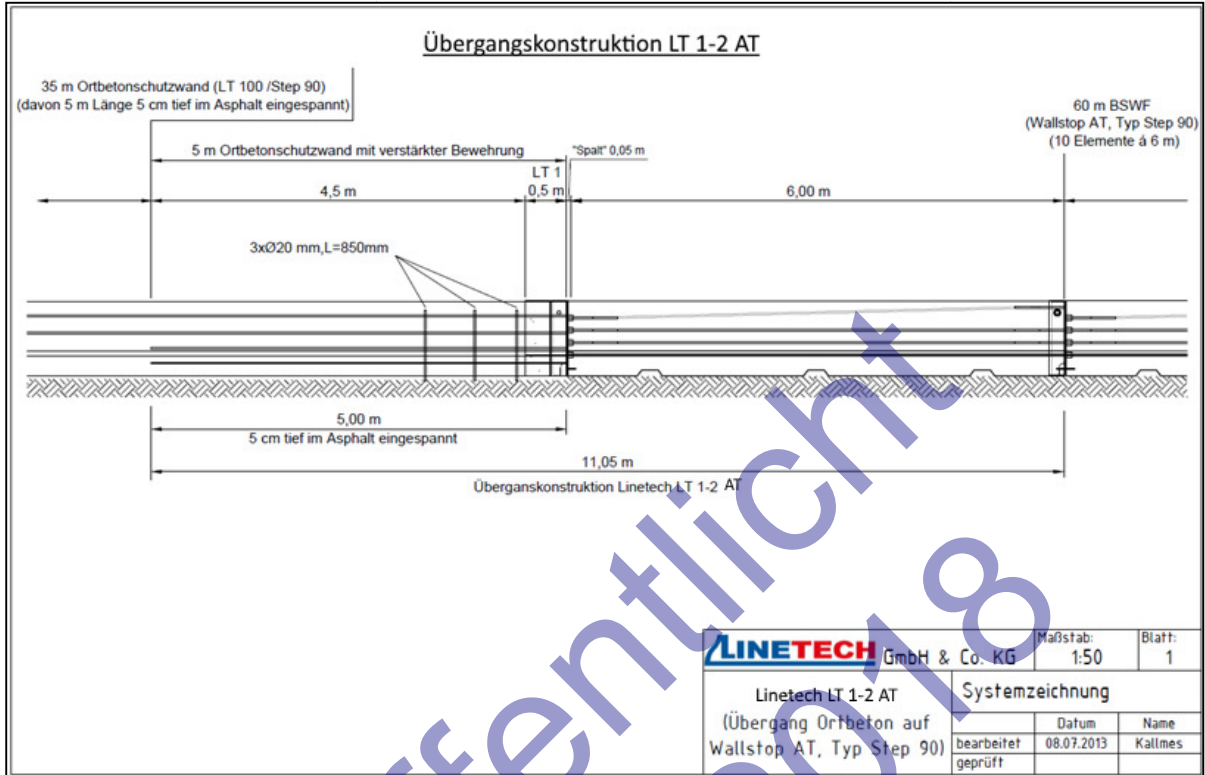




Die doppelseitige Übergangskonstruktion LT 1-2 AT verbindet die doppelseitige Ortbetonschutzwand Step 90 (H2 W1) mit der doppelseitigen Wallstop AT Typ 90 Step (H2 W4) aus Betonschutzwandfertigteilen. Die Ortbetonschutzwand der Übergangskonstruktion hat eine auf 5 Meter Länge verstärkte Bewehrung mit 4x Ø 20. Die zwei oberen Bewehrungsstäbe werden an die Bewehrung 2 x Ø 12 der angeschlossenen BSWO Step 90 anschweißt. Die beiden unteren Bewehrungsstäbe enden nach 5 Metern. Die Bewehrung der verstärkten Ortbetonschutzwand wird in den LT 1 eingeführt und mit den Bewehrungsstäben des LT 1 (4x Ø 20) kraftschlüssig verschweißt. Der LT 1 wird dann an die Ortbetonschutzwand anbetoniert. Das Betonschutzwandfertigteil-Element Wallstop AT Typ Step 90 wird werkseitig mit Stirnplatten aus verzinktem Stahl hergestellt. Diese weisen an einem Ende eine Nut, am anderen Ende ein Schwert auf. Dieses Schwert wird dann in die Nut des LT 1 eingeschoben (Nutschwert-Verbindung) und verbindet somit die beiden Betonschutzwände. Zur Sicherung der Verbindung wird die Schraube M27 eingeführt und mit der Mutter handfest (10-17 Nm) angezogen.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-2 AT	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 51	Modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 214/16	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Step 90 (LT 100; Step-Barrier; TSS Safetybaer), H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	WALLSTOP AT Typ Step 90, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA ÜK Hauben: Stahl S355 MC BSW O: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrungsstahl: B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,55	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	11,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	<b>BSW O Step 90</b> 5 cm eingespannt in Asphalt <b>BSWO ÜK</b> 5 cm tief eingespannt in Asphalt <b>Haube LT 1</b> (mit Betonfüllung): frei auf Asphalt aufgestellt <b>BSWF</b> frei auf Asphalt stehend	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben (APVÜB) 214/16 der BAST vom 04.10.2018 der BAST	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>



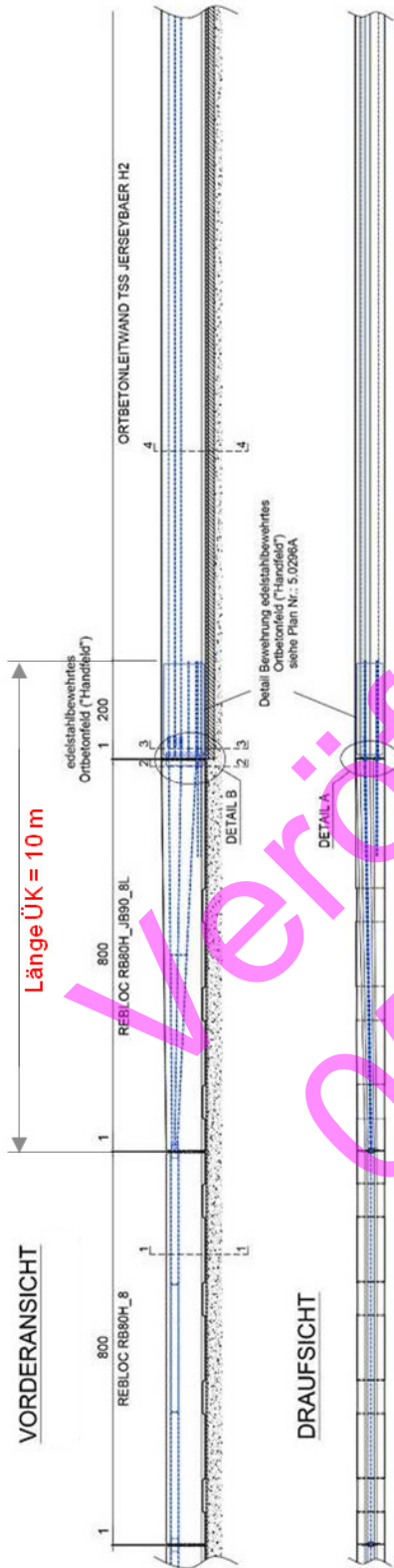




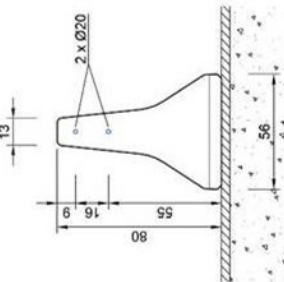
Die einseitige Übergangskonstruktion mit der Bezeichnung Vario Transition RB80H verbindet die symmetrische Fertigteil-Betonschutzwand Rebloc RB80H\_8, H2 mit der asymmetrischen Ortbetonschutzwand TSS® Jerseybaer, H2. Die Übergangskonstruktion besteht aus einem Fertigteil-Element REBLOC RB80H\_JB90\_8L/R mit einer Länge von 8,0 m, die an einen 2,0 m langen edelstahlbewehrten Bereich in Ortbetonbauweise („Handfeld“) anschließt. Die Höhe der Übergangskonstruktion verläuft von 0,80 m auf 0,90 m, die Breite von 0,56 m auf 0,60 m und die Länge beträgt 10,0 m. Das Fertigteil-Element REBLOC RB80H\_JB90\_8L/R wird frei auf Asphalt aufgestellt, das 2 m lange Ortbetonteil („Handfeld“) wird wie die angeschlossene Schutzeinrichtung TSS® Jerseybaer 35 cm breit und 5 cm tief in den Asphalt eingebunden. Die Verbindung der Fertigteil-Betonschutzwand mit dem 2,0 m langen Bereich in Ortbetonbauweise („Handfeld“) erfolgt über Stahlplatten mit integrierten Rebloc Kupplungen und angeschweißten Zugstäben. Die 3 Stahllitzen des TSS® Jerseybaer werden mit speziellen Kupplungen an die Zugstäbe der Vario Transition RB80H angeschlossen. So wird eine durchgehende Zugbandwirkung sichergestellt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Vario Transition RB80H	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	REB17010
	TB 51	REB17011
<i>Begutachtung</i>	2018 7G 51	
<i>Hersteller</i>	STRABAG, REBLOC	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	REBLOC RB80H_8, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	TSS® Jerseybaer H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Mindestdruckfestigkeit Beton: BSWF C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA; BSW O C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA (bei Typprüfung C35/45 im Alter von 28d) Stahlanteil: BSWF B500A/B500B, S355J2 / Handfeld: B500B Nr. 1.4571 + PE-ummantelte Stahllitzen + Edelstahlbewehrung / BSW O: PE-ummantelte Stahllitzen: St 1570/1770 (PE 80)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,56 - 0,6	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,8 - 0,9	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	10	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,7	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	0,8 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,1	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWF + RB80H_JB90_8L/R frei aufgestellt auf Asphalt, BSW O + 2,0 m langes „Handfeld“ 35 cm breit und 5 cm tief eingebunden in Asphalt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben zur 1. Revision der Begutachtung der BAST 077-18 (F6488002) vom 29.01.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	0,7	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W2	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	0,7	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI2	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,1	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>B</b>



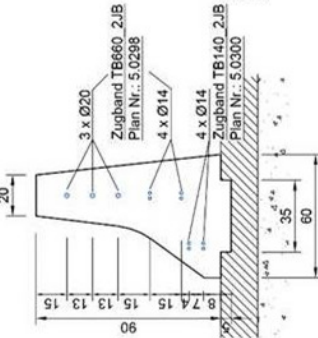
**SCHNITT 1-1**



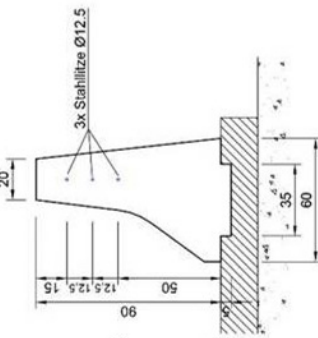
**SCHNITT 2-2**



**SCHNITT 3-3**



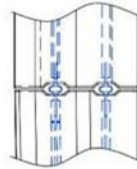
**SCHNITT 4-4**



**DETAIL B**



**DETAIL A**



<b>REBLOC</b> Concrete Barriers	
Aufhaltestufe	H2
Wirkungsbereich	W2
Anprallhöhe	B
Systemlänge	10m
Gewicht	-
<b>RB80H_JB90_8L</b>	
BEARBEITET	DATUM
23/07/2018	23/07/2018
NAMEN	PROJEKT NR.
PROJEKT NR.	PROJEKT NR.
PLAN NR.	PLAN NR.
INHALT	INHALT
AP-1	A

Diese Zeichnung ist geistiges Eigentum der Fa. REBLOC GmbH und damit gesetzlich geschützt. Jedes unerlaubte Kopieren, Verbreiten oder Verwenden ohne schriftliche Genehmigung der Fa. REBLOC ist strafbar. Nachbearbeitung oder Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.



Die einseitige Übergangskonstruktion F30 MegaRail s – RB84XEAL\_8 verbindet die gerammte Stahlschutzeinrichtung MegaRail s mit der Schutzeinrichtung aus Betonschutzwandfertigteilen REBLOC RB84XEAL\_8. Die Übergangskonstruktion besteht aus drei gerammten Schutzplanken-Baugruppen sowie 2 Betonfertigteilelementen (Anschlusselement RB80X\_3.5MS (Länge = 3,5 m) und Übergangselement RB80XAS\_8MS (Länge = 8,0 m)). Anschluss- und Übergangselement werden auf einem tragfähigen Untergrund (Schotter) aufgestellt. Sie sind mittels Verankerungsdorne aus Stahl im Schotter-Untergrund verankert, die Verankerungstiefe eines jeden Dornes beträgt 1,0 m. Die Verbindung der Betonfertigteile entsteht untereinander durch integrierte Zugbänder, deren stirnseitige Kupplungen ineinandergreifen. Eine Schutzplanken-Baugruppe besteht aus vorgefertigten, korrosionsschutz ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Sie ist gekennzeichnet durch die im Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m gerammten C125-Pfosten mit einer Länge von 1,80 m. In Längsrichtung sind zunächst einseitig, dann beidseitig der Abstandhalter bzw. Distanzstücke 4,30 m lange Schutzplankenholme (B-Profil) überlappend angebracht und kraftschlüssig miteinander verschraubt. Die Schutzplanken-Baugruppe 2 und 3 sind kontinuierlich über eine Länge von ca. 8,0 m auf eine Höhe von 0,80 m abgesenkt. Die Verbindung am Beton-Anschlusselement erfolgt beim Kastenprofil über 5 Ankerstangen, die durch das Beton-Anschlusselement geführt sind. Die überstehende Gewinde/ Muttern werden bei der seitlichen Anbindung mit Kunststoffkappen abgedeckt. Die Schutzplankenholme werden über Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse mit HRK-Schrauben (040.03) am Beton-Anschlusselement befestigt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	F30 MegaRail s – RB84XEAL_8	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	REB17006
	TB 51	REB17005
<i>Begutachtung</i>	2018 7G 52	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH / REBLOC GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	MegaRail s, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	REBLOC RB84XEAL_8, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl: S235JR/ S355JR, Beton: C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,49 - 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,80 - 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23,00	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,0	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,5	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahl: gerammt Beton: freistehend auf Schotter + Verankerungsdorne	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben V4a – 123 – 18 (F6488002) der BASt vom 18.01.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,0	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,0	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI3	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,5	

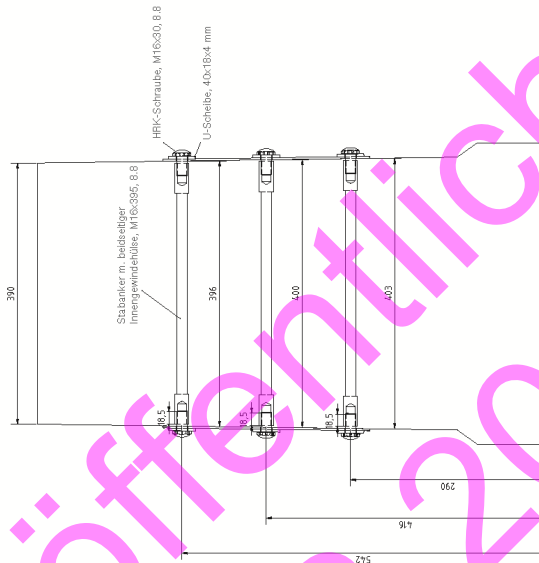
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>B</b>





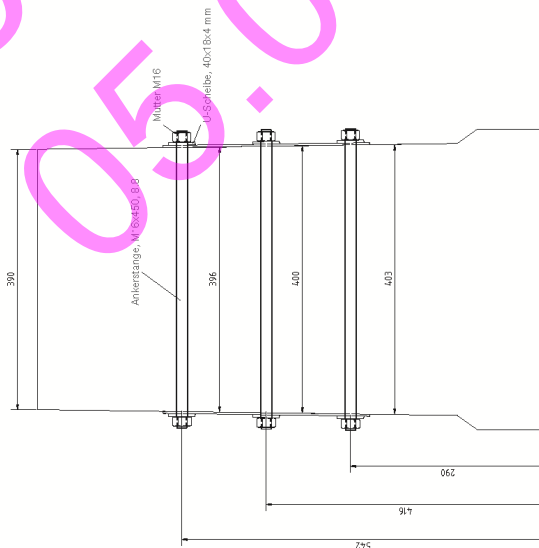
**Modifizierter Anschluss (Reduzierung Formaggressivität):**

Beidseitiger Anschluss der Schutzplanke mittels  
 Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse M16x395, 8.8  
 HRK-Schraube mit Sechskant, M16x30, 8.8  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



**Gesteter Anschluss:**

Beidseitiger Anschluss der Schutzplanke mittels  
 Ankerstange, M16x450, 8.8  
 Mutter M16  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



Systemübersicht · System overview · Présentation du système · Panorámica del sistema · Descrição geral do sistema · Přehled systému  
 Systeme Genel Bakış · Przegled systemu · Огляд системи · Prezentare generală sistem · Overzicht van het systeem · Systemritning · Systemritning

**F30**

Modifikation | Anschluss des SP-Holms an das Beton-Übergangselement

**Es ist ausschließlich der modifizierte Anschluss zu verwenden.**



Die 12 m lange gerammte einseitige Übergangskonstruktion (ÜK) besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Sie verbindet die Stahlschutzeinrichtungen Eco-Safe 1.33, N2/H1 und Super-Rail Eco, H2. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m (im Mittelbereich) gerammten C100-Pfosten (Länge 1,7 m) und C125-Pfosten (Länge 1,9 m) sowie den an den Deformationsbügeln bzw. am Abstandhalter angebrachten Schutzplankenholm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

Das Feld 1 der Übergangskonstruktion besteht aus der Eco-Safe mit einem Pfostenabstand von 1,33 m. Zwischen dem 1. und dem 2. Pfosten beginnt zudem das rückseitig angebrachte Verstärkungsprofil. Im 2. Feld wird der Pfostenabstand der C-Pfosten auf 1,00 m verkürzt. Dieses Feld dient zum Höhenausgleich (5 cm) zwischen Feld 1 und 3. Am Pfosten 8 wird zusätzlich ein Endbefestigungswinkel und ein Abstandhalter zur Anbindung des Kastenprofils in Feld 3 montiert. In Feld 3 beträgt der Pfostenabstand 1,33 m (Pfosten 9: C125 für ÜK, Pfosten 10, 11: Pfosten C125 SR Eco). Das Kastenprofil mit abgewinkeltem, sowie gefasteten Stoßverbinder stellt die Verbindung zum Kastenprofil der angeschlossenen SR Eco Bauweise her.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra Eco-Safe 1.33 – SR Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 269/15	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 1.33, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,485	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0 (+ 0,82 m bauartbedingter Überstand des Verstärkungsprofils beim B-Profil)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe 1. Revision des Schreibens (APVÜB) 269/15 der BASt vom 19.09.2019 Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI8	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>





**LT 1-2 an LT 102 ME**

Die doppelseitige Übergangskonstruktion verbindet die zweiseitige Ortbetonschutzwand LT 102 ME (H2 W1) mit der zweiseitigen HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig (H2 W5) aus Betonschutzwandfertigteilen. Die BSWO der ÜK hat eine auf 5 Meter Länge verstärkte Bewehrung mit 4 x Ø 20. Die drei oberen Bewehrungsstäbe werden an die Bewehrung 3 x Ø 14 der angeschlossenen BSWO LT 102 ME angeschweißt. Der untere Bewehrungsstab endet nach 5 Metern. Die Bewehrung der verstärkten BSWO wird in den LT 1 eingeführt und mit den Bewehrungsstäben des LT 1 (4x Ø 20) kraftschlüssig verschweißt. Der LT 1 wird dann an die BSWO anbetoniert. Das BSWF-Element wird werkseitig in die Stahlhaube LT 2 eingepasst und als Einheit ausgeliefert. Die Stahlhaube LT 2 wird mit Ihrem Schwert in die Nut des LT 1 eingeschoben (Nut-Schwert-Verbindung) und verbindet somit die beiden Betonschutzwände. Zur Sicherung der Verbindung wird eine Schraube M27 eingeführt und mit einer Mutter handfest (10-17 Nm) angezogen.

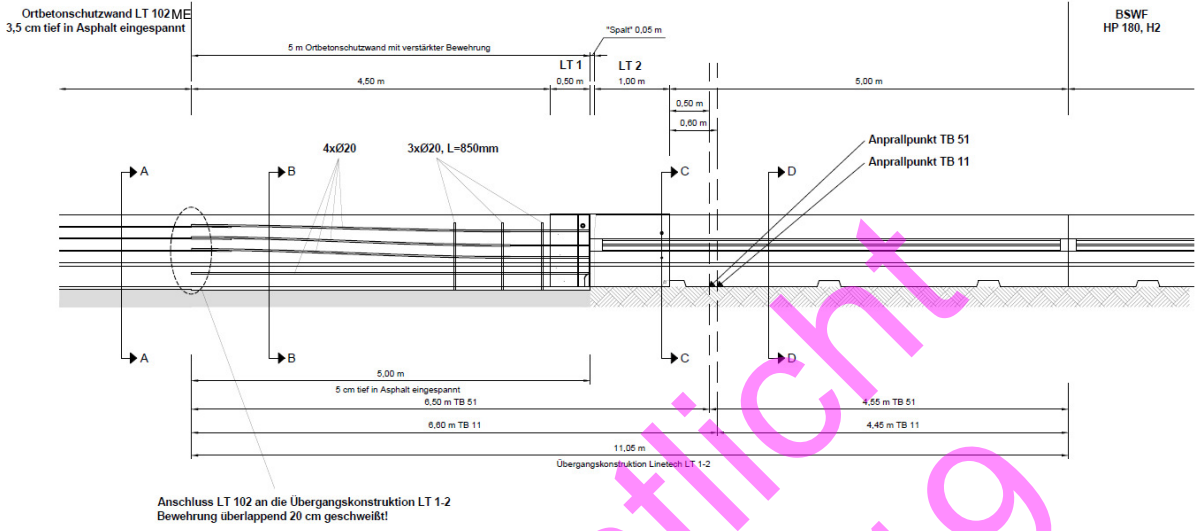
<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-2 an LT 102 ME	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 047A/16	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 102 ME, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA ÜK Hauben: Stahl S355 MC BSWO: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA (bei Typprüfung C40/50 im Alter von 59d) Bewehrung: Stahl B500B NR 1.4482 (4486)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,542	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrhahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	11,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitt. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 102 ME 3,5 cm tief und 10 cm breit mittig eingespannt in Asphalt BSWO ÜK 5 cm tief beidseitig eingespannt in Asphalt Haube LT 1 Betonfüllung 5 cm eingespannt in Asphalt Haube LT 2 frei auf Asphalt stehend BSWF ÜK und HP 180 frei auf Asphalt stehend	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 047A/16 der BAST vom 23.07.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>

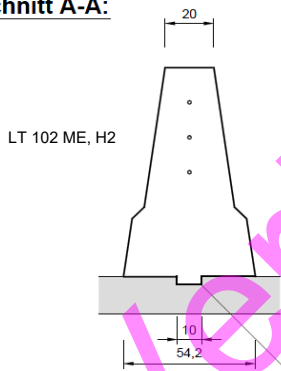


**Seitenansicht:**

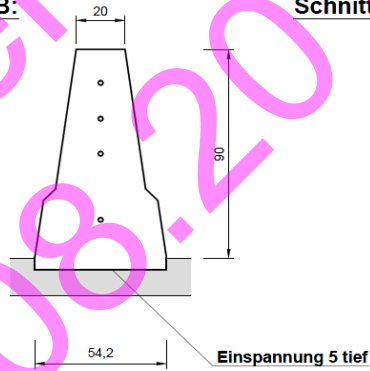
[cm]



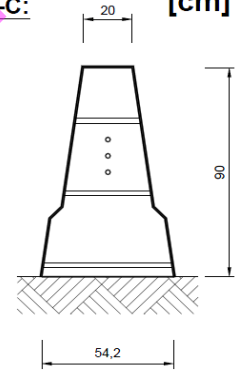
**Schnitt A-A:**



**Schnitt B-B:**

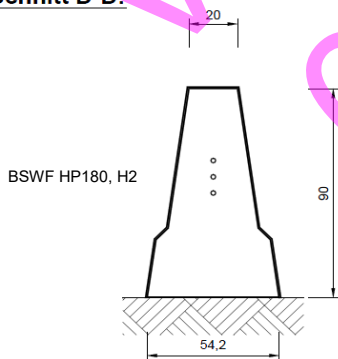


**Schnitt C-C:**



[cm]

**Schnitt D-D:**

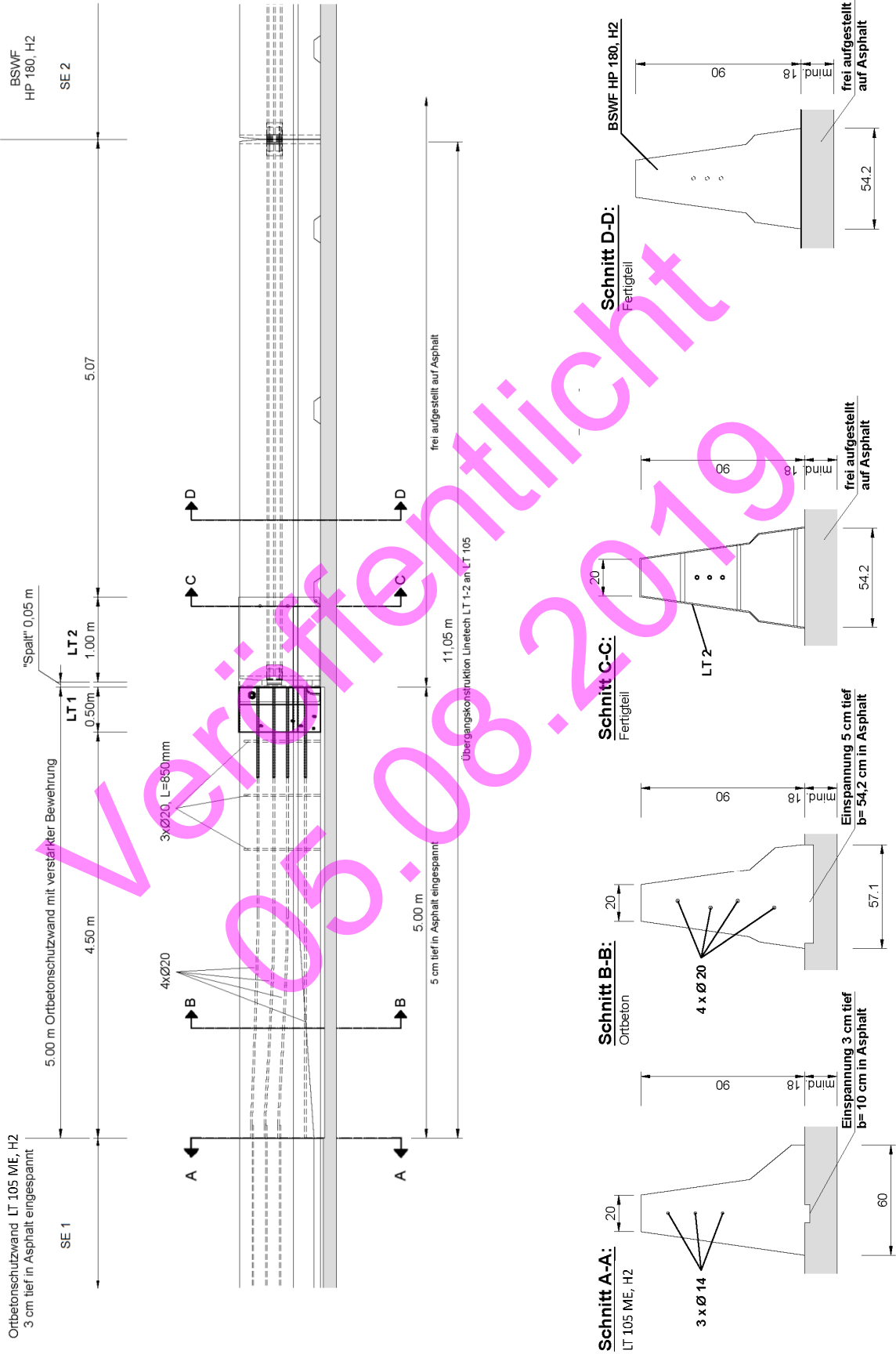


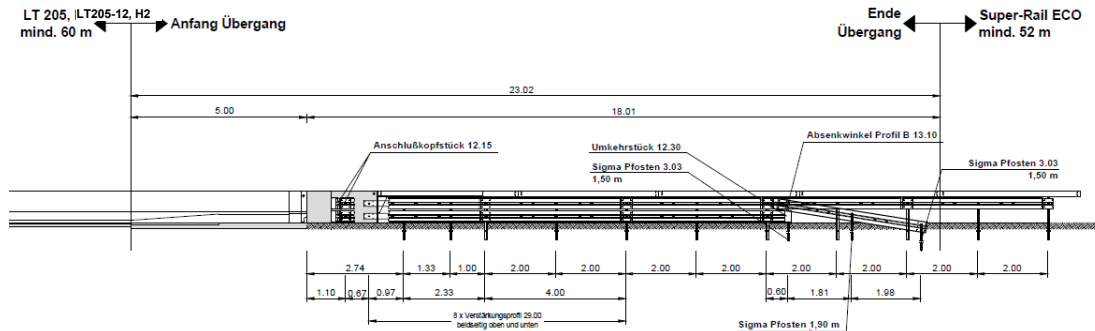


Die doppelseitige Übergangskonstruktion verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 105 ME (H2 W1) mit der zweiseitigen HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig (H2 W5) aus Betonschutzwandfertigteilen. Die BSWO der ÜK hat eine auf 5 Meter Länge verstärkte Bewehrung mit 4 x Ø 20. Die drei oberen Bewehrungsstäbe werden an die Bewehrung 3 x Ø 14 der angeschlossenen BSWO LT 105 ME angeschweißt. Der untere Bewehrungsstab endet nach 5 Metern. In diesen 5 Metern erfolgt eine Profilverziehung (mittels Handschalung). Die Bewehrung der verstärkten BSWO wird in den LT 1 eingeführt und mit den Bewehrungsstäben des LT 1 (4x Ø 20) kraftschlüssig verschweißt. Der LT 1 wird dann an die BSWO anbetoniert. Das BSWF-Element wird werkseitig in die Stahlhaube LT 2 eingepasst und als Einheit ausgeliefert. Die Stahlhaube LT 2 wird mit Ihrem Schwert in die Nut des LT 1 eingeschoben (Nut-Schwert-Verbindung) und verbindet somit die beiden Betonschutzwände. Zur Sicherung der Verbindung wird eine Schraube M27 eingeführt und mit einer Mutter handfest (10-17 Nm) angezogen.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-2 an LT 105 ME	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 51	Modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 047B/16	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 105 ME, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	HP 180, Typ 90 Step, 2-seitig, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA ÜK Hauben: Stahl S355 MC BSWO: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA (bei Typprüfung C40/50 im Alter von 59d) Bewehrungsstahl: B500B NR 1.4482 (4486)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	11,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 105 ME 3 cm tief und 10 cm breit mittig eingespannt in Asphalt BSWO ÜK 5 cm tief (54,2 cm breit) eingespannt in Asphalt Haube LT 1 Betonfüllung 5 cm eingespannt in Asphalt Haube LT 2 frei auf Asphalt stehend BSWF ÜK und HP 180 frei auf Asphalt stehend	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 047B/16 der BAST vom 23.07.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>



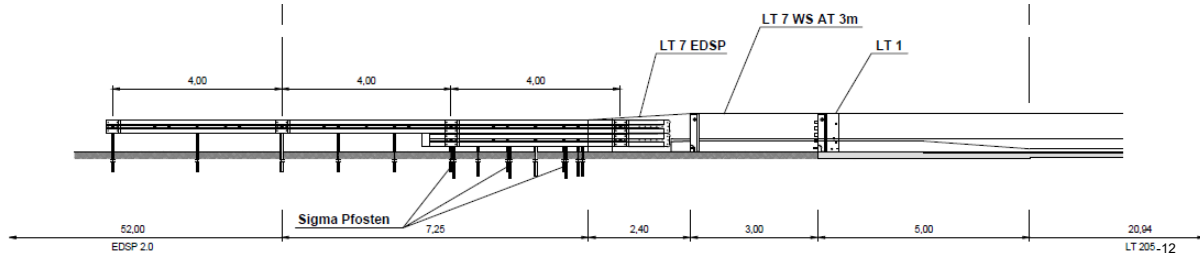


Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-6-S ME an LT 205-12 verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 205-12 mit der einseitigen Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco im B-Profil. Die ÜK besteht aus 5 m der Ortbetonschutzwand LT 205-12 mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer) und dem Anchlusselement LT 1, welches das Ende der Ortbetonschutzwand bildet. An dieses Anchlusselement LT 1 wird das Betonfertigteilelement LT 6 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung von dem Fertigteilelement LT 6 zur Stahlschutzplanke Super-Rail Eco wird durch den Systemadapter hergestellt. Dieser Systemadapter wird ebenfalls über eine Nut-Schwert-Verbindung an das Fertigteilelement LT 6 kraftschlüssig verbunden. Über den Systemadapter wird das Kastenprofil der angeschlossenen Schutzeinrichtung geschoben und mit dem Systemadapter kraftschlüssig verschraubt.

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	LT 1-6-S ME an LT 205-12	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11 TB 51	modifizierter Übergang
<b>Begutachtung</b>	Modifikation (APVÜB) 286/16	
<b>Hersteller</b>	Linetech GmbH & Co. KG	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	LT 205-12, H2	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	Super-Rail Eco, H2 im B-Profil	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	LT 1-Stahlhaube, LT 6-Verbindungselemente, Systemadapter, Verankerungsring: Stahl S355 MC Ortbetonschutzwand, Füllung LT 1 und LT 6: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA, Bewehrungsstahl BSWO: B500B NR 1.4482 (4486) Bewehrungsstahl LT6: B500B Super-Rail Eco: S235 JR, S355 JR	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,70	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	23	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	---	
<b>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</b>	---	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	---	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	BSWO ÜK: auf 2,5 m Länge 5 cm tief eingefräst in Asphalt, auf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 6 frei auf Sand-Kies-Gemisch (Bodenklasse 3) aufgestellt, Stahlsystem gerammt.	
<b>Bemerkungen</b>	Siehe Schreiben (APVÜB) 286/16 der BAST vom 29.07.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	W4	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</b>	---	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	VI5	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>

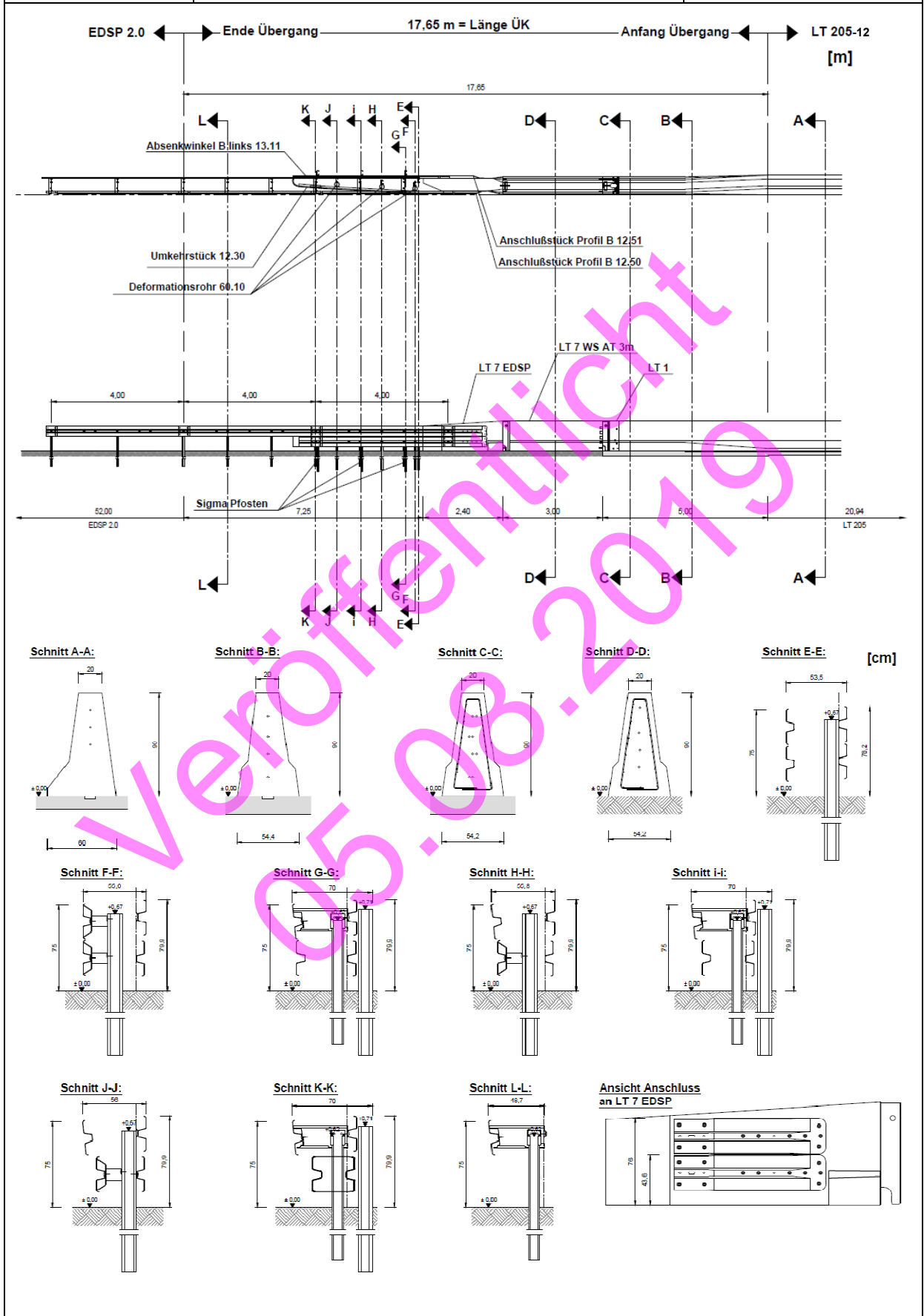




Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-7-S ME an LT 205-12 verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 205-12 mit der einseitigen Stahlschutzplanke EDSP 2.0 im B-Profil. Sie besteht aus folgenden Elementen: (1) EDSP 1.33, (2) Anschlussbereich Stahlschutzplanke, (3) BSWF LT 7 EDSP, (4) BSWF LT 7 WS AT 3m an LT 1, (5) BSWO mit verstärkter Bewehrung. Die beiden BSWF und die BSWO werden mittels Nut-Schwert-Verbindung verbunden. Der Anschluss der Stahlschutzplatten an das BSWF LT 7 EDSP erfolgt beidseitig durch zwei Holme im B-Profil, die übereinander mittels Bauwerksanschlussstücken mit sieben Verbundklebeankern je Bauwerksanschlussstück befestigt sind. Im Abschnitt (2) beträgt der Pfostenabstand ca. 0,66 m. Der vordere Holm wird mittels angeschraubter Deformationsrohre an zusätzlich ins Erdreich gerammte C-Pfosten ausgeführt. Auf der Rückseite befinden sich im Abschnitt (2) drei C-Pfosten, die nicht mit den rückseitigen Holmen verschraubt sind. Im Abschnitt (1) beträgt der Pfostenabstand 1,33 m. Im weiteren Verlauf vergrößert sich der Pfostenabstand bei der angeschlossenen Schutzeinrichtung auf 2,0 m.

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	LT 1-7-S an LT 205-12	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 42	
<b>Begutachtung</b>	Modifikation (APVÜB) 287/16	
<b>Hersteller</b>	Linetech GmbH & Co. KG	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	EDSP 2.0, H1 im B-Profil	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	LT 205-12, H2	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	LT 1-Stahlhaube, Nut/Schwert Fertigteile: S355 MC C-Pfosten, Schutzplatten EDSP: S 235 JR BSWO, BSWF-Füllung LT 7 AT WS 3m und LT 7 EDSP: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrung BSWO B500B NR 1.4482 (4486) Bewehrung BSWF B500A + B500B	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,7	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	17,65	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	---	
<b>Maximale seitr. Position des Fahrzeugs [m]</b>	---	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	---	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	Ortbetonschutzwand auf einer Länge von 2,5 m von der angeschlossenen BSWO ausgehend mittels Nut (3,5 tief und 10 cm breit) im Asphalt eingespannt, im weiteren Verlauf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 7 EDSP und LT 7 WS AT 3 m frei aufgestellt, Stahlsystem gerammt (Bodenklasse 3)	
<b>Bemerkungen</b>	Siehe Schreiben der BASt (APVÜB) 287/16 vom 29.07.19	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	W4	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</b>	--	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	VI7	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



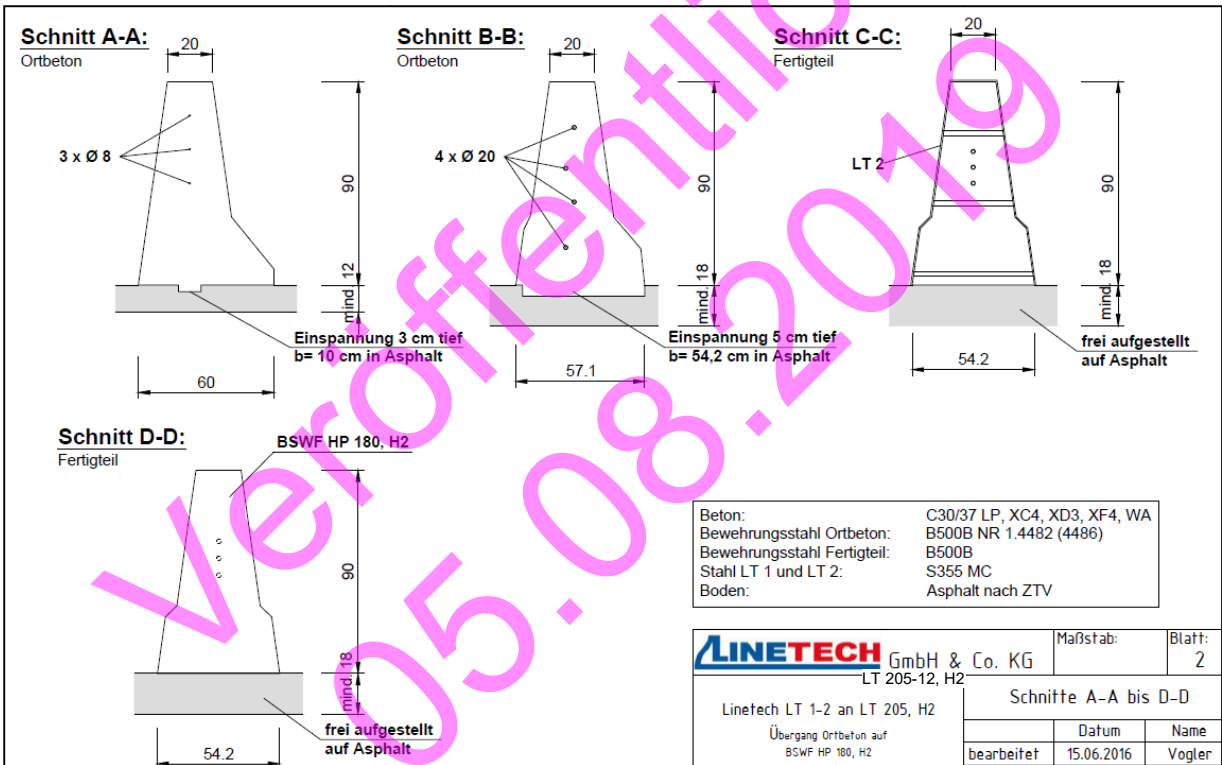
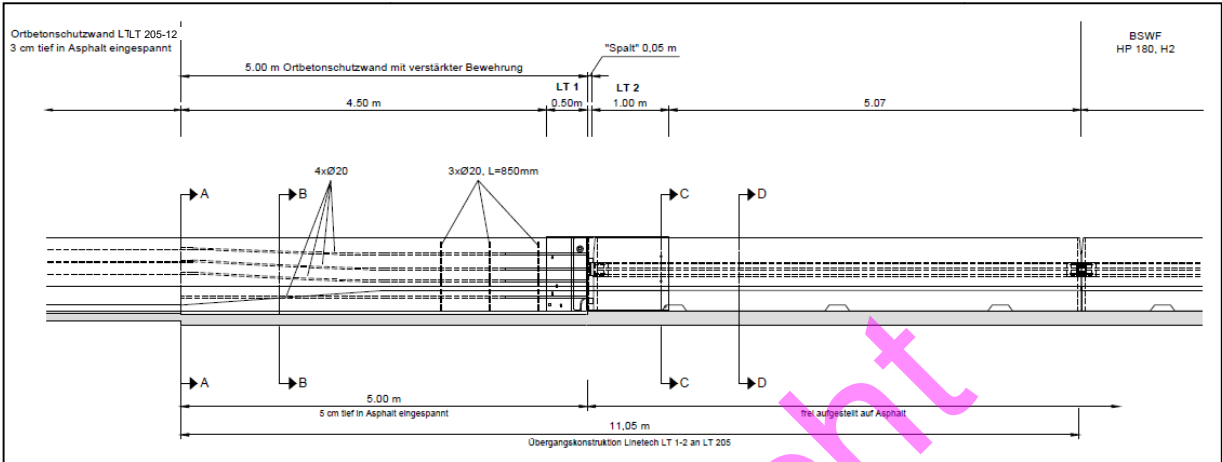


Die einseitige Übergangskonstruktion verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 205-12 (H2 W1) mit der zweiseitigen HP 180, Typ 90 Step (H2 W5) aus Betonschutzwandfertigteilen. Die BSWO der ÜK hat eine auf 5 Meter Länge verstärkte Bewehrung mit 4x Ø 20. Die drei oberen Bewehrungsstäbe werden an die Bewehrung 3 x Ø 8 der angeschlossenen BSWO LT 205-12 angeschweißt. Der untere Bewehrungsstab endet nach 5 Metern. In diesen 5 Metern erfolgt eine Profilverzierung (mittels Handschalung). Die Bewehrung der verstärkten BSWO wird in den LT 1 eingeführt und mit den Bewehrungsstäben des LT 1 (4x Ø 20) kraftschlüssig verschweißt. Der LT 1 wird dann an die BSWO anbetoniert. Das BSWF-Element wird werkseitig in die Stahlhaube LT 2 eingepasst und als Einheit ausgeliefert. Die Stahlhaube LT 2 wird mit Ihrem Schwert in die Nut des LT 1 eingeschoben (Nut-Schwert-Verbindung) und verbindet somit die beiden Betonschutzwände. Zur Sicherung der Verbindung wird eine Schraube M 27 eingeführt und mit einer Mutter handfest (10-17 Nm) angezogen.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-2 ME an LT 205-12	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 288/16	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	LT 205-12, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	HP 180/Typ 90 Step, 2-seitig, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	BSWF: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA ÜK Hauben: Stahl S355 MC BSWO: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA (bei Typprüfung C40/50 im Alter von 59d) Bewehrung BSWO: B500B NR Sorte 1.4486 (4486) Bewehrung BSWF: B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	11,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO ÜK über 5 m 5 cm tief eingespannt in Asphalt Haube LT 1 Betonfüllung 5 cm eingespannt in Asphalt Haube LT 2 frei auf Asphalt stehend BSWF ÜK frei auf Asphalt stehend	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben der Bast (APVÜB) 288/16 vom 29.07.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	---	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>



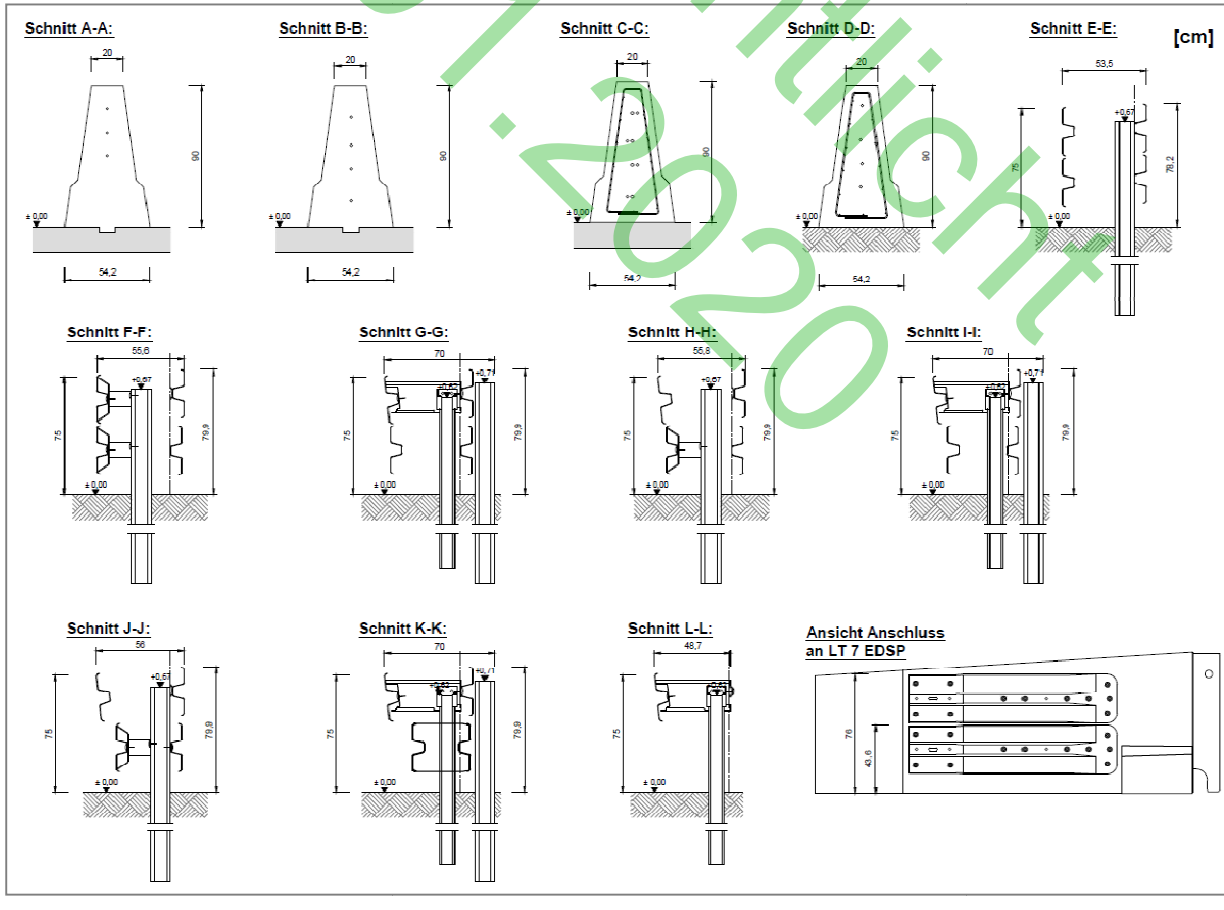
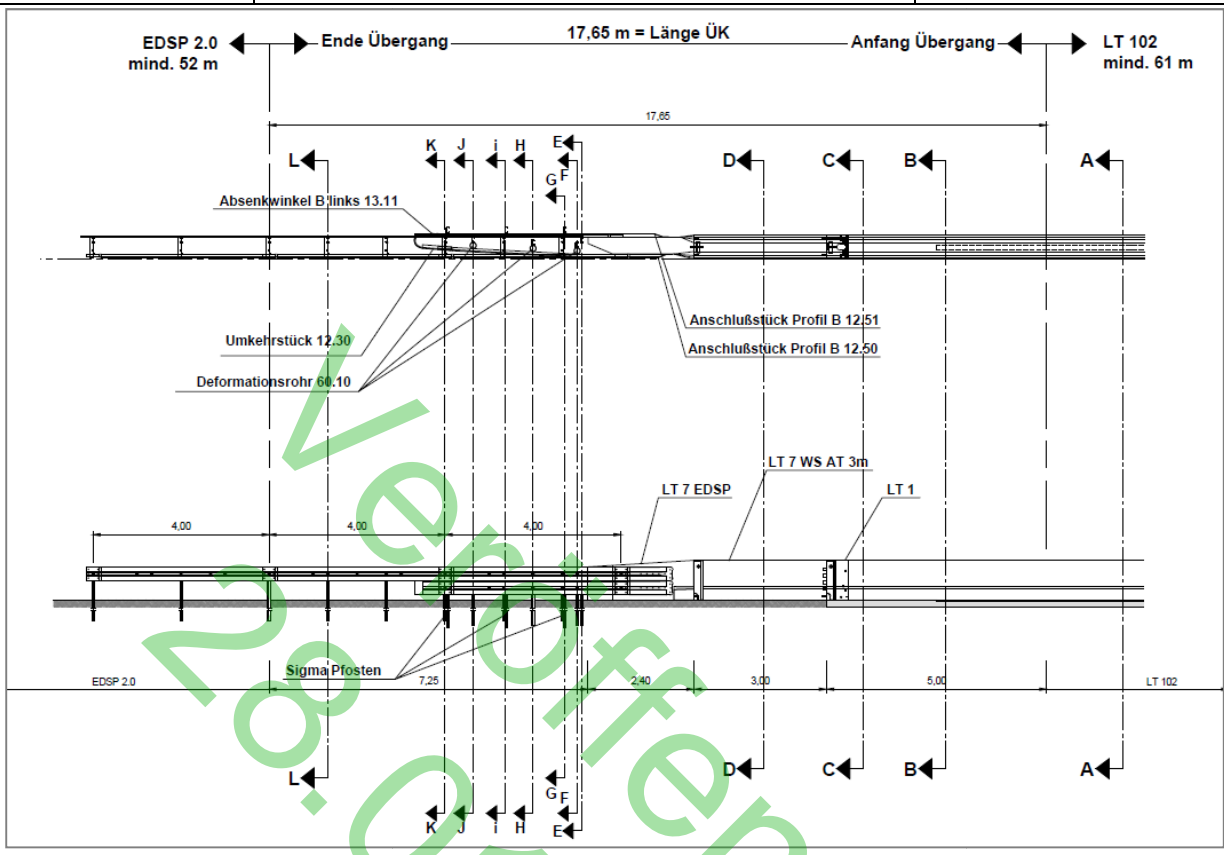




Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-7-S an LT 102 verbindet die doppelseitige Ortbetonschutzwand LT 102 (Bestand) mit der einseitigen Stahlschutzplanke EDSP 2.0. Sie besteht aus folgenden Elementen: (1) EDSP 1,33, (2) Anschlussbereich Stahlschutzplanke, (3) BSWF LT 7 EDSP, (4) BSWF LT 7 WS AT 3m an LT 1, (5) BSWO mit verstärkter Bewehrung. Die beiden BSWF und die BSWO werden mittels Nut-Schwert-Verbindung verbunden. Der Anschluss der Stahlschutzplanken an das BSWF LT 7 EDSP erfolgt beidseitig durch zwei Holme im B-Profil, die übereinander mittels Bauwerksanschlussstücken mit sieben Verbundklebeankern je Bauwerksanschlussstück befestigt sind. Im Abschnitt (2) beträgt der Pfostenabstand ca. 0,66 m. Der vordere Holm wird mittels angeschraubter Deformationsrohre an zusätzlich ins Erdreich gerammte C-Pfosten ausgeführt. Auf der Rückseite befinden sich im Abschnitt (2) drei C-Pfosten, die nicht mit den rückseitigen Holmen verschraubt sind. Im Abschnitt (1) beträgt der Pfostenabstand 1,33 m. Im weiteren Verlauf vergrößert sich der Pfostenabstand bei der angeschlossenen Schutzeinrichtung auf 2.0 m.

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	LT 1-7-S an LT 102	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11 TB 42	modifizierter Übergang
<b>Begutachtung</b>	Modifikation (APVÜB) 231A/16	
<b>Hersteller</b>	Linetech GmbH & Co. KG	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	LT 102, H2	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	LT 1-Stahlhaube, Nut/Schwert Fertigteile: S355 MC C-Pfosten, Schutzplanken EDSP: S 235 JR BSWO, BSWF-Füllung LT 7 AT WS 3m und LT 7 EDSP: Beton C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA, Stabbewehrung BSWO: B500B, Mattenbewehrung BSWO: B500A Bewehrungsstahl BSWF: B500B, B500A	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,70	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	17,65	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	---	
<b>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</b>	---	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	---	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	Ortbetonschutzwand auf einer Länge von 2,5 m von der angeschlossenen BSWO (LT 102) ausgehend mittels Nut (3,5 tief und 10 cm breit) im Asphalt eingespannt, im weiteren Verlauf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 7 EDSP und LT 7 WS AT 3m frei aufgestellt, Stahlsystem gerammt (Bodenklasse 3)	
<b>Bemerkungen</b>	Siehe Schreiben der BAST (APVÜB) 231A/16 vom 24.09.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	W4	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</b>	---	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	VI7	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>

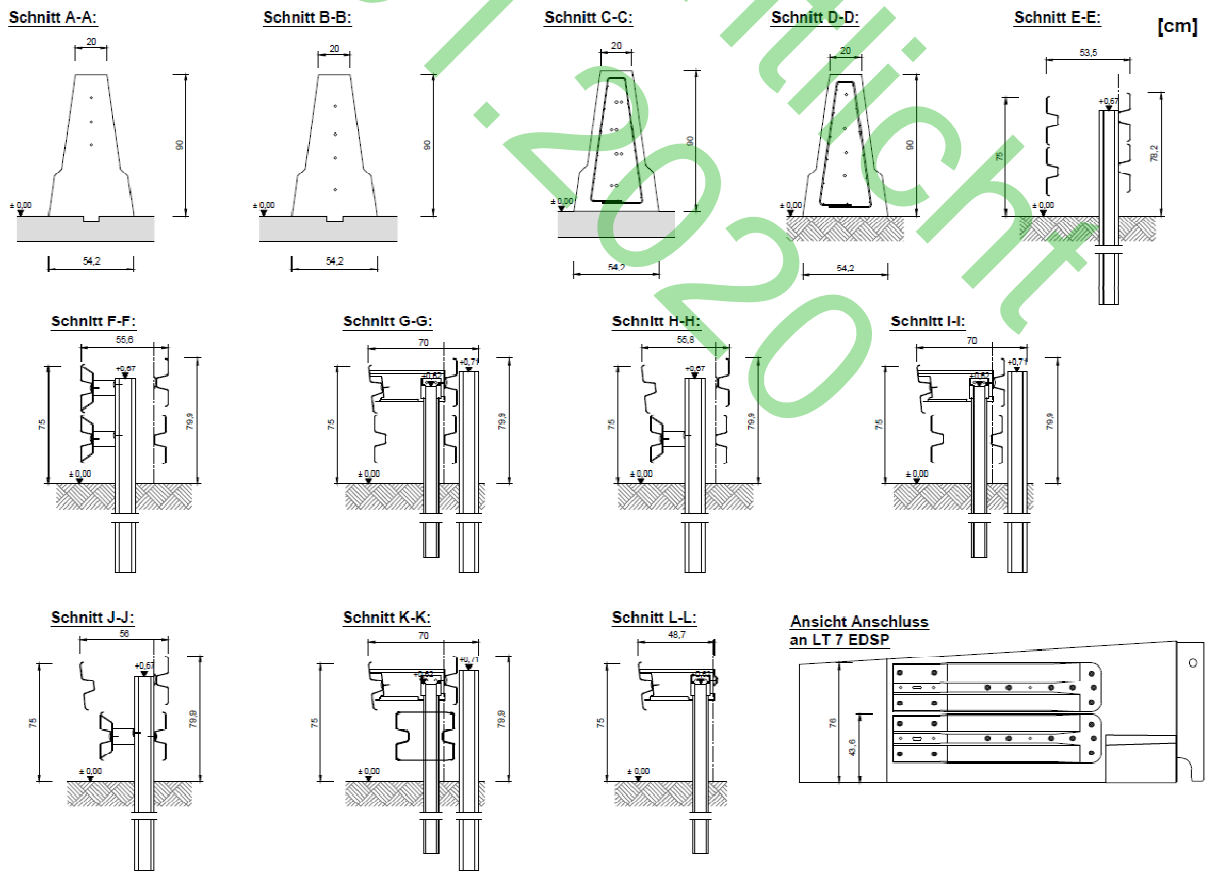
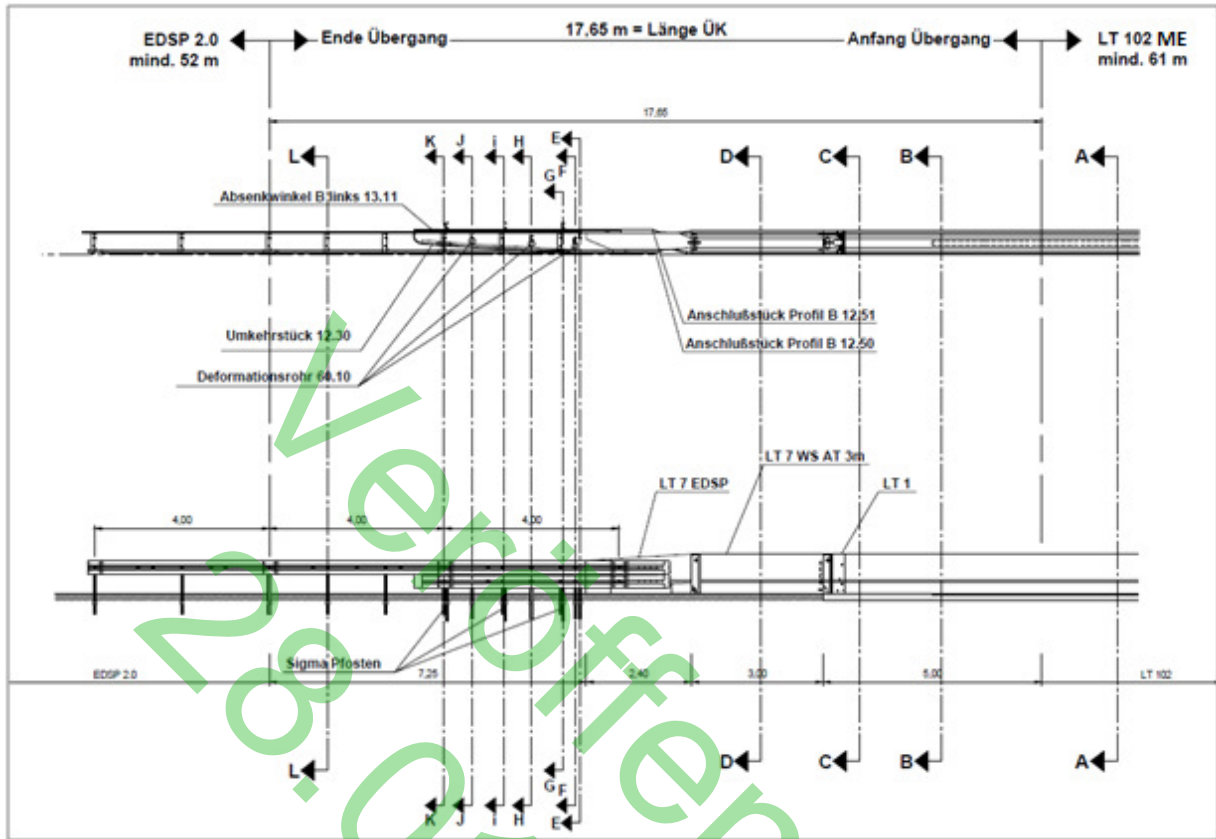




Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-7-S an LT 102 ME verbindet die doppelseitige Ortbetonschutzwand LT 102 ME mit der einseitigen Stahlschutzplanke EDSP 2.0. Sie besteht aus folgenden Elementen: (1) EDSP 1.33, (2) Anschlussbereich Stahlschutzplanke, (3) BSWF LT 7 EDSP, (4) BSWF LT 7 WS AT 3m an LT 1, (5) BSWO mit verstärkter Edelstahlbewehrung (Längsbewehrung und Steher). Die beiden BSWF und die BSWO werden mittels Nut-Schwert-Verbindung verbunden. Der Anschluss der Stahlschutzplanken an das BSWF LT 7 EDSP erfolgt beidseitig durch zwei Holme im B-Profil, die übereinander mittels Bauwerksanschlussstücken mit sieben Verbundklebeankern je Bauwerksanschlussstück befestigt sind. Im Abschnitt (2) beträgt der Pfostenabstand ca. 0,66 m. Der vordere Holm wird mittels angeschraubter Deformationsrohre an zusätzlich ins Erdreich gerammte C-Pfosten ausgeführt. Auf der Rückseite befinden sich im Abschnitt (2) drei C-Pfosten, die nicht mit den rückseitigen Holmen verschraubt sind. Im Abschnitt (1) beträgt der Pfostenabstand 1,33 m. Im weiteren Verlauf vergrößert sich der Pfostenabstand bei der angeschlossenen Schutzeinrichtung auf 2.0 m.

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	LT 1-7-S an LT 102 ME	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11 TB 42	modifizierter Übergang
<b>Begutachtung</b>	Modifikation (APVÜB) 231B/16	
<b>Hersteller</b>	Linetech GmbH & Co. KG	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	EDSP 2.0, H1 (B-Profil)	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	LT 102 ME, H2	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	LT 1-Stahlhaube, Nut/Schwert Fertigteile: S355 MC C-Pfosten, Schutzplanken EDSP: S 235 JR BSWO, BSWF-Füllung LT 7 AT WS 3m und LT 7 EDSP: Beton C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA, Stabbewehrung BSWO: B500B NR 1.4482 (4486), Mattenbewehrung BSWO: B500A Bewehrungsstahl BSWF: B500B, B500A	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,70	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	17,65	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	---	
<b>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</b>	---	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	---	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	Ortbetonschutzwand auf einer Länge von 2,5 m von der angeschlossenen BSWO (LT 102 ME) ausgehend mittels Nut (3,5 tief und 10 cm breit) im Asphalt eingespannt, im weiteren Verlauf 2,5 m frei auf Asphalt aufgestellt, LT 7 EDSP und LT 7 WS AT 3m frei aufgestellt, Stahlssystem gerammt (Bodenklasse 3)	
<b>Bemerkungen</b>	Siehe Schreiben der BASt (APVÜB) 231B/16 vom 24.09.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	W4	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</b>	---	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	VI7	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>





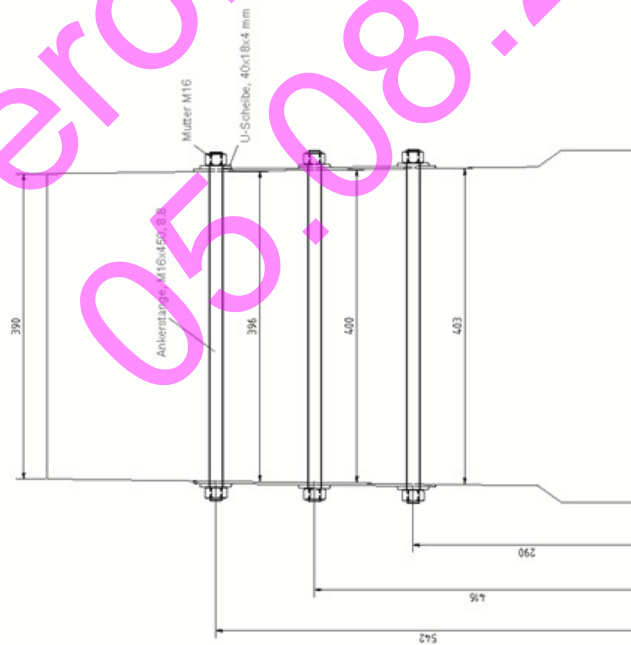
Die einseitige Übergangskonstruktion F31 Super-Rail Eco – RB84XEAL\_8 verbindet die gerammte Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco mit der Schutzeinrichtung aus Betonschutzwandfertigteilen REBLOC RB84XEAL\_8. Die Übergangskonstruktion besteht aus drei gerammten Schutzplanken-Baugruppen sowie 2 Betonfertigteilelementen (Anschlusselement RB80X\_3.5MS (Länge = 3,5 m) und Verbindungselement RB80XAS\_8MS (Länge = 8,0 m)). Anschluss- und Verbindungselement werden auf einem tragfähigen Untergrund (Schotter) aufgestellt. Sie sind mittels 10 Verankerungsdornen aus Stahl im Schotter-Untergrund verankert, die Verankerungstiefe eines jeden Dornes beträgt 1,0 m. Die Verbindung der Betonfertigteile entsteht untereinander durch integrierte Zugbänder, deren stirnseitige Kupplungen ineinandergreifen. Eine Schutzplanken-Baugruppe besteht aus vorgefertigten, korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Sie ist gekennzeichnet durch die im Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m gerammten C125-Pfosten mit einer Länge von 1,80 m. In Längsrichtung sind zunächst einseitig, dann beidseitig der Abstandhalter bzw. Distanzstücke 4,30 m lange Schutzplankenholme (B-Profil) überlappend angebracht und kraftschlüssig miteinander verschraubt. Die Schutzplanken-Baugruppen 2 und 3 werden kontinuierlich über eine Länge von ca. 8,0 m von 0,90 m auf eine Höhe von 0,80 m abgesenkt. Die Verbindung am Beton-Anschlusselement erfolgt beim Kastenprofil über 5 Ankerstangen, die durch das Beton-Anschlusselement geführt sind. Die überstehenden Gewinde/ Muttern werden bei der seitlichen Anbindung mit Kunststoffkappen abgedeckt. Die Schutzplankenholme werden über Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse mit HRK-Schrauben (040.03) am Beton-Anschlusselement befestigt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	F31 Super-Rail Eco – RB84XEAL_8	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 663-18 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH / Rebloc GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Super-Rail Eco, H2 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	REBLOC RB84XEAL_8, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl: S235JR/ S355JR, Beton: C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,45 - 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrhahnoberkante [m]</i>	0,90 - 0,80	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23,00	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahl: gerammt Beton: freistehend auf Schotter + Verankerungsdorne	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben der BASt V4a-663-18 (F6488002) vom 04.06.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI3	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

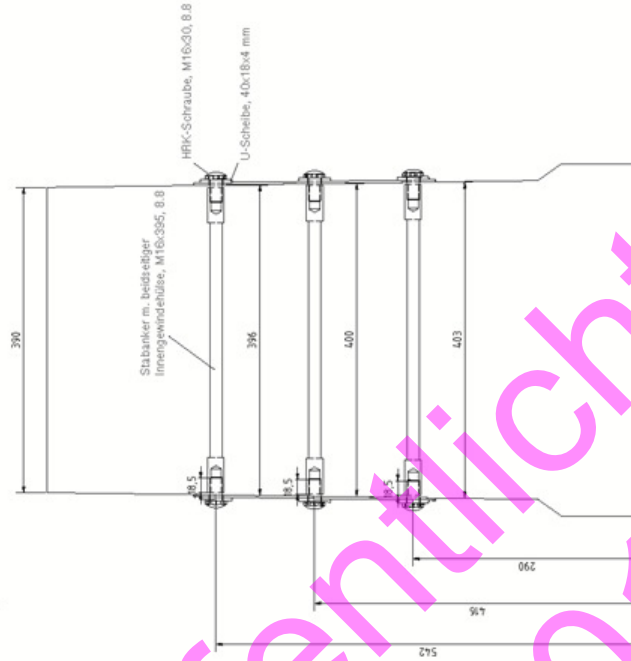
<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>B</b>



**Gesetzter Anschluss:**  
 Beidseitiger Anschluss der Schutzplankenholme mittels  
 Ankerstange, M16x450, 8.8  
 Mutter M16  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



**Modifizierter Anschluss (Reduzierung Formaggressivität):**  
 Beidseitiger Anschluss der Schutzplankenholme mittels  
 Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse M16x395, 8.8  
 HRK-Schraube mit Sechskant, M16x30, 8.8  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



**Systemübersicht · System overview · Présentation du système · Panoramica del sistema · Descripción general del sistema · Visão geral do sistema · Přehled systému**  
**Sisteme Genel Bakış · Przegład systemu · Обзор системы · Prezentare generală sistem · Overzicht van het systeem · Systemtegning · Systemtrning · مخطط**

**F31**

Modifikation | Anschluss des SP-Holms an das Beton-Übergangselement

**Es ist ausschließlich der modifizierte Anschluss zu verwenden.**





Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-8 – Eco-Safe 2.00 verbindet die einseitige Ortbetonschutzwand LT 205-12 mit der einseitigen Stahlschutzeinrichtung Eco-Safe 2.0 (B-Profil). Die Übergangskonstruktion besteht aus den folgenden Bereichen (von rechts nach links):

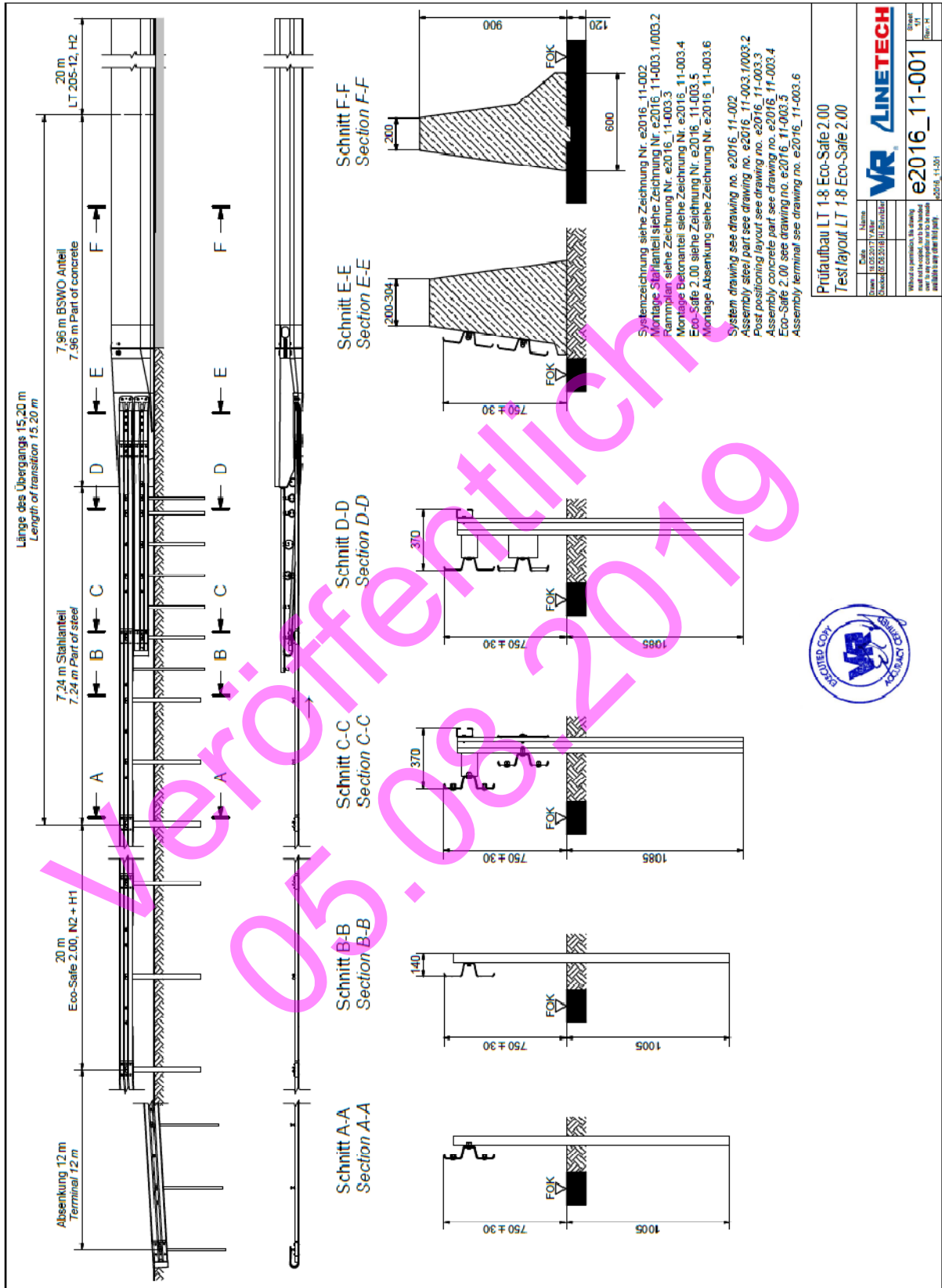
Die Übergangskonstruktion besteht aus 5 m Ortbetonschutzwand LT 205-12 mit einer verstärkten Zusatzbewehrung (längs und quer) und dem Anschlusselement LT 1, welches das Ende der Ortbetonschutzwand bildet. An dieses Anschlusselement LT 1 wird das Betonfertigteilelement LT 8 über eine Nut-Schwert-Verbindung kraftschlüssig verbunden. Die Verbindung von dem Fertigteilelement LT 8 zur korrosionsgeschützten Stahlschutzplanke Eco-Safe 2.0 wird durch zwei Bauwerk-Anschlussstücke in Verbindung mit Verbundankern und Deformationsrohren kraftschlüssig hergestellt. Der Pfostenabstand im Bereich des Stahlteils mit zwei übereinanderliegenden Holmen beträgt 0,66 m und wird bis zum Anschluss an die Eco-Safe 2.0 auf 1,33 m vergrößert.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-8 – Eco-Safe 2.00	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Y99.04.R11 Rev03
	TB 42	Y99.05.R11 Rev03
<i>Begutachtung</i>	2018 7G 57	
<i>Hersteller</i>	Linetech GmbH & Co. KG Volkman & Roszbach GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	LT 205-12, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahlbauteile LT1: Schwert LT8 Stahl S355 MC, BSW O und LT 8: Beton C30/37 (LP), XD3, XF4, XC4, WA Bewehrung: Stahl B500B Eco-Safe 2.0 und Stahlanteil ÜK: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,14 bis 0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 bis 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	15,20	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,1	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,4	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,5	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Von der LT 205-12 ausgehend über 2,5 m Länge mit 3 cm tiefer und 10 cm breiter Nut im Asphalt eingespannt. In den folgenden 2,5 m ohne Nut auf Asphalt aufgestellt, mit 3 senkrechten Bewehrungsstäben Ø 20 mm je 5 cm tief im Asphalt eingebunden. Betonfertigteile LT 8 frei aufgestellt. Stahlanteil ÜK und Eco-Safe 2.0 gerammt.	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Begutachtung 645-18 (F6488002) der BASt vom 23.07.2019	

**Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)**

<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,1
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,4
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,5

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



**Prüfabau LT 1-8 Eco-Safe 2.00**  
**Test layout LT 1-8 Eco-Safe 2.00**

Druck	10.03.2017/17/08	Blatt	1
Zeichner	U. B. / U. B.	Blatt	1
Geprüft	U. B. / U. B.	Blatt	1
VR LINETECH		Blatt	1
e2016_11-001		Blatt	1
ÜK 016_11-01		Blatt	1

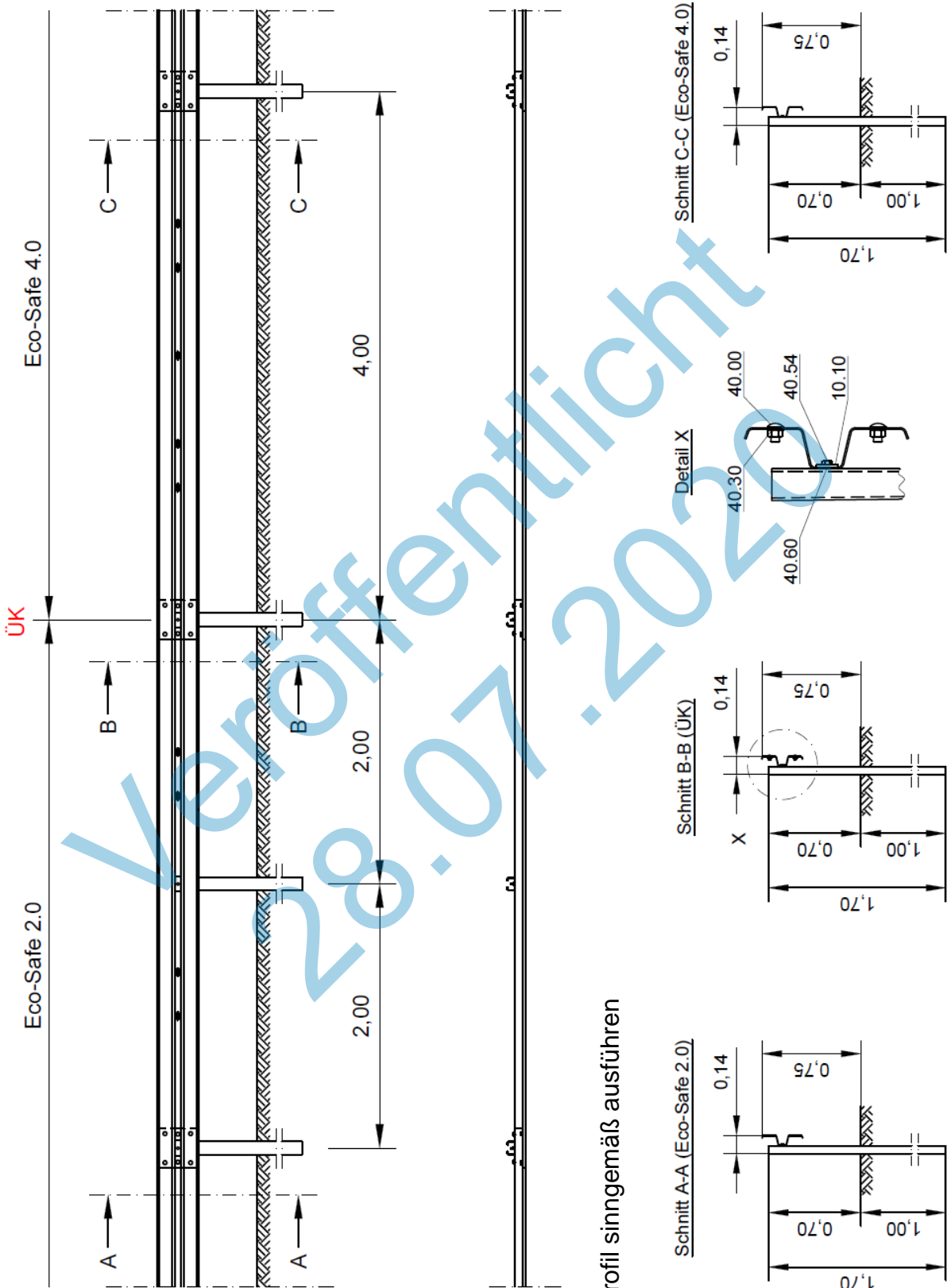


Die geramnte einseitige Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen aus Stahl nach RAL-RG 620 und verbindet die Schutzeinrichtungen Eco-Safe 4.0, N2 und Eco-Safe 2.0, N2/H1 im Stoßbereich miteinander. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 0,0 m.

Der C-Pfosten im Übergang ist mit der geschlossenen Seite zum Verkehr hin geramnt, d.h. dass die offene Seite des Pfostens auf der stoßabgewandten Seite liegt. Die Holme sind in Fahrtrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra Eco-Safe 4.0 – Eco-Safe 2.0	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 32	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 278-18 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 4.0, N2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Eco-Safe 2.0, N2/H1	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR (C-Pfosten)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,14	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	0,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden.	
	Siehe Übertragungsschreiben V4a – 278-18 (F6488002) der BASt vom 03.04.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W5	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{I_N}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	---	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>N2</b>	<b>W5</b>	<b>A</b>



A-Profil sinngemäß ausführen

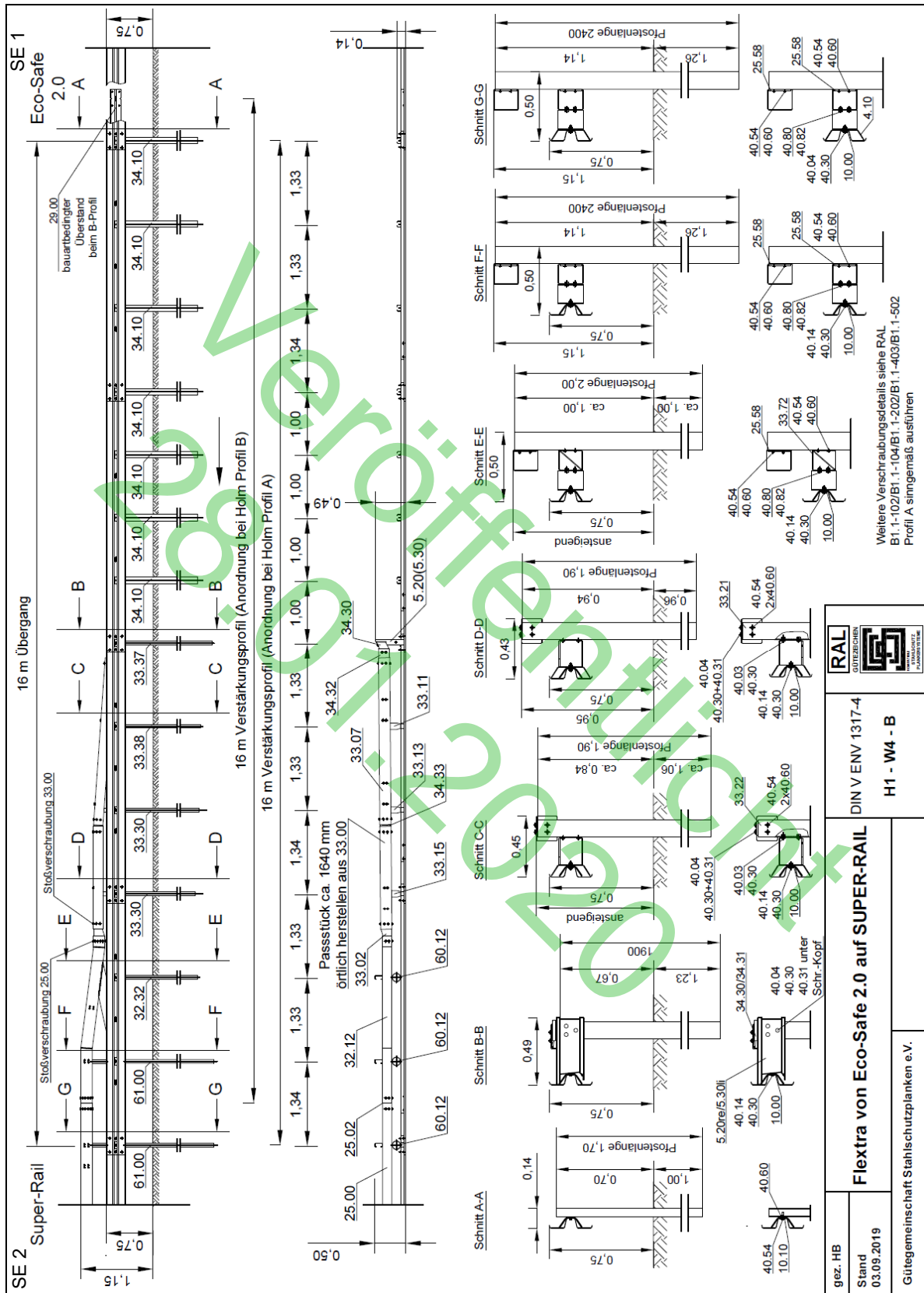


Die 16 m lange geramnte einseitige Übergangskonstruktion (ÜK) besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Sie verbindet die Stahlschutzeinrichtungen Eco-Safe 2.0, N2/H1 und Super-Rail, H2. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m (im Mittelbereich) geramnten C100-Pfosten (Länge 1,7 m) und C125-Pfosten (Länge 1,9 m) sowie den an den Deformationsbügeln bzw. am Abstandhalter angebrachten Schutzplankenholm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.


Auf 16 m Länge wird ein zusätzlicher Verstärkungsholm hinter dem Schutzplankenholm angeordnet. Das SR Eco-Kastenprofil wird zum Abstandhalter nach unten geführt und mit diesem verschraubt. Auf der anderen Seite schließt das SR Eco-Kastenprofil über ein Adapter-Stück und ein Y-Stück an die beiden Super-Rail-Kastenprofile an.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra Eco-Safe 2.0 – Super Rail	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 460-18 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.0, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,5	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16,0 (+ 0,82 m bauartbedingter Überstand des Verstärkungsprofils beim B-Profil)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben 460-18 (F6488002) der BASt vom 20.09.2019 Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{I_N}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI8	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



Weitere Verschraubungsdetails siehe RAL  
B1.1-102/B1.1-104/B1.1-202/B1.1-403/B1.1-502  
Profil A sinngemäß ausführen

 RAL GÜTEZEICHEN VERBAND FÜR LEISTUNGSGEORIENTIERTE PRODUKTE	DIN V ENV 1317-4
	H1 - W4 - B
<b>Flextra von Eco-Safe 2.0 auf SUPER-RAIL</b>	
gez. HB	Gütemgemeinschaft Stahlstützplanken e.V.
Stand 03.09.2019	





Die 16 m lange geramnte einseitige Übergangskonstruktion (ÜK) besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Sie verbindet die Stahlschutzeinrichtungen Eco-Safe 1.33, N2/H1 und Super-Rail, H2. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m (im Mittelbereich) geramnten C100-Pfosten (Länge 1,7 m) und C125-Pfosten (Länge 1,9 m) sowie den an den Deformationsbügeln bzw. am Abstandhalter angebrachten Schutzplankenholm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

Auf 16 m Länge wird ein zusätzlicher Verstärkungsholm hinter dem Schutzplankenholm angeordnet. Das SR Eco-Kastenprofil wird zum Abstandhalter nach unten geführt und mit diesem verschraubt. Auf der anderen Seite schließt das SR Eco-Kastenprofil über ein Adapter-Stück und ein Y-Stück an die beiden Super-Rail-Kastenprofile an.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra Eco-Safe 1.33 – Super-Rail	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 460-18 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 1.33, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,5	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16,0 (+ 0,82 m bauartbedingter Überstand des Verstärkungsprofils beim B-Profil)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	geramnt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben 460-18 (F6488002) der BAST vom 20.09.2019 Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{I_N}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI8	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>





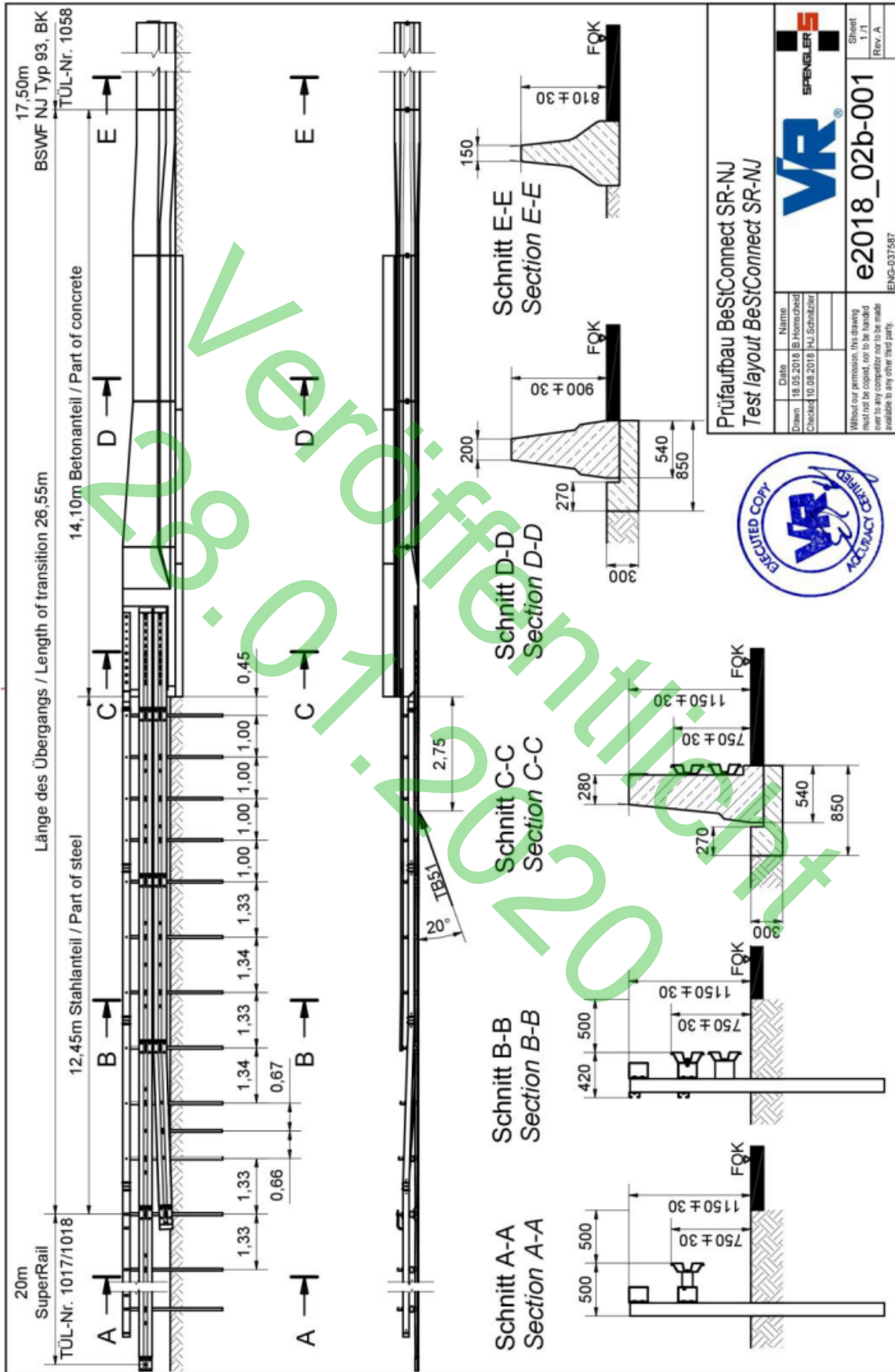




Die einseitige Übergangskonstruktion BeStConnect SR-NJ 93BK verbindet die einseitigen Stahlschutzeinrichtungen Super-Rail, H2 bzw. H4b im B-Profil und die doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2 miteinander. Der Stahlbereich der ÜK wird geprägt durch einen von 1,33 m auf 1,00 m verkürzten Pfostenabstand (C-Pfosten) und einem zweiten Schutzplankenholm (B-Profil) sowie zweier rückseitiger Längselemente im C-Profil. Betonseitig besteht der Übergang aus 4 BSWF-Elementen, die die Stahlholme (B-Profil) aufnehmen, ins Step-Profil überführen und nach Höhenanpassung ins beidseitige New Jersey-Profil der angeschlossenen BSWF Typ 93BK übergehen. 3 BSWF Elemente der ÜK stehen in einer Fundamentschale.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	BeStConnect SR-NJ 93BK	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	PUSB 8E1
	TB 51	11308-3114/18924-3
<i>Begutachtung</i>	2018 7G 56	
<i>Hersteller</i>	Hermann Spengler GmbH & Co KG Volkman & Roszbach GmbH & Co KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Super-Rail, H2 / H4b (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton C30/37 (LP), XC4 ; XD3 ; XF4; S355MC (Kralle Typ E), BSt 500 M/S (Bewehrung), Stahl S235JR, S700MC (C-Pfosten)	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,61 (Fundament: 0,85 m)	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,81 – 1,15	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	26,55	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,8	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	0,6 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,5	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	3 BSWF der ÜK in 0,85 m breite Fundamentschale gestellt, 1 BSWF der ÜK sowie angeschlossene BSWF Typ NJ 93BK auf verdichtetem Splittplanum 12 cm tief an Belagskante eingebaut, rückseitige Hinterfüllung im Fußbereich mit Kies; Stahlanteil gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Beton lt. Materialanalyse in den Anprallprüfungen: TB51: C35/45, TB11: C70/85 Siehe Begutachtungsschreiben V4w – 630-18 (F6488002) der BASt vom 10.10.2019	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	0,8	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W2	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	0,6	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI1	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,5	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>



Prüfaufbau BeStConnect SR-NJ  
Test layout BeStConnect SR-NJ

Date	Name
18.05.2018	B. Hönischfeld
Checked	HJ. Schützler
Sheet 1 / 1 Rev. A	
e2018_02b-001 ENG-037587	
Without our permission, this drawing must not be copied, nor to be handed over to any competitor nor to be made available to any other third party.	

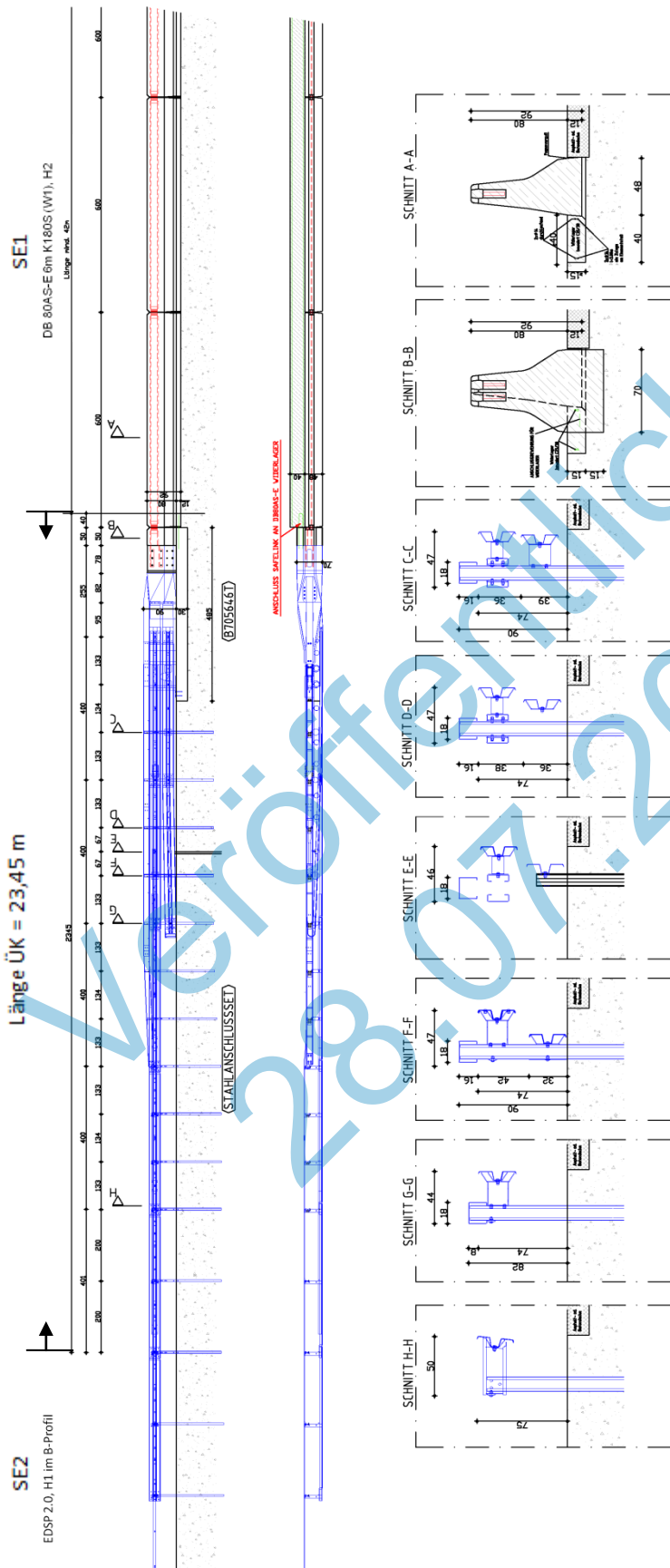


Die einseitige Übergangskonstruktion SafeLink® DB 80AS-E (W1) – EDSP verbindet die einseitige 12 cm tief eingebundene und mit einem Stahlbeton-Widerlager stabilisierte Schutzeinrichtung aus Betonfertigteilen DB 80AS-E 6m K180S (W1) im New Jersey Profil mit der Stahlschutzeinrichtung EDSP 2.0 im B-Profil.

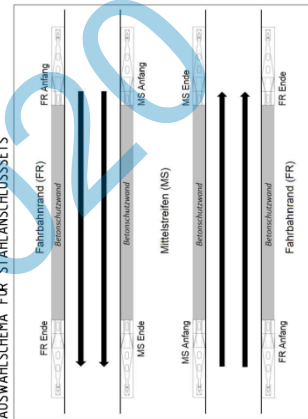
Die 23,45 m lange ÜK besteht aus mehreren gerammten Stahlschutzplanken-Baugruppen (baugleich zum EURO-RACCORD® EP 80Ba – EDSP) und einem 4,85 m langen und 0,7 m breiten speziellen Betonfertigteilelement, das eine Fundamentplatte beinhaltet und 30 cm unter FOK auf ein Splittbett gestellt wird. Während das 1,2 m lange NJ-Profil an der einen Seite mit Hilfe von eingebauten Betonfertigteile-Ankern mit einem aus Stahlblech bestehenden Korpus über eine direkte Verschraubung des einbetonierten Zugbandes kraftschlüssig verbunden wird, ermöglichen an der anderen Seite zwei in das Betonfertigteilelement eingebundene Strangpressprofile K180 eine kraftschlüssige Verbindung über eine Kupplung K180 an das angeschlossene System DB 80AS-E (W1). Die Stahlschutzplankenbauteile werden kraftschlüssig mit dem auf dem Betonfertigteilelement verankerten Stahlkorpus verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	SafeLink® DB 80AS-E (W1) - EDSP	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 127A/15	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC Deutschland GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 80AS-E 6m K180S (W1), H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1 im B-Profil	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahlschutzplankenbauteile: Stahl S235JR, S355JR Stahlkorpus: Stahl S235JR Beton: C30/37 (LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bew.: B500B, Zugband K180S: Strangpressprofil K180 S235JRG2, Bewehrung B550, Stahlplatten S235JR Kupplung K180: S235JRG2	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23,45	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Betonfertigteilelement inklusive Fundamentplatte 30 cm unter FOK auf Splittbett, Pfosten gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 127A/15 der BAST vom 19.03.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI6	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



<b>A</b>	<b>GESAMTMASS-ZUSÄTZBEWEHRUNG-HINWEISTEXT</b>	04.02.2020	BED/PAC
<b>BEZ</b>	<b>ÄNDERUNG BZW. ERGÄNZUNGEN</b>	DATUM	NAME
O-NORMEN (INSBESONDERE BAU- BZW. STAHLNORMEN) SIND BEI DER HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !! VERBINDUNGEN FERTIGTEIL – FERTIGTEIL – ORTBETON LT. O-NORM AUSFÜHREN !! ZUSÄTZLICHE BEI EINBAUTEILEN U. HERZEGE LT. ANGABE DER HERSTELLERIN !! DIE VORBEREITUNGEN FÜR- U. NACHBEREITUNGEN WERDEN ZU BEACHTEN !!			
<b>DELTA BLOC</b>	<b>BENENNUNG:</b>	<b>ART-NUMMER:</b>	
<b>DELTA BLOC</b>	<b>ÜBERGANGSKONSTRUKTION</b>	<b>ERSATZ-FUER:</b>	
<b>DELTA BLOC</b>	<b>SafeLink® DB 80AS-E - EDSP</b>	<b>ERSATZT DURCH:</b>	
<b>DELTA BLOC</b>	<b>MASZSTAB:</b>	<b>ZEICHNUNGSNUMMER:</b>	
<b>DELTA BLOC</b>	<b>BLATT NR.:</b>	<b>K706472T</b>	



**⚠ ZUR AUSWAHL DES RICHTIGEN STAHLANSCHLUSSETS IMMER DAS AUSWAHL-TOOL FÜR EURO-RALCORD- UND SAFE LINK ÜBERGANGSKONSTRUKTIONEN VERWENDEN. DAS ANGEFÜHRTE Schema GILT EXEMPLARISCH FÜR SCHUTZPLANKENHOLM PROFIL B.**

**⚠ BETONANSCHLUSSELEMENT IST SEPARAT ZU BESTELLEN. ES IST NICHT TEIL DES STAHLANSCHLUSSETS.**

Diese Zeichnung verbleibt geistiges Eigentum der KIRCHDORFER GRUPPE.

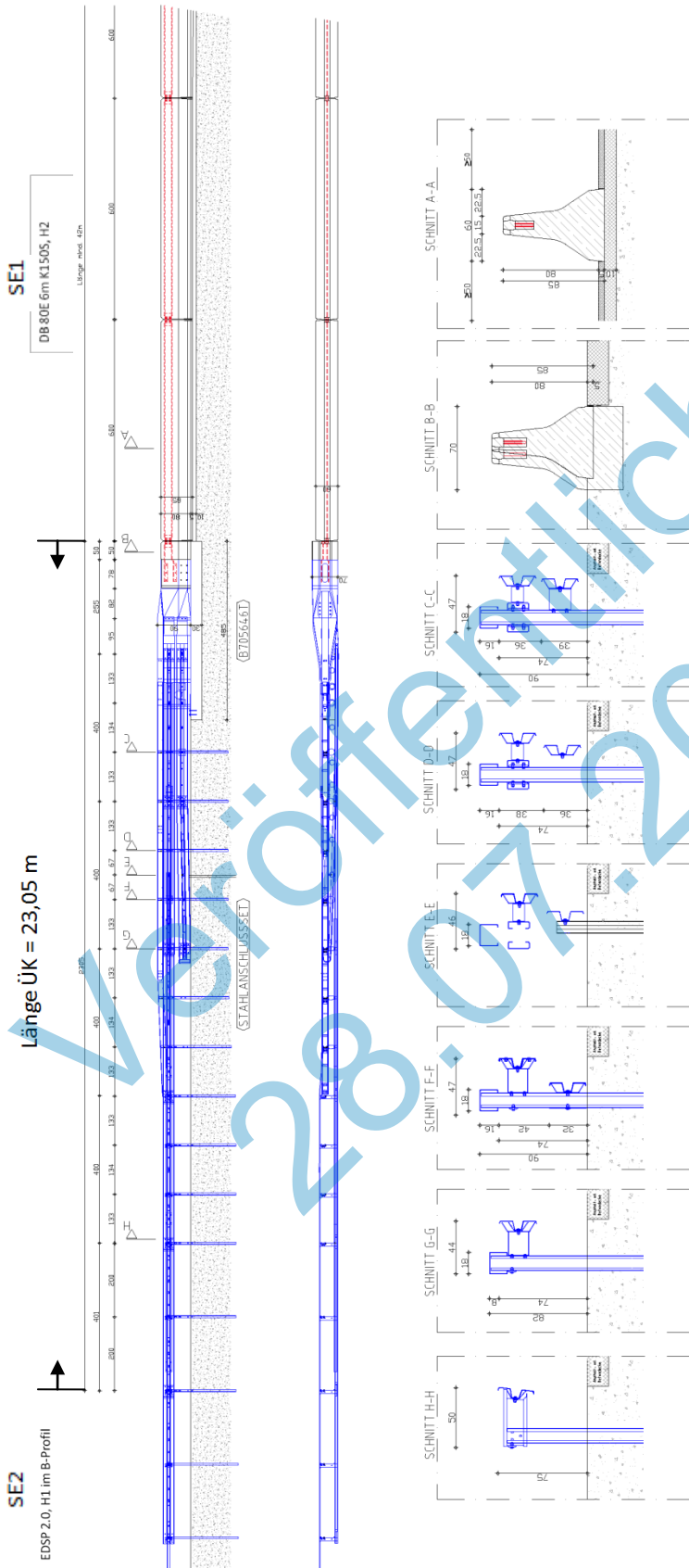


Die einseitige Übergangskonstruktion SafeLink® DB 80E – EDSP verbindet die doppelseitige 5 cm tief in Asphalt eingespannte Schutzeinrichtung aus Betonfertigteilen DB 80E 6m K150S, H2 im New Jersey Profil mit der aus korrosionsgeschütztem Stahl bestehenden geramnten Schutzeinrichtung EDSP 2.0, H1 im B-Profil.

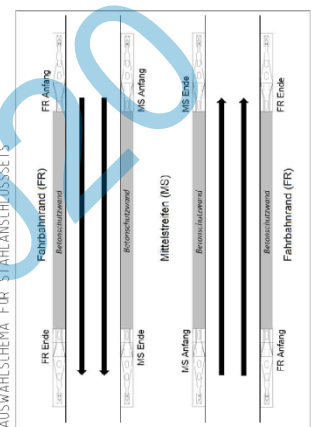
Die 23,05m lange ÜK selbst besteht aus 5 geramnten Stahlschutzplanken-Baugruppen (baugleich zum EURO-RACCORD® EP 80Ba – EDSP) und einem 4,85 m langen und 0,7 m breiten speziellen Betonfertigteilelement, das eine Fundamentplatte beinhaltet und 30 cm unter FOK auf ein Splittbett gestellt wird. Während das 1,2 m lange NJ-Profil an der einen Seite mit Hilfe von eingebauten Betonfertigteile-Ankern mit einem aus Stahlblech bestehenden Korpus über eine direkte Verschraubung des einbetonierten Zugbandes kraftschlüssig verbunden wird, ermöglichen an der anderen Seite zwei in das Betonfertigteilelement eingebundene Strangpressprofile K180 eine kraftschlüssige Verbindung über eine Kupplung K150 an das angeschlossene System DB 80E. Die Stahlschutzplankenbauteile werden kraftschlüssig mit dem auf dem Betonfertigteilelement verankerten Stahlkorpus verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	SafeLink® DB 80E - EDSP	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 127B/15	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC Deutschland GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 80E 6m K150S, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EDSP 2.0, H1 im B-Profil	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahlschutzplankenbauteile: Stahl S235JR, S355JR Stahlkorpus: Stahl S235JR Beton: C30/37 (LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bew.: B500B, Zugband K180S: Strangpressprofil K180 S235JRG2, Bewehrung B550, Stahlplatten S235JR, Kupplung K150: S235JRG2	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitr. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Betonfertigteilelement inklusive Fundamentplatte 30 cm unter FOK auf Splittbett, Stahlpfosten gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 127B/15 der BAST vom 02.04.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugein dringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI6	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



BEZUGSÄNDERUNG BZW. ERGÄNZUNGEN	DATUM	NAMEN
C-NORMEN (BESONDERE BAU- BZW. STAHLNORMEN) SIND BEI DER HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !! ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN SIND BEI DER HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !! ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN SIND BEI DER HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !! ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN SIND BEI DER HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !! ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN SIND BEI DER HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !!		
ART-NUMMER: _____		
ERSATZ FUER: _____		
ERSATZ DURCH: _____		
ZEICHNUNGSNUMMER: K706475T		

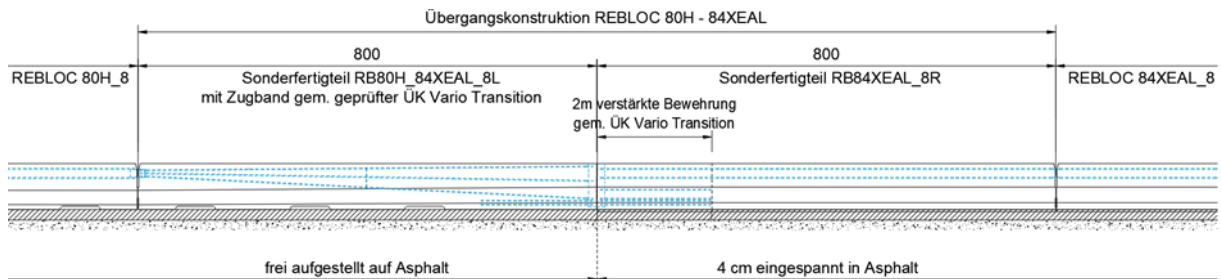


**!** ZUR AUSWAHL DES RICHTIGEN STAHLANSCHLUSSETS IMMER DAS AUSWAHL-TOOL FÜR EURO-RACCORD- UND SAFE-LINK ÜBERGANGSKONSTRUKTIONEN VERWENDEN. DAS ANGEFÜHRTE SCHEMA GILT EXEMPLARISCH FÜR SCHUTZPLATZNEHMUNG PROFIL B.

**!** BETONANSCHLUSSELEMENT IST SEPARAT ZU BESTELLEN ES IST NICHT TEIL DES STAHLANSCHLUSSETS.

Diese Zeichnung verbleibt geistiges Eigentum der KIRCHDREIER GRUPPE



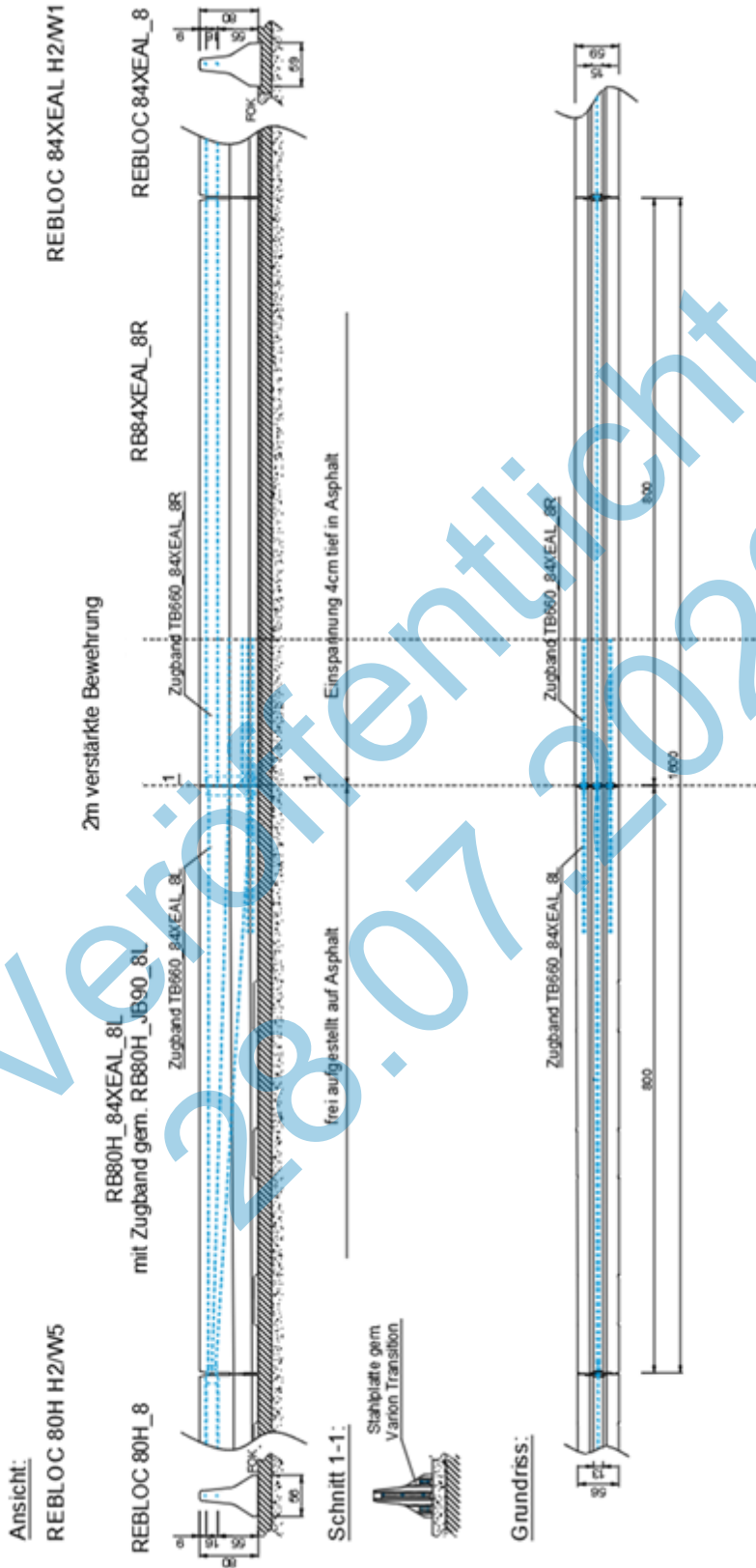


Die Übergangskonstruktion mit der Bezeichnung REBLOC 80H – 84XEAL verbindet die symmetrische BSWF REBLOC RB80H\_8 mit der ebenfalls symmetrischen BSWF REBLOC RB84XEAL\_8. Diese ÜK ist eine Modifikation der getesteten ÜK Vario Transition RB80H welche das BSWF System REBLOC RB80H\_8 mit der Ortbetonschutzwand TSS-Jerseybaer verbindet. Die modifizierte ÜK besteht aus einem Fertigteil-Element RB80H\_84XEAL\_8L mit einer Länge von 8,0 m, welches an das 8,0 m lange Fertigteil-Element RB84XEAL\_8R anschließt. Die Höhe der Übergangskonstruktion über FOK ist durchgehend 0,80 m, die Breite verläuft von 0,56 m auf 0,59 m. Das Fertigteil-Element RB80H\_84XEAL\_8L wird frei auf Asphalt aufgestellt, das Fertigteil-Element RB84XEAL\_8R wird auf die gesamte Breite 4 cm tief in den Asphalt eingebunden. Die Verbindung der beiden Fertigteil-Betonschutzwände erfolgt über Stahlplatten mit integrierten Rebloc Kupplungen und angeschweißten Zugstäben. So wird eine durchgehende Zugbandwirkung sichergestellt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	REBLOC 80H – 84XEAL	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 125 -19 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	REBLOC	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	REBLOC RB80H_8	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	REBLOC RB84XEAL_8	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA; Bewehrung: Stahl B500A/B500B Zugband S355J2/B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,56-0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,80	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	RB80H_84XEAL_8L frei aufgestellt auf Asphalt, RB84XEAL_8R auf die gesamte Breite und 4cm tief eingebunden in Asphalt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben der BASt 125-19 (F6488002) vom 25.02.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W2	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI2	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>

**Modifizierte Übergangskonstruktion REBLOC 80H - 84XEAL**



<p><b>REBLOC®</b> Concrete Barriers</p>		<p>Modifizierte Übergangskonstruktion REBLOC 80H - 84XEAL</p>	
		<p>BEWERTET: 11.0.2019</p>	<p>NAME: UKM</p>
<p>Diese Zeichnung ist geistiges Eigentum der FURBLOC GmbH und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung der FURBLOC GmbH ververvielfältigt, verbreitet oder sonstwie an Dritte weitergegeben werden.</p>		<p>PROJEKT NR.: -</p>	<p>PLANNR.: AS3</p>
<p>Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.</p>		<p>PLANNR.: REBLOC</p>	<p>UKM-05-1</p>
			<p><b>C</b></p>

- Die Einbauanleitungen der angeschlossenen Schutzseinrichtungen sind zu beachten
- Diese modifizierte Übergangskonstruktion ist unabhängig von der Fahrtrichtung einsetzbar
- Die Profilanpassungen in Höhe und Breite (fahrbahnseitig) sind 1:20 oder flacher ausgeführt



Die Übergangskonstruktion mit der Bezeichnung F40 EDSP 2.0 – RB84XEAL\_8 verbindet die gerammte Stahl-schutzeinrichtung EDSP 2.0 im B-Profil mit der Schutzeinrichtung aus Betonschutzwand-Fertigteilen REBLOC RB84XEAL\_8. Die Übergangskonstruktion besteht aus drei gerammten Schutzplanken-Baugruppen sowie 2 Beton-Fertigteil-Elementen (Anschlusselement RB80XAS\_3.5MS und Übergangsbau teil RB80XAS\_8MS). Anschluss- und Übergangsbau teil werden auf einem tragfähigen Untergrund (Schotter) aufgestellt und mit 10 Verankerungsdornen (Einbindetiefe 1,0 m) verankert.

Eine Schutzplanken-Baugruppe besteht aus vorgefertigten, korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Sie ist gekennzeichnet durch die im Abstand von 1.33 m bzw. 1.00 m gerammten C125-Pfosten mit einer Länge von 1,70 m bzw. 1,8 m. In Längsrichtung sind zunächst einseitig, dann beidseitig der Abstandhalter bzw. Distanzstücke sowie 4,30 m lange SP-Holme im B-Profil überlappend angebracht und kraftschlüssig miteinander verschraubt. Die SP-Holme sind kontinuierlich über eine Länge von ca. 12.00 m auf eine Höhe von 0,57 m abgesenkt. In dem ersten Feld wird zwischen dem 1. und dem 2. Pfosten ist zusätzlich ein abgesenktes Kastenprofil mittels Abstandhalter und Befestigungswinkel am Schutzplankenholm montiert. In diesem Knotenpunkt wird ebenfalls der Abspanngurt der EDSP 2.0 fixiert.

Die Verbindung am Beton-Anschlusselement erfolgt beim Kastenprofil über 5 Ankerstangen, die durch das Beton-Anschlusselement geführt sind. Die überstehenden Gewinde/ Muttern werden auf der Fahrbahnseite mit passenden Kunststoffkappen abgedeckt. Die Schutzplankenholme werden über 5 Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse mit HRK-Schrauben (040.03) am Beton-Anschlusselement befestigt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	F40 EDSP 2.0 – RB84XEAL_8	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Übertragung von F30 MegaRail s - RB84XEAL_8 (ÜK-4065): REB17006
	TB 42	REB18017
<i>Begutachtung</i>	2019 7G 50 + Übertragung TB 11	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH / Rebloc GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EDSP 2.0 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	REBLOC RB84XEAL_8	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl: S235JR/ S355JR Beton: mindestens C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA Bewehrung Stahl B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,50 - 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 - 0,80	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23,00	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,1	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,5	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,6	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahl: gerammt Beton: auf Schotter mit 10 Verankerungsdornen	
<i>Bemerkungen</i>	Beton lt. Materialanalyse in der Anprallprüfung TB42 C60/75 in Prüfalter von ca. 1,5 Jahren. Siehe Begutachtungsschreiben V4o – 007 – 19 (F6488002) der BASt vom 24.06.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,1	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	1,5	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,6	

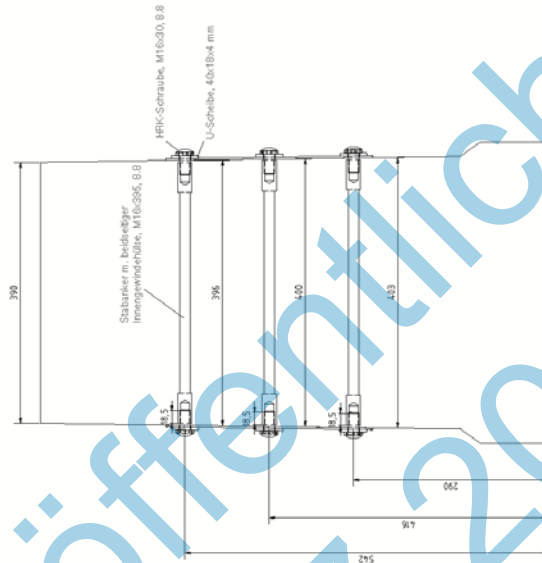
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>





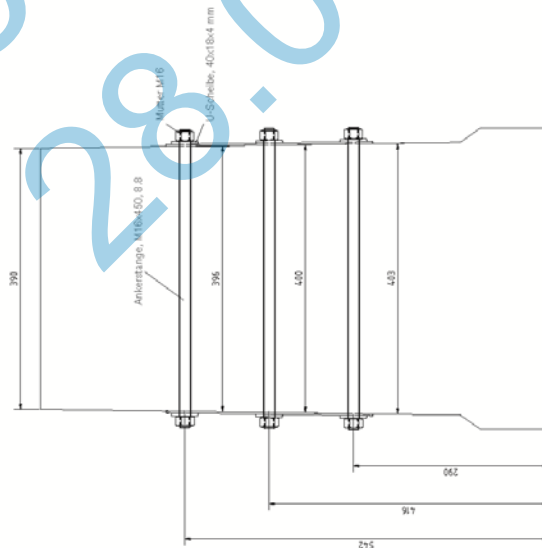
**Modifizierter Anschluss (Reduzierung Formaggressivität):**

Beidseitiger Anschluss der Schutzplanke mittels  
 Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse M16x395, 8.8  
 HRK-Schraube mit Sechskant, M16x30, 8.8  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



**Gestellter Anschluss:**

Beidseitiger Anschluss der Schutzplanke mittels  
 Ankerstange, M16x450, 8.8  
 Mutter M16  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



Systemübersicht · System overview · Présentation du système · Panoramica del sistema · Descripción general del sistema · Visão geral do sistema · Přehled systému  
 Systeme Genel Bakış · Przegľad systemu · Обзор системы · Prezentare generală sistem · Overzicht van het systeem · Systemtegnig · Systemitining · Systemitining

Modifikation | Anschluss des SP-Holms an das Beton-Übergangselement

**Es ist ausschließlich der modifizierte Anschluss zu verwenden.**



Die Übergangskonstruktion mit der Bezeichnung F41 Eco-Safe 2.0 – RB84XEAL\_8 verbindet die gerammte Stahl-schutzeinrichtung Eco-Safe 2.0 B-Profil mit der Schutzeinrichtung aus Betonschutzwand-Fertigteilen REBLOC RB84XEAL\_8. Die Übergangskonstruktion besteht aus drei gerammten Schutzplanken-Baugruppen sowie 2 Beton-Fertigteil-Elementen (Anschlusselement RB80XAS\_3.5MS und Übergangsbau teil RB80XAS\_8MS). Anschluss- und Übergangsbau teil werden auf einem tragfähigen Untergrund (Schotter) aufgestellt und mit 10 Verankerungsdornen (Einbindetiefe 1,0 m) verankert.

Eine Schutzplanken-Baugruppe besteht aus vorgefertigten, korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl. Sie ist gekennzeichnet durch die im Abstand von 1.33 m bzw. 1.00 m gerammten C125-Pfosten mit einer Länge von 1,70 m bzw. 1,80 m. Der erste Posten der ÜK besteht aus einem Pfosten C100x60 der Güte S355JR. In Längsrichtung sind zunächst einseitig, dann beidseitig der Abstandhalter bzw. Distanzstücke sowie 4,30 m lange SP-Holme im B-Profil überlappend angebracht und kraftschlüssig miteinander verschraubt. Die SP-Holme sind kontinuierlich über eine Länge von ca. 12.00 m auf eine Höhe von 0,57 m abgesenkt. In dem ersten Feld wird zwischen dem 1. und dem 2. Pfosten ist zusätzlich ein abgesenktes Kastenprofil mittels Abstandhalter und Befestigungswinkel am Schutzplankenholm montiert.

Die Verbindung am Beton-Anschlusselement erfolgt beim Kastenprofil über 5 Ankerstangen, die durch das Beton-Anschlusselement geführt sind. Die überstehenden Gewinde/ Muttern werden auf der Fahrbahnseite mit passenden Kunststoffkappen abgedeckt. Die Schutzplankenholme werden über 5 Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse mit HRK-Schrauben (040.03) am Beton-Anschlusselement befestigt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	F41 Eco-Safe 2.0 – RB84XEAL_8	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Übertragung von F30 MegaRail s - RB84XEAL_8 (ÜK-4065): REB17006
	TB 42	REB18020
<i>Begutachtung</i>	2019 7G 51 + Übertragung TB11	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH / Rebloc GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.0 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	REBLOC RB84XEAL_8	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl: S235JR/ S355JR	
	Beton: mindestens C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA Bewehrung Stahl B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,14 - 0,59	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 - 0,80	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	23,00	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,2	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,9	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,8	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahl: gerammt Beton: auf Schotter mit 10 Verankerungsdornen	
<i>Bemerkungen</i>	Beton lt. Materialanalyse in der Anprallprüfung TB42 C60/75 im Prüfalter von ca. 1,5 Jahren. Siehe Begutachtungsschreiben V4o – 008 – 19 (F6488002) der BASt vom 24.06.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,9	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI6	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,8	

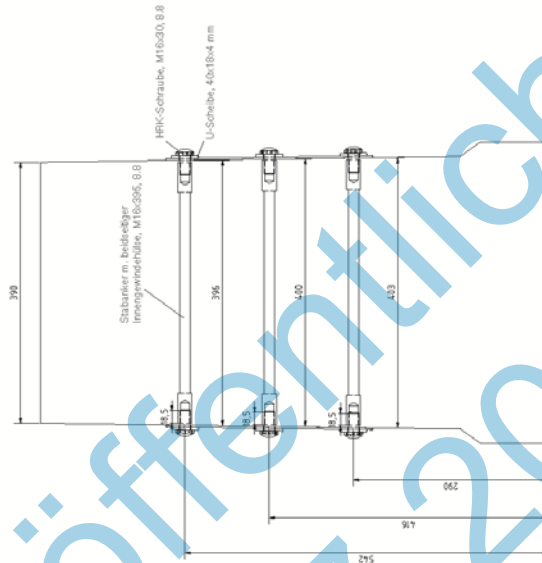
<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>





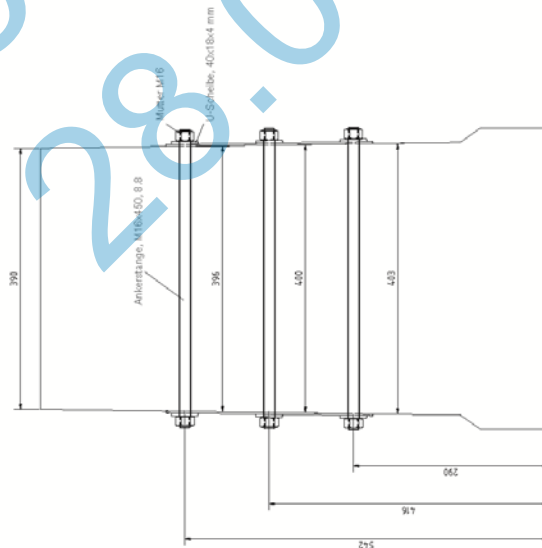
**Modifizierter Anschluss (Reduzierung Formgressivität):**

Beidseitiger Anschluss der Schutzplanke mittels  
 Stabanker mit beidseitiger Innengewindehülse M16x395, 8.8  
 HRK-Schraube mit Sechskant, M16x30, 8.8  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



**Gestellter Anschluss:**

Beidseitiger Anschluss der Schutzplanke mittels  
 Ankerstange, M16x450, 8.8  
 Mutter M16  
 U-Scheibe, 40x18x4 mm



Systemübersicht · System overview · Présentation du système · Panoramica del sistema · Descripción general del sistema · Visão geral do sistema · Přehled systému  
 Systeme Genel Bakış · Przegľad systemu · Обзор системы · Prezentare generală sistem · Overzicht van het systeem · Systemtegnig · Systemitining · نظام تخطيط

Modifikation | Anschluss des SP-Holms an das Beton-Übergangselement

**Es ist ausschließlich der modifizierte Anschluss zu verwenden.**



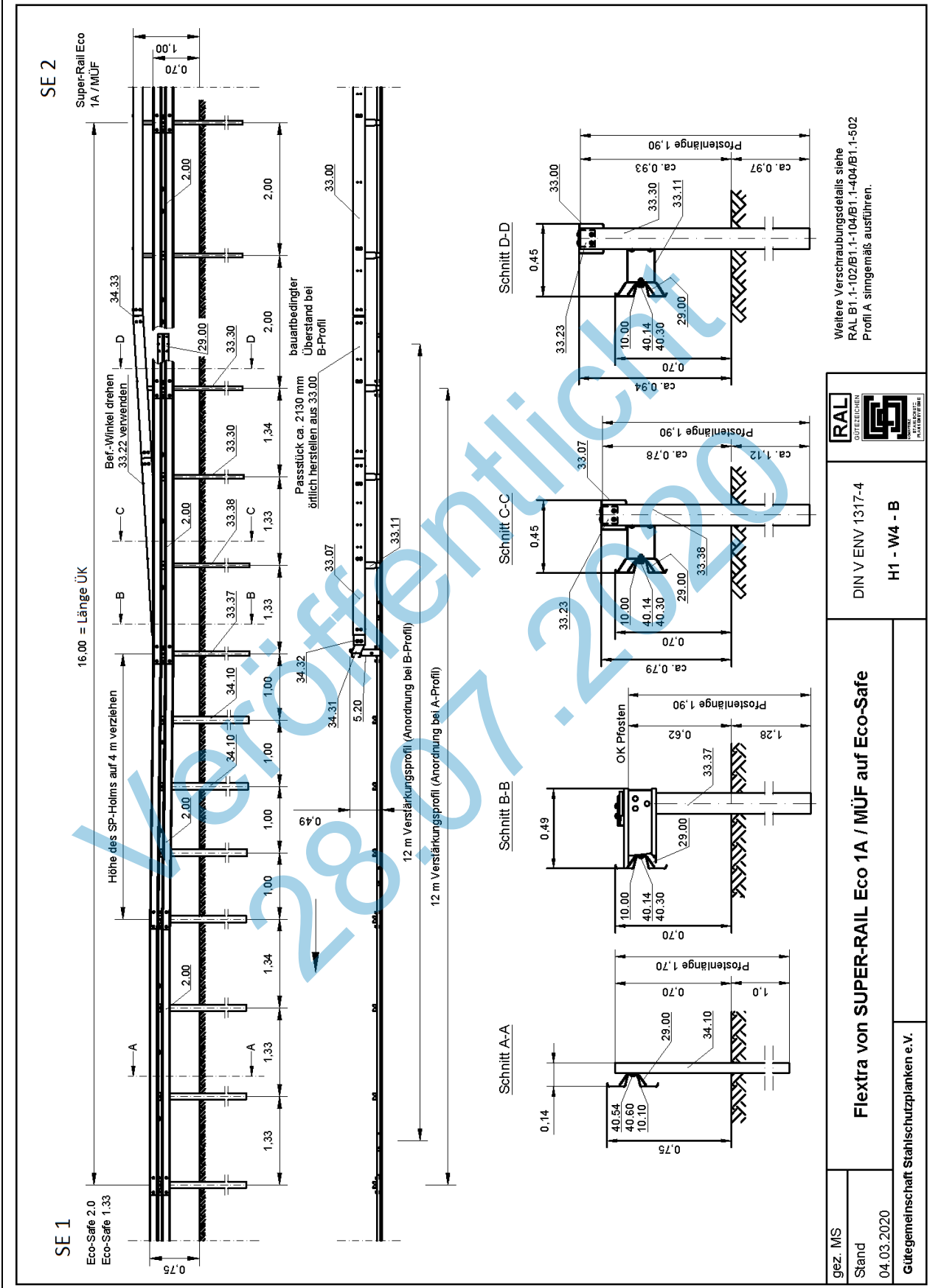


Die 16 m lange gerammte einseitige Übergangskonstruktion (ÜK) besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Sie verbindet die Stahlschutzeinrichtungen Eco-Safe 2.0, N2/H1 und Super-Rail Eco 1A/MÜF, H2. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m (im Mittelbereich) gerammten C100-Pfosten (Länge 1,7 m) und C125-Pfosten (Länge 1,9 m) sowie den an den Deformationsbügeln bzw. am Abstandhalter angebrachten Profil-Holm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

Das Feld 1 besteht aus der Eco-Safe mit einem Pfostenabstand von 1,33 m. Zwischen dem 1. und dem 2. Pfosten beginnt zudem das insgesamt 12 m lange rückseitig angebrachte Verstärkungsprofil. Im 2. Feld wird der Pfostenabstand der C-Pfosten auf 1,00 m verkürzt. Dieses Feld dient zum Höhenausgleich (5 cm) zwischen Feld 1 und 3. Am Pfosten 8 (C-125 für ÜK) wird ein Endbefestigungswinkel, ein Abstandhalter und ein gefaster Stoßverbinder zur Anbindung des Kastenprofils in Feld 3 montiert. In den Feldern 3 und 4 beträgt der Pfostenabstand 1,33 m (Pfosten 9: C-125 für ÜK, Pfosten 10 bis 13: Pfosten C-125 SR Eco). In Feld 4 sind kurze Kastenprofilelemente bzw. Kastenprofilpasstücke sowie ein abgewinkelter Stoßverbinder angeordnet, so dass die Verbindung der Längselemente zur angeschlossenen SR Eco 1A/MÜF hergestellt werden kann.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra Eco-Safe 2.0 – SR Eco 1A/MÜF	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 270/15	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.0, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco 1A/MÜF, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,485	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 1,00	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16 (+0,82 m bauartbedingter Überstand des Verstärkungsprofils beim B-Profil – siehe Seite 3)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 270/15 der BAST vom 02.04.2020 Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI8	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



DIN V ENV 1317-4  
H1 - WA - B

gez. MS  
Stand  
04.03.2020  
Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V.

**Flextra von SUPER-RAIL Eco 1A / MÜF auf Eco-Safe**





Die 16 m lange gerammte einseitige Übergangskonstruktion (ÜK) besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen nach RAL-RG 620. Sie verbindet die Stahlschutzeinrichtungen Eco-Safe 1.33, N2/H1 und Super-Rail Eco 1A/MÜF, H2. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 1,0 m (im Mittelbereich) gerammten C100-Pfosten (Länge 1,7 m) und C125-Pfosten (Länge 1,9 m) sowie den an den Deformationsbügeln bzw. am Abstandhalter angebrachten Profil-Holm mit einer Länge von 4,3 m. Die Holme sind überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

Das Feld 1 besteht aus der Eco-Safe mit einem Pfostenabstand von 1,33 m. Zwischen dem 1. und dem 2. Pfosten beginnt zudem das insgesamt 12 m lange rückseitig angebrachte Verstärkungsprofil. Im 2. Feld wird der Pfostenabstand der C-Pfosten auf 1,00 m verkürzt. Dieses Feld dient zum Höhenausgleich (5 cm) zwischen Feld 1 und 3. Am Pfosten 8 (C-125 für ÜK) wird ein Endbefestigungswinkel, ein Abstandhalter und ein gefaster Stoßverbinder zur Anbindung des Kastenprofils in Feld 3 montiert. In den Feldern 3 und 4 beträgt der Pfostenabstand 1,33 m (Pfosten 9: C-125 für ÜK, Pfosten 10 bis 13: Pfosten C-125 SR Eco). In Feld 4 sind kurze Kastenprofilelemente bzw. Kastenprofilpasstücke sowie ein abgewinkelter Stoßverbinder angeordnet, so dass die Verbindung der Längselemente zur angeschlossenen SR Eco 1A/MÜF hergestellt werden kann.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Flextra Eco-Safe 1.33 – SR Eco 1A/MÜF	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 42	Modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 270/15	
<i>Hersteller</i>	Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken e.V.	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 1.33, N2/H1	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco 1A/MÜF, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR / S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,485	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 1,00	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16 (+0,82 m bauartbedingter Überstand des Verstärkungsprofils beim B-Profil – siehe Seite 3)	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 270/15 der BAST vom 02.04.2020 Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI8	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>



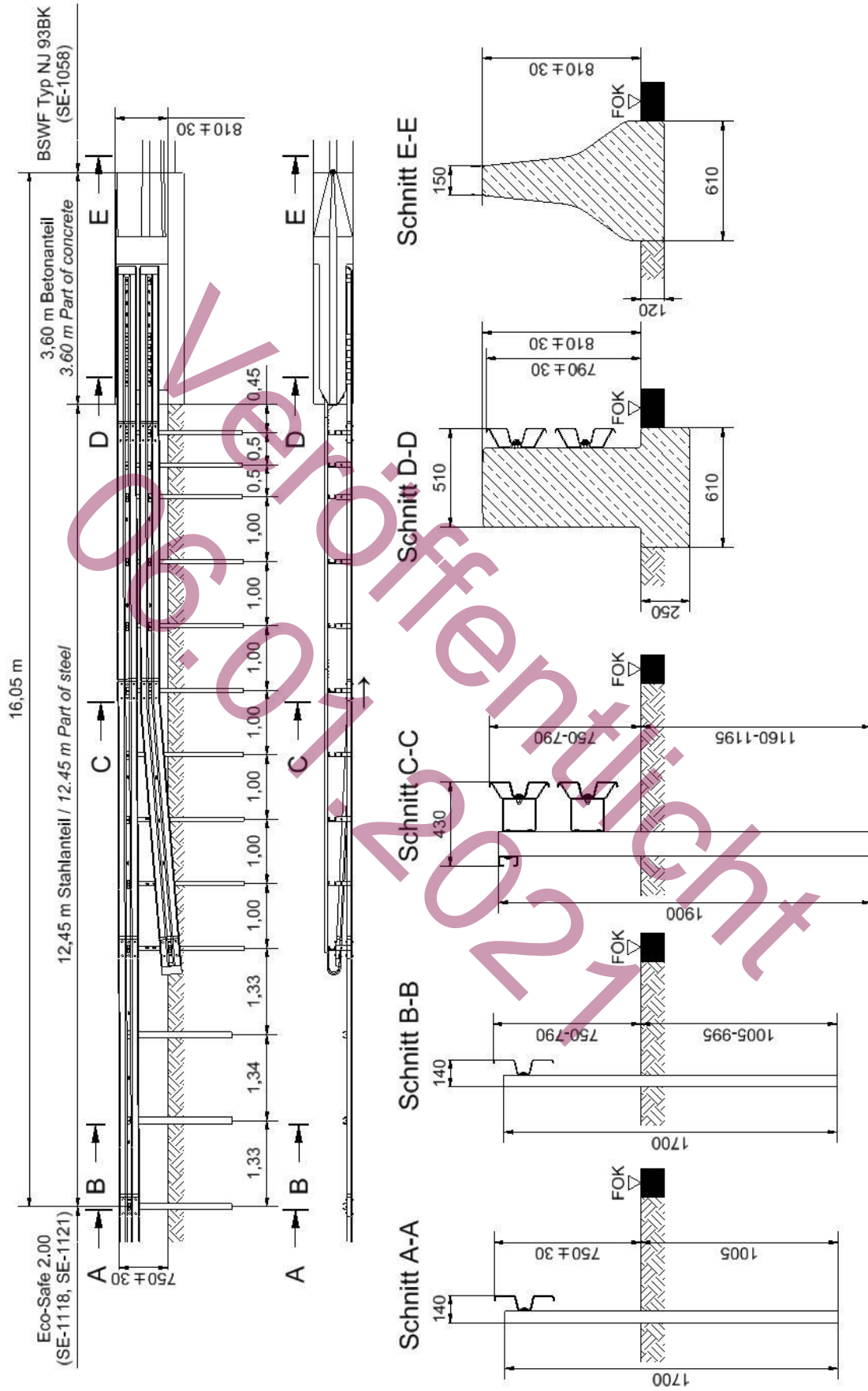




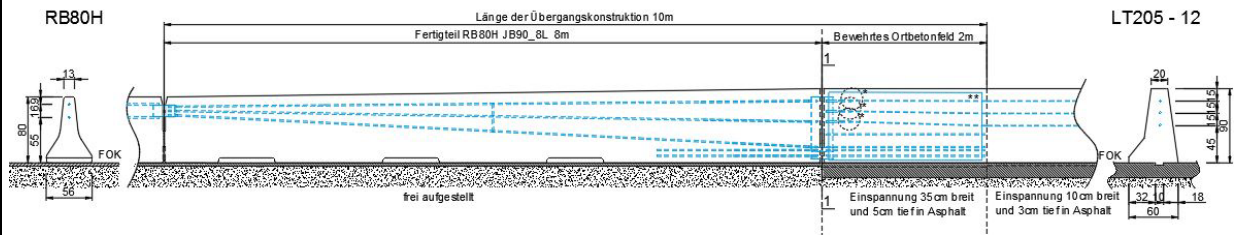
Die Übergangskonstruktion **BeStCONNECT-EcoSafe** verbindet die Schutzeinrichtungen **Eco-Safe 2.0, N2/H1** (SE-1118/1121, B-Profil) und die **Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2** (SE-1058) miteinander. Die Übergangskonstruktion ist 16,05 m lang. In Fahrtrichtung gesehen beginnt der Übergang mit der Verringerung des Pfostenabstandes von 2,00 m auf 1,33 m und im Weiteren auf 1,0 m. Vor dem Beginn des Beton-Anschlusselements verringert sich der Pfostenabstand von 1,0 m auf 0,5 m. Zusätzlich wird 4 m nach Beginn des Übergangs ein zweiter Schutzplankenholm unterhalb des Ersten montiert. Im Verlauf des Übergangs werden die Pfosten nach hinten versetzt und zwischen Pfosten und Schutzplankenholm ein Deformationsbügel eingesetzt. An der Rückseite der Pfosten wird ein C-förmiger Zwischenholm angebracht. Die Schutzplankenholme werden mit dem ersten Betonelement (Anschlusselement) über die darin enthaltenen Gewindehülsen verschraubt. Der Zwischenholm wird auf der Stirnseite des Anschlusselements über die dort ebenfalls vorhandenen Gewindehülsen verschraubt. Das Anschlusselement wird auf einer Splittfeinplanie aufgestellt und 25 cm tief ins Erdreich eingebunden. Die Streckenschutzeinrichtung Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2 wird über die zugehörige Krallenverbindung (Typ E, S355 MC) mit dem Anschlusselement verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	BeStCONNECT-EcoSafe	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	FAKT X47.02.R09_Rev.02
	TB 42	CTS 11323-2894/18554-6
<i>BASSt-Begutachtung</i>	2019 7G 63	
<i>Hersteller</i>	Volkman Rossbach GmbH & Co. KG, Hermann Spengler GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.0, N2/H1 im B-Profil	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl: S355JR, S235JR Beton: mindestens C30/37 (LP), XC4; XD3; XF4, BSt500 S/M	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,14 - 0,61	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 - 0,81	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16,05	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,77	
<i>Maximale seitliche Position des Fahrzeugs [m]</i>	2,45	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,53	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahlanteil gerammt, Betonanteil der ÜK 25 cm in Boden eingebunden, angeschlossene BSWF 12 cm in Boden eingespannt	
<i>Bemerkungen</i>	Beton lt. Materialanalyse in der Anprallprüfung TB11 C55/67 im Prüfalter von 110 Tagen. Siehe Begutachtungsschreiben V4 – 609 – 19 (F6488002) der BASSt vom 18.11.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2: 2011-01</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	0,8	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W2	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	2,4	
<i>Klasse der normalisierten Fahrzeugeindringung</i>	V17	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,5	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W2</b>	<b>C</b>





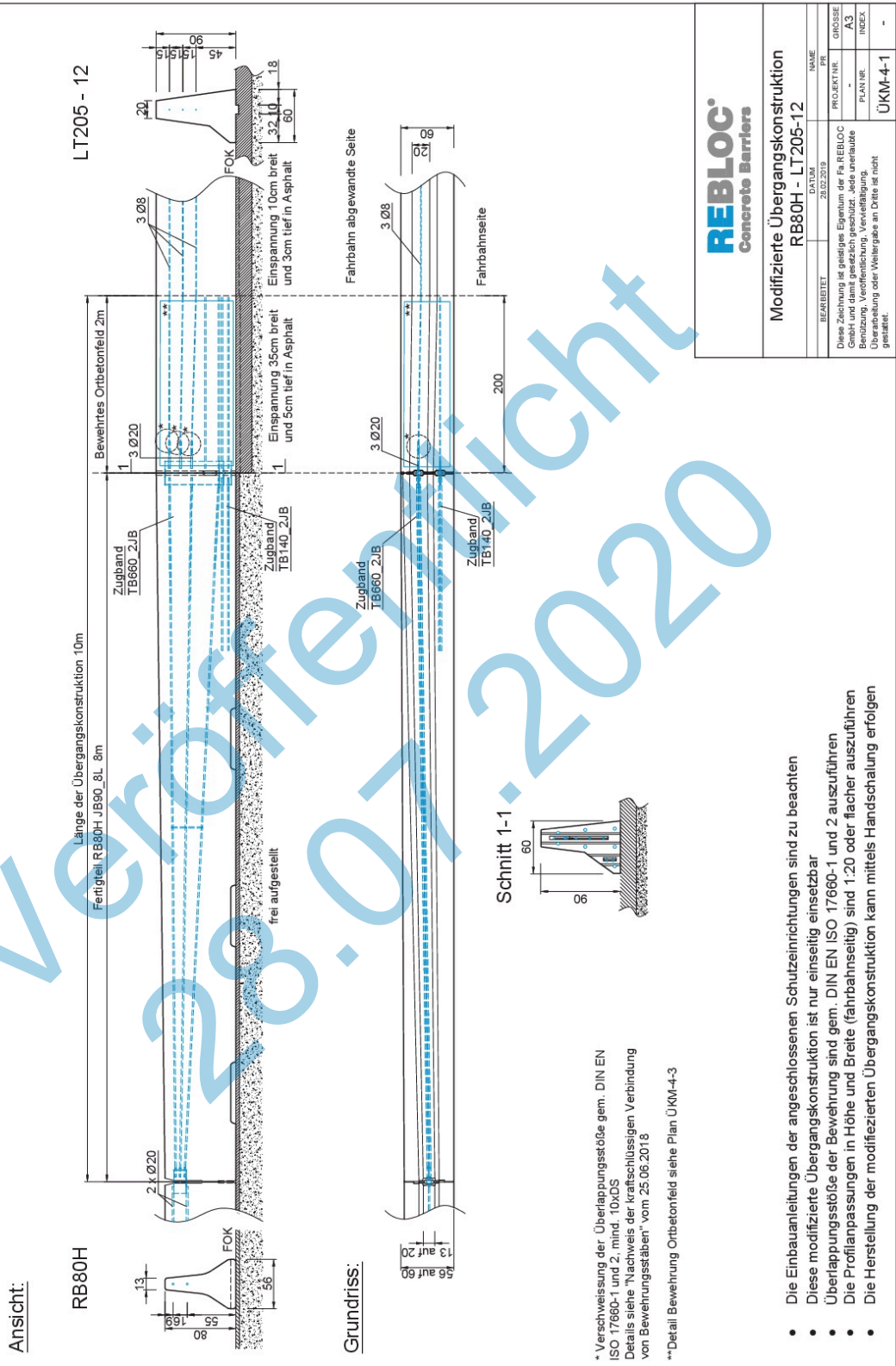


Die Übergangskonstruktion mit der Bezeichnung REBLOC 80H – LT205-12 verbindet die doppelseitige BSWF REBLOC 80H\_8 mit der einseitigen BSWO LT205-12. Die Übergangskonstruktion besteht aus einem Fertigteil-Element RB80H\_JB90\_8L/R mit einer Länge von 8,0 m, die an einem 2,0 m langen edelstahlbewehrten Bereich in Ortbetonbauweise („Handfeld“) anschließt. Die Höhe der Übergangskonstruktion verläuft von 0,80 m auf 0,90 m, die Breite von 0,56 m auf 0,60 m. Das Fertigteil-Element RB80H\_JB90\_8L/R wird frei auf Asphalt aufgestellt, der 2 m lange Ortbetonteil („Handfeld“) wird über eine Nut 35 cm breit und 5 cm tief in den Asphalt eingebunden. Die Verbindung des Fertigteil-elementes mit dem 2,0 m langen Bereich in Ortbetonweise erfolgt über Stahlplatten mit integrierten REBLOC-Kupplungen und angeschweißten Zugstäben.

Bezeichnung der Übergangskonstruktion	REBLOC 80H – LT205-12	
Erstprüfung	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 51	
Begutachtung	Modifikation 140-19 (F6488002)	
Hersteller	REBLOC GmbH	
angeschlossene Schutteinrichtung 1	REBLOC RB80H_8, H2	
angeschlossene Schutteinrichtung 2	LT205-12, H2	
Charakteristisches Material der ÜK	Beton C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA Bewehrung BSWF: B500A/B500B Kupplung BSWF: SS355J2/B500B Bewehrung BSWO: B500B NR, Werkstoff Nr. 1.457	
Breite der ÜK [m]	0,56-0,60	
Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]	0,80-0,90	
Länge der Übergangskonstruktion [m]	10	
Maximale seitliche Position des Systems [m]	---	
Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]	---	
Maximale dynamische Durchbiegung [m]	---	
Geprüfte Systemgründung / -aufstellung	RB80H_LB90_8L/R frei aufgestellt auf Asphalt; 2,0 m langes Handfeld 35 cm breit und 5 cm tief eingebunden in Asphalt; LT205-12 10 cm breit und 3 cm tief eingebunden in Asphalt	
Bemerkungen	Siehe Schreiben der BASt 140-19 (F6488002) vom 02.04.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
Normalisierter Wirkungsbereich $W_N$ [m]	---	
Normalisierte Wirkungsbereichsklasse	W2	
Normalisierte Fahrzeugeindringung $V_N$ [m]	---	
Klasse der norm. Fahrzeugeindringung	VI2	
normalisierte dyn. Durchbiegung $D_N$ [m]	---	

Aufhaltstufe	Wirkungsbereichsklasse	Anprallheftigkeitsstufe
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>B</b>

**Modifizierte Übergangskonstruktion RB80H auf LT205-12**



<b>REBLOC</b> Concrete Barriers	
Modifizierte Übergangskonstruktion RB80H - LT205-12	
BEREITET	NAME
DATE	PR
PROJEKT	GRÖSSE
PLAN NR.	INDEX
ÜKM-4-1	

Diese Zeichnung ist geistiges Eigentum der Fa. REBLOC GmbH und damit gesetzlich geschützt. Jede unerlaubte Benutzung, Vervielfältigung, Vervielfältigung, Verbreitung oder Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.

- Die Einbauanleitungen der angeschlossenen Schutzeinrichtungen sind zu beachten
- Diese modifizierte Übergangskonstruktion ist nur einseitig einsetzbar
- Überlappungsstöße der Bewehrung sind gem. DIN EN ISO 17660-1 und 2 auszuführen
- Die Profilanpassungen in Höhe und Breite (fahrbahnseitig) sind 1:20 oder flacher auszuführen
- Die Herstellung der modifizierten Übergangskonstruktion kann mittels Handschalung erfolgen

\* Verschweissung der Überlappungsstöße gem. DIN EN ISO 17660-1 und 2, mind. 10xDS  
 Details siehe "Nachweis der kratzschlüssigen Verbindung von Bewehrungsstäben" vom 25.06.2018

\*\*Detail Bewehrung Ortbetonfeld siehe Plan ÜKM-4-3

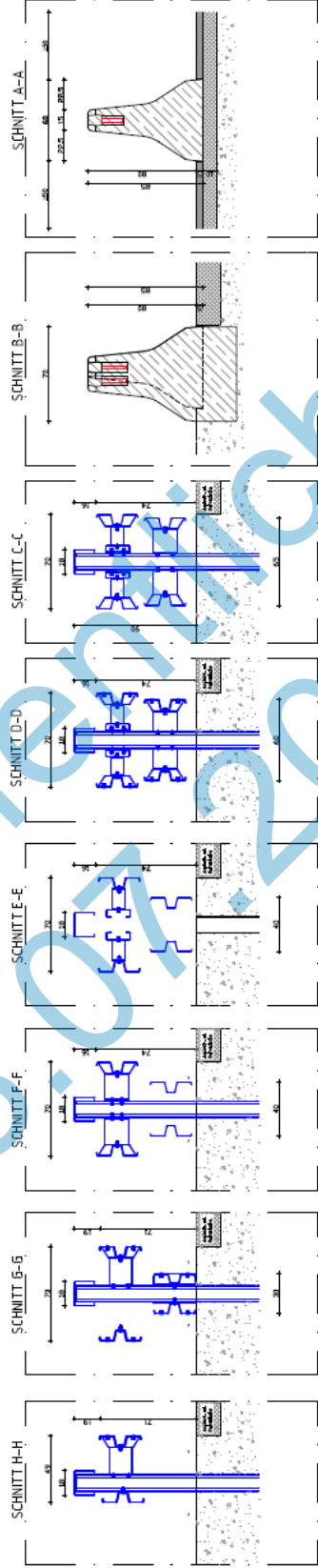
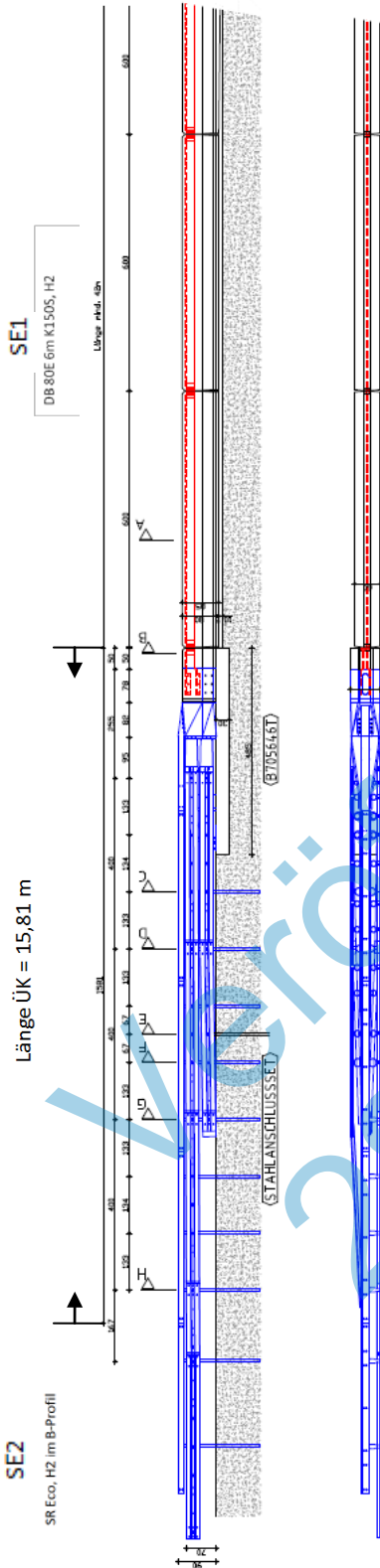


Die einseitige Übergangskonstruktion SafeLink® DB 80E – SR Eco verbindet die doppelseitige 5 cm tief in Asphalt eingespannte Schutzeinrichtung aus Betonfertigteilen DB 80E 6m K150S, H2 im New Jersey Profil mit der aus korrosionsgeschütztem Stahl bestehenden geramnten einseitigen Schutzeinrichtung Super-Rail Eco, H2 im B-Profil.

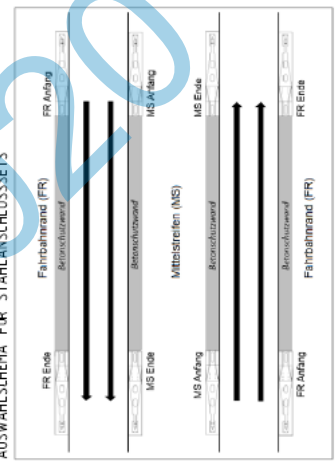
Die 15,81 m lange ÜK selbst besteht aus 3 geramnten Stahlschutzplanken Baugruppen (baugleich zum EURO-RACCORD® EP 80Ba – SR Eco (ÜK-4035)) und einem 4,85 m langen und 0,7 m breiten speziellen Betonfertigteilelement, das eine Fundamentplatte beinhaltet und 30 cm unter FOK auf ein Splittbett gestellt wird. Während das 1,2 m lange NJ-Profil an der einen Seite mit Hilfe von eingebauten Betonfertigteile-Ankern mit einem aus Stahlblech bestehenden Korpus über eine direkte Verschraubung des einbetonierten Zugbandes kraftschlüssig verbunden wird, ermöglichen an der anderen Seite zwei in das Betonfertigteilelement eingebundene Strangpressprofile K180 eine kraftschlüssige Verbindung über eine Kupplung K150 an das angeschlossene System DB 80E. Die Stahlschutzplankenbauteile werden kraftschlüssig mit dem auf dem Betonfertigteile verankerten Stahlkorpus verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	SafeLink® DB 80E – SR Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Modifikation von EURO-RACCORD® EP 80Ba – SR Eco (ÜK-4035): DEKRA SH 13.34 (Prüfbericht 201330941)
	TB 51	VSI - TU Graz DEL19011
<i>Begutachtung</i>	2020 7G 50 + (APVÜB) 128B/15 (Übertragung TB11)	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC Deutschland GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 80E 6m K150S, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 im B-Profil	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahlschutzplankenbauteile: Stahl S235 JR, S355 JR; Stahlkorpus, Stahl S235 JR Beton C30/37 (LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bew. B500B, Zugband K180S: Strangpressprofil K180 S235JRG2, Bewehrung B550, Stahlplatten S235JR, Kupplung K150: S235JRG2	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	15,81	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	0,9	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	0,9 (Fahrzeugeindringung VI)	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,4	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	SE 1: 5 cm tief in Asphalt eingespannt ÜK: Betonfertigteilelement inklusive Fundamentplatte 30 cm unter FOK auf Splittbett Stahlanteil der ÜK sowie SE 2: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 128B/15 der BAST vom 20.05.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	0,9	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	0,9	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI3	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,4	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>C</b>



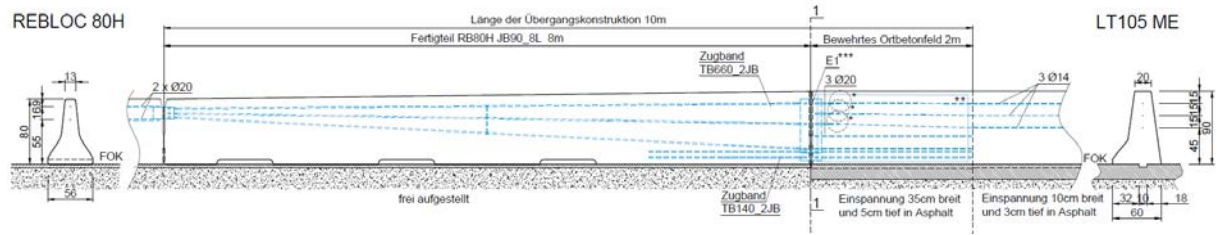
A. SYSTEMLÄNGE ADAPTIERT	19.06.2015	LCH
BEZ. ÄNDERUNG BZW. ERGÄNZUNGEN		NAME
<small>GRUNDRISS (INSBESONDERE FALL: BEIM STAHLANSCHLUSS) SIND MIT DER HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !!          VERBUNDENEN FERTIGTEIL – FERTIGTEIL UND FERTIGTEIL – GEBÄUDE LT. G-NORM AUSFÜHREN !!          ZUSÄTZLICHE ANLEITUNG U. HELFELISTE LT. ANGEBORENER HERSTELLERFOLGEN !!          DIE VORBEREITUNGEN, BEZÜGLICH U. MANIPULATIONEN SIND WECHSELNDE PRÜFEN !!</small>		
ART-NUMMER: _____		
DAT. 01.05.2015 ÜBERGANGSKONSTRUKTION GEZ. KSA ÜBERGANGSKONSTRUKTION EDL. EDL. MASZSTAB: _____ BLATT NR.: _____ ZEICHNUNGSNUMMER: K706477T		



**⚠ ZUR AUSWAHL DES RICHTIGEN STAHLANSCHLUSSETS IMMER DAS AUSWAHL-TOOL FÜR EURO-RACCORDB- UND SAFEINK ÜBERGANGSKONSTRUKTIONEN VERWENDEN. DAS ANGEFÜHRTE SCHEMA GILT EXEMPLARISCH FÜR SCHUTZPLANKENHÖLTY PROFIL B.**

**⚠ BETONANSCHLUSSELEMENT IST SEPARAT ZU BESTELLEN. ES IST NICHT TEIL DES STAHLANSCHLUSSETS.**

Diese Zeichnung verbleibt geistiges Eigentum der NIRSCHDORFER GRUPPE.



Die einseitige Übergangskonstruktion mit der Bezeichnung REBLOC 80H – LT105 ME verbindet die doppelseitige Betonschutzwand REBLOC 80H\_8 in Fertigteilbauweise mit der einseitigen Ortbetonschutzwand LT105 ME.

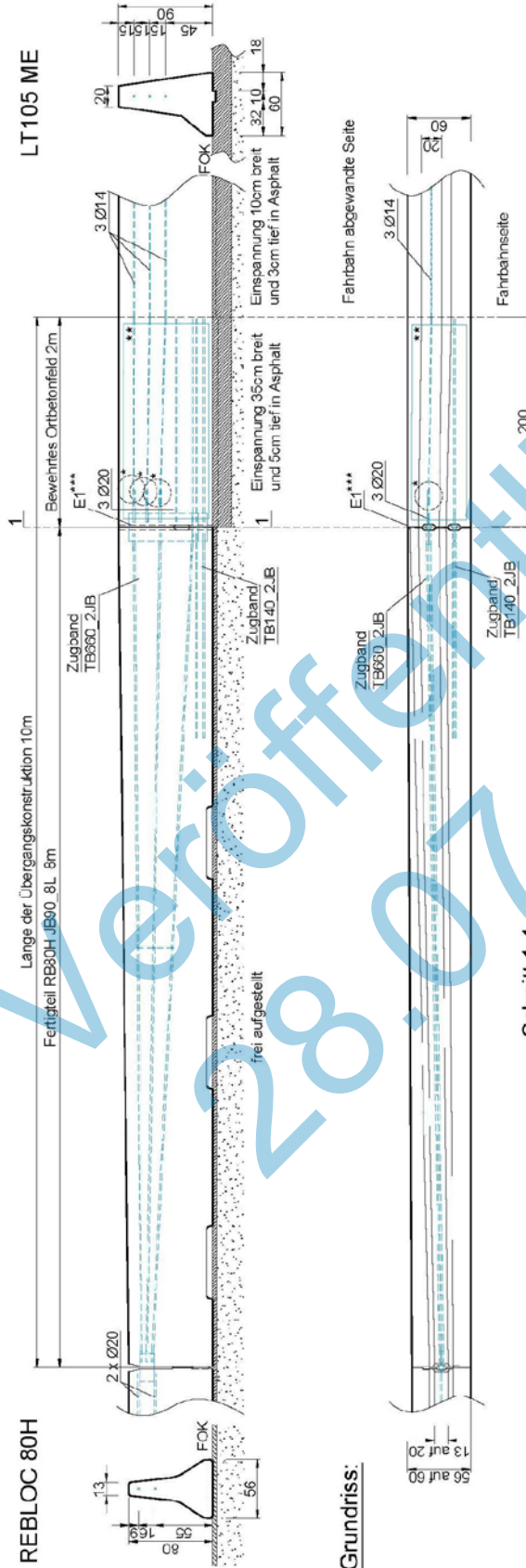
Die Übergangskonstruktion besteht aus einem Fertigteil-Element RB80H\_JB90\_8L/R mit einer Länge von 8,0 m, die an einem 2,0 m langen edelstahlbewehrten Bereich in Ortbetonbauweise („Handfeld“) anschließt. Die Höhe der Übergangskonstruktion verläuft von 0,80 m auf 0,90 m, die Breite von 0,56 m auf 0,60 m. Das Fertigteil-Element RB80H\_JB90\_8L/R wird frei auf Asphalt aufgestellt, der 2 m lange Ortbetonteil („Handfeld“) wird über eine Nut 35 cm breit und 5 cm tief in den Asphalt eingebunden.

Die Verbindung des Fertigteil-elementes mit dem 2,0 m langen Bereich in Ortbetonweise erfolgt über Stahlplatten mit integrierten REBLOC Kupplungen und angeschweißten Zugstäben. So wird eine durchgehende Zugbandwirkung sichergestellt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	REBLOC 80H – LT105 ME	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 51	modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 279-19 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	REBLOC GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	REBLOC RB80H_8, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	LT105 ME, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA Bewehrung BSWF: B500A/B500B Kupplung BSWF: SS355J2/B500B Bewehrung BSWO: B500B NR, Werkstoff Nr. 1.457	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,56-0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,80-0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	10	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seittl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	RB80H_LB90_8L/R frei aufgestellt auf Asphalt; 2,0 m langes Handfeld 35 cm breit und 5 cm tief eingebunden in Asphalt; LT105 ME 10 cm breit und 3 cm tief eingebunden in Asphalt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben der BASt V4 - 279-19 (F6488002) vom 20.05.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W2	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI2	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>B</b>

Ansicht:



Grundriss:

\* Verschweissung der Überlappungsstöße gem. DIN EN ISO 17660-1 und 2, mind. 10xDS  
 Details siehe "Nachweis der krattschlüssigen Verbindung von Bewehrungsstäben" vom 25.06.2018

\*\*Detail Bewehrung Ort betonfeld siehe Plan ÜKM-4-3

\*\*\*E1: Endplatte (Stahlplatte inkl. Zuganker) Plan Nr. 5.0297

- Die Einbauanleitungen der angeschlossenen Schutzvorrichtungen sind zu beachten
- Diese modifizierte Übergangskonstruktion ist nur einseitig einsetzbar
- Überlappungsstöße der Bewehrung sind gem. DIN EN ISO 17660-1 und 2 auszuführen
- Die Profilanpassungen in Höhe und Breite (fahrbahnseitig) sind 1:20 oder flacher auszuführen
- Die Herstellung der modifizierten Übergangskonstruktion kann mittels Handschalung erfolgen

**REBLOC**  
 Concrete Barriers

Modifizierte Übergangskonstruktion  
 REBLOC 80H - LT105 ME

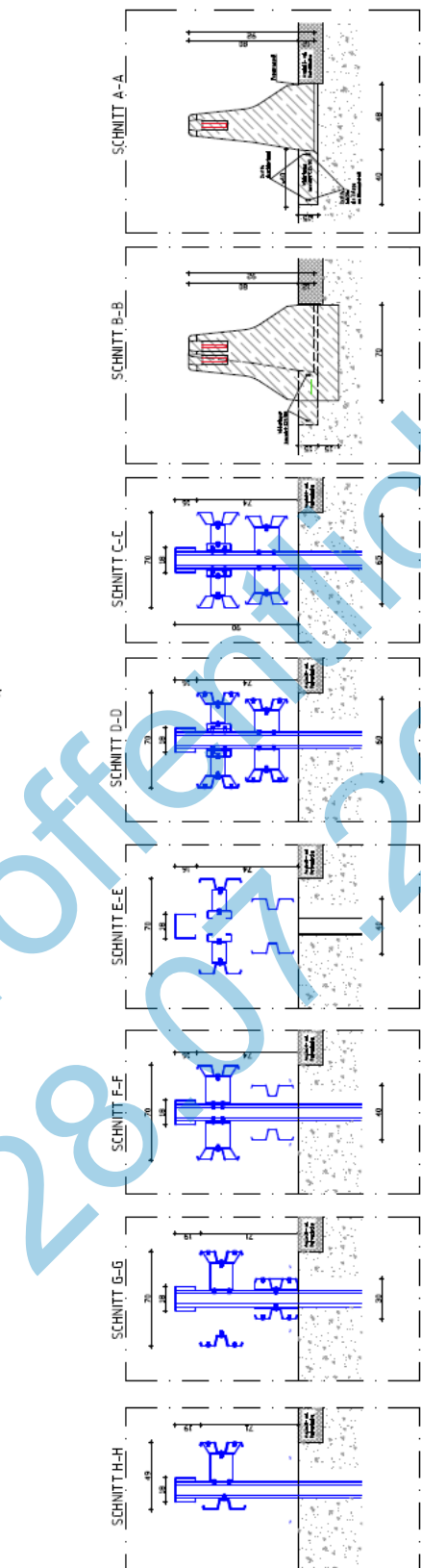
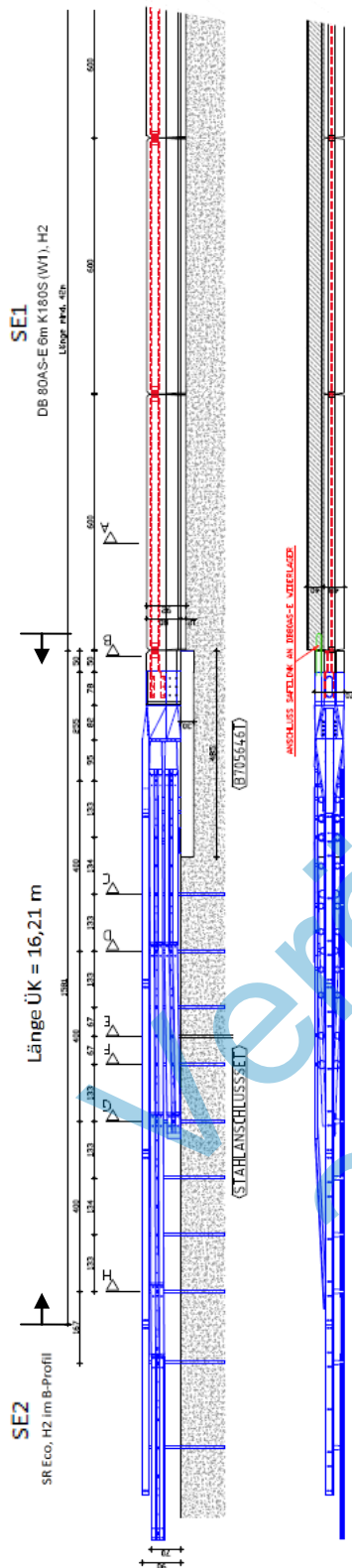
EG-APPROBIERT	DATEI-NR.	NAMEN	PROJEKT-NR.	GRÖSSE
	10.04.2019	REP		A3
Diese Zeichnung ist geistiges Eigentum der Fa. REBLOC GmbH und damit geschützt. Jede unerlaubte Vervielfältigung, Verbreitung, Weiterführung, Übersetzung oder Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.				BEZUG
				ÜKM-3-1



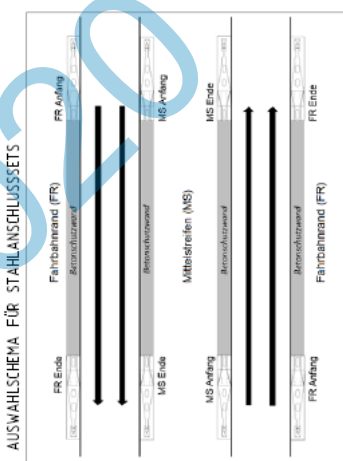
Die einseitige Übergangskonstruktion SafeLink® DB 80AS-E – SR Eco verbindet die einseitige 12 cm tief eingebundene und mit einem Stahlbeton-Widerlager stabilisierte Schutzrichtung aus Betonfertigteilen DB 80AS-E 6m K180S (W1) im New Jersey Profil mit der aus korrosionsgeschütztem Stahl bestehenden geramnten einseitigen Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco, H2 im B-Profil. Die 16,21 m lange ÜK selbst besteht aus 3 geramnten Stahlschutzplanken Baugruppen (baugleich zum EURO-RACCORD® EP 80Ba – SR Eco (ÜK-4035)) und einem 4,85 m langen und 0,7 m breiten speziellen Betonfertigteilelement, das eine Fundamentplatte beinhaltet und 30 cm unter FOK auf ein Splittbett gestellt wird. Während das 1,2 m lange NJ-Profil an der einen Seite mit Hilfe von eingebauten Betonfertigteile-Ankern mit einem aus Stahlblech bestehenden Korpus über eine direkte Verschraubung des einbetonierten Zugbandes kraftschlüssig verbunden wird, ermöglichen an der anderen Seite zwei in das Betonfertigteilelement eingebundene Strangpressprofile K180 eine kraftschlüssige Verbindung über eine Kupplung K180 an das angeschlossene System DB 80AS-E (W1). Die Stahlschutzplankenbauteile werden kraftschlüssig mit dem auf dem Betonfertigteilelement verankerten Stahlkorpus verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	SafeLink® DB 80AS-E (W1) - SR Eco	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation (APVÜB) 128A/15	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC Deutschland GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 80AS-E 6m K180S (W1), H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco, H2 im B-Profil	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahlschutzplankenbauteile: Stahl S235 JR, S355 JR; Stahlkorpus: Stahl S235 JR Beton C30/37 (LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bew.: B500B, Zugband K180S: Strangpressprofil K180 S235JRG2, Bewehrung B550, Stahlplatten S235JR, Kupplung K180: S235JRG2	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	16,21	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Betonfertigteilelement inklusive Fundamentplatte 30 cm unter FOK auf Splittbett, Stahlpfosten gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Schreiben (APVÜB) 128A/15 der BAST vom 24.07.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{I_N}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI3	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>C</b>



A SYSTEMLÄNGE ADAPTIERT		19.06.2015	LCH
BEZ. ÄNDERUNG BZW. ERGÄNZUNGEN			NAME
CLASSEN (UNTERSCHREIBE NACH STAHLANSCHUSS) SIND BEI HERSTELLUNG ZU BEACHTEN !! VERBUNDENEN FERTIGTEIL - FERTIGTEIL UND FERTIGTEIL - FERTIGTEIL LT. ÜBERNAHMEN AUSFÜHREN !! ZULAGEÄNDERUNG BEI ENDAUTODEN U. HELDGELE LT. ANGABE DER HERSTELLERFORMEN !! DIE VORRISCHLAGEN HEBE- U. MANIPULATIONSSANKE WERKSITIG PRÜFEN !!			
DELATABLOC		ART-NUMMER:	
DELATABLOC		ERSATZ FÜR:	
DELATABLOC		ERSATZ DURCH:	
DELATABLOC		ZEICHNUNGSNUMMER:	
DELATABLOC		K706474T	



**⚠** ZUR AUSWAHL DES RICHTIGEN STAHLANSCHLUSSETS IMMER DAS AUSWAHL-TOOL FÜR EURO-RACCORD- UND SAFEINK ÜBERGANGSKONSTRUKTIONEN VERWENDEN. DAS ANGEFÜHRTE SCHEMA BILT EXEMPLARISCH FÜR SCHUTZPLANKENHOLM PROFIL B.

**⚠** BETONANSCHLUSSELEMENT IST SEPARAT ZU BESTELLEN. ES IST NICHT TEIL DES STAHLANSCHLUSSETS.

Diese Zeichnung verbleibt geistiges Eigentum der KIRCHDORFER GRUPPE.





Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen aus Stahl und verbindet die Streckenschutzeinrichtung MegaRail s mit dem Bauwerkssystem Super-Rail Eco BW miteinander. Die Länge des Übergangs beträgt 4,00 m. Innerhalb der Übergangskonstruktion erfolgt eine Höhenanpassung des Schutzplankenholmes von 0,67 m auf 0,7 m, gleichzeitig wird die Systembreite um 4 cm reduziert.

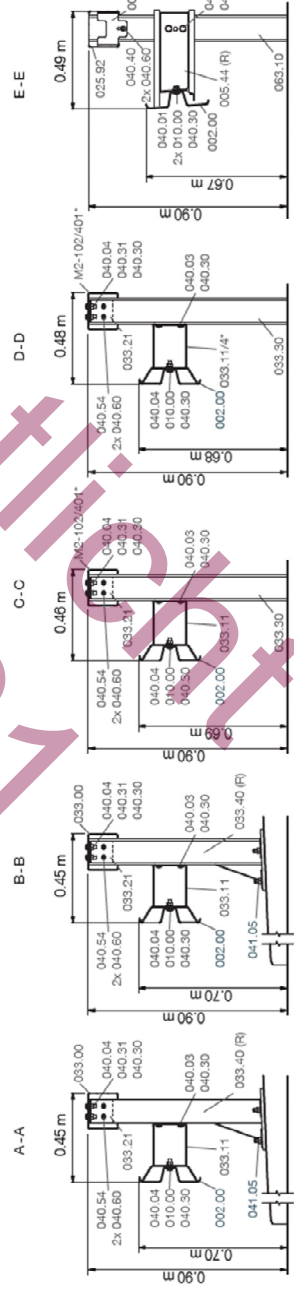
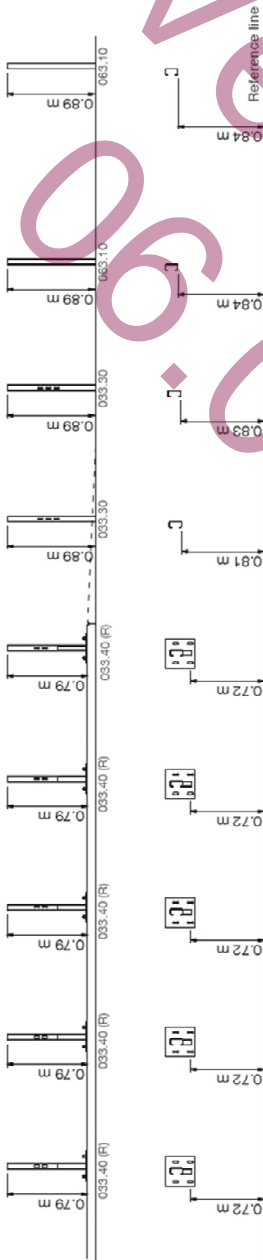
Die Übergangskonstruktion ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m gerammten Pfosten C125 mit einer Länge von 1,90 m und den daran befestigten Deformationsbügel. Als Längselement dienen der an den Deformationsbügel angebrachte B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,30 m sowie ein Kastenprofil am oberen Ende der Pfosten. Die Holme sind in Verkehrsrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	T27 MegaRail s – Super-Rail Eco Bw	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	übertragen von AISICO 1874 / TÜV X53.07.J09
	TB 51	IBDiM TO-2/02/19-1
<i>Begutachtung</i>	2019 7G 64	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	MegaRail s	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco BW	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR, Pfosten S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,45 -0,49	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	4,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,1	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,2	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Gerammt / Verankert auf Bauwerkskappe	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Begutachtungsschreiben V4 – 617 – 19 (F6488002) der BASt vom 15.12.2020	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,1	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI4	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,9	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W4</b>	<b>B</b>

**Parts**

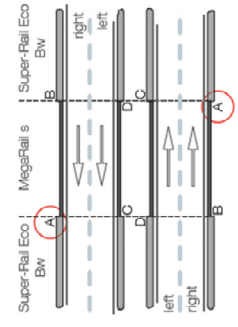
Art. no.	Description	Qty
002.00	SP-Holz, B, 4.300 mm	1
005.44	Abstandhalter, 450 mm, R	0.5
007.61	Keselenprofilhalter	0.5
010.00	Deckplatte M16	3.5
M2-102/401	Kastenprofil, 2.700 mm	1
033.01/1	KP-Stoßverbinder, MPR - SR Eco	1
033.11/4	Defo-Bügel, B, 200 mm	1.5
033.21	Defo-Bügel, B, 230 mm	1
033.30	Befestigungswinkel	2.5
033.40	Posten, C125, 1.900 mm	2
033.40	Fpl-Posten, C125, 790 mm	0.5
040.01	HRK-Schraube, M16x27, 4.6	7
040.01	HRK-Schraube, M16x45, 4.6	0.5
040.03	HRK-Schraube (6kt), M16x30, 8.8	15.5
040.04	HRK-Schraube (6kt), M16x45, 8.8	7.5
040.30	Scheibe Ø18	30.5
040.31	Scheibe Ø18x40, 4.0	5
040.40	6kt-Schraube M10x25, 4.6	0.5
040.54	6kt-Schraube M10x45, 8.8	5
040.60	Scheibe Ø11	11
041.05	Verdunkelbaranker, M16x125, 8.8	2
041.25	Dichtungsplatte	0.5
063.10	Posten, C125, 1.800 mm	0.5

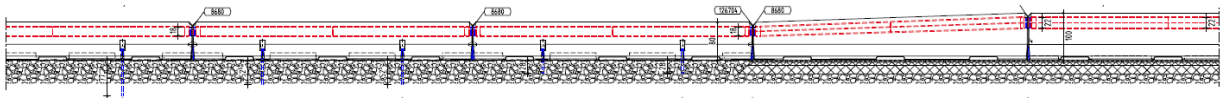


Die dargestellte Zeichnung gilt nur in Verbindung mit den Einbauanleitungen oder zu verbindenden Schutzzeichnungen. Für den Einbau der jeweiligen, anzuschließenden Schutzzeichnung gilt das jeweilige Einbauhandbuch.

\*Bauteile werden gesondert gekennzeichnet (z.B. Prägung)

**Position**



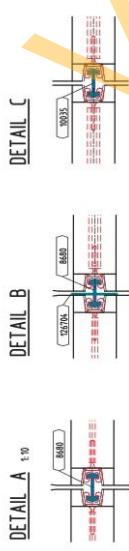
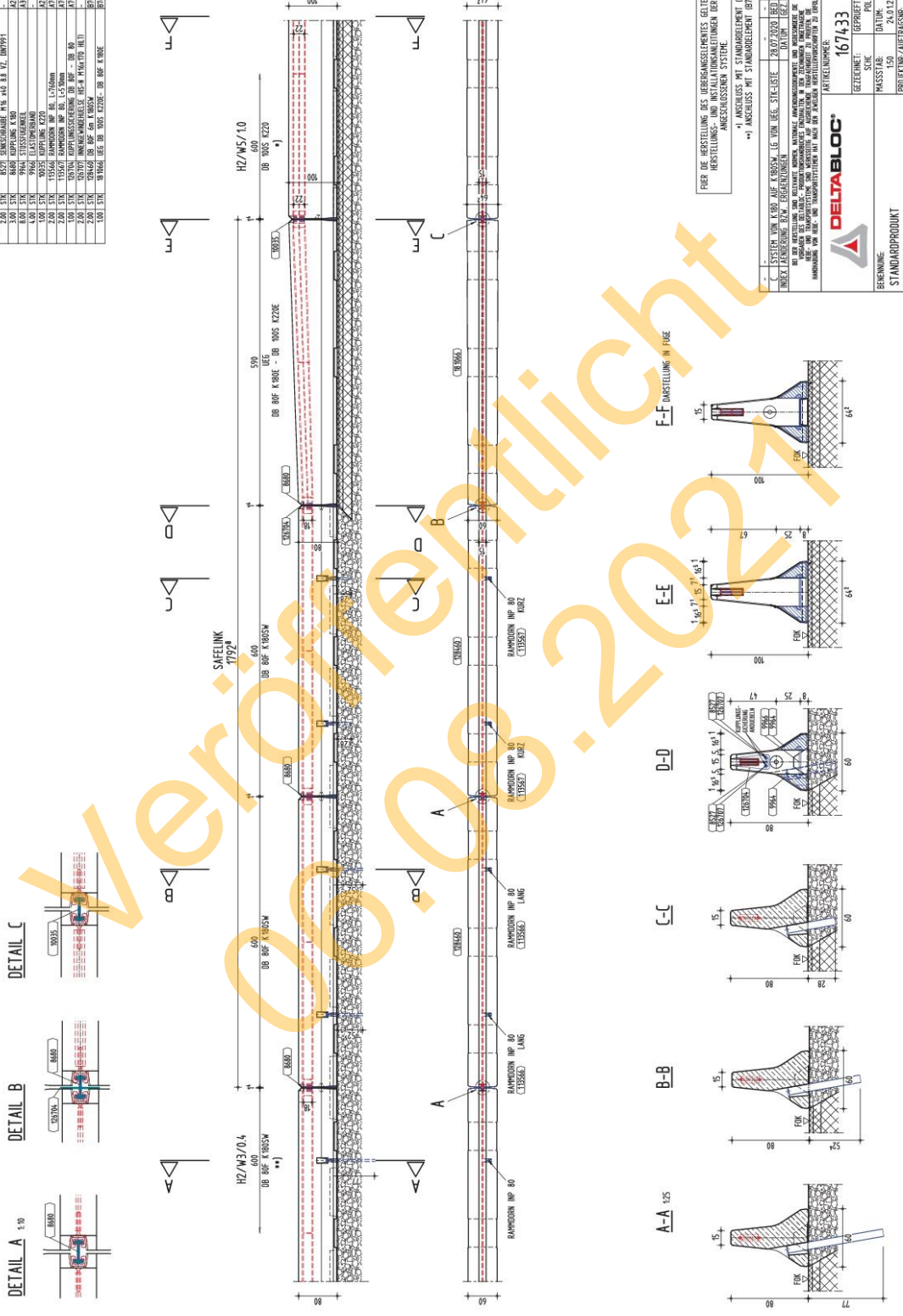


Die Übergangskonstruktion SafeLink DB 100S K220 – DB 80F K180SW verbindet die Schutzeinrichtungen DB 100S 6m K220 und DB 80F 6m K180SW miteinander. Die 17,92 m lange ÜK besteht aus zwei 6 m langen Betonfertigteilelementen die im Untergrund mit verkürzten Stahldornen des Systems DB 80F verankert sind, sowie einem frei aufgestellten 5,9 m langen Betonfertigteilelement, das den Profilübergang zwischen den beiden angeschlossenen Schutzeinrichtungen herstellt. Sämtliche Bauteile sind mit einem durchgängigen Zugband-Kupplungssystem (analog dem der angeschlossenen Schutzeinrichtungen) kraftschlüssig miteinander verbunden, wobei die dritte Kupplung der Übergangskonstruktion (mittleres Element auf Profilanpassungselement) zusätzlich mit einer Kupplungssicherung versehen ist. An allen Betonelementübergängen werden an den Sockeln jeweils zwei Stoßfugenkeile mit Schlitz eingelegt. In den Schlitz wird ein Gummiring eingehängt, der die beiden Keile verbindet und die Position hält. Die Gründung der verdornten Elemente erfolgt auf verdichtetem Schotter, die des 5,9m-Elements frei aufgestellt auf Asphalt.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	SafeLink DB 100S K220 – DB 80F K180SW	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Übertragung V4 – 135-20 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	DELTA BLOC Deutschland GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	DB 100S 6m K220, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	DB 80F 6m K180SW, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton: C30/37 XC4, XD3, XF4, WA; Bewehrung: B500B, Zugband K180, Zugband 5,9m K180-K220 Kupplungselemente S235JRG2	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,60 - 0,64	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,80 - 1,00	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	17,92	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Auf Schotter mit Rammdornen im Untergrund verdornt. Bestätigte Modifikation „SafeLink DB 100S K220 – DB 80F K180SW AD“: Auf Asphalt mit Kernbohrungen für die Verdornung.	
<i>Bemerkungen</i>	siehe Übertragungsschreiben V4 - 135 - 20 (F6488002) der BASt vom 09.02.2021	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W5	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	V15	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W5</b>	<b>B</b>

MENGE	ART NR.	BEZEICHNUNG	ZEICHENNR.
3,00	5174	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4041-DE
3,00	5175	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4042-DE
3,00	5176	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4043-DE
3,00	5177	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4044-DE
3,00	5178	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4045-DE
3,00	5179	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4046-DE
3,00	5180	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4047-DE
3,00	5181	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4048-DE
3,00	5182	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4049-DE
3,00	5183	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4050-DE
3,00	5184	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4051-DE
3,00	5185	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4052-DE
3,00	5186	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4053-DE
3,00	5187	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4054-DE
3,00	5188	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4055-DE
3,00	5189	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4056-DE
3,00	5190	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4057-DE
3,00	5191	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4058-DE
3,00	5192	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4059-DE
3,00	5193	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4060-DE
3,00	5194	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4061-DE
3,00	5195	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4062-DE
3,00	5196	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4063-DE
3,00	5197	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4064-DE
3,00	5198	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4065-DE
3,00	5199	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4066-DE
3,00	5200	ANSCHLUSSE MIT STANDBEHELTEN	4067-DE



FÜR DIE HERSTELLUNG DES ÜBERGANGSBEHELTENS GELTEN DIE HERSTELLUNGSANLEITUNGEN FÜR ANSCHLÜSSER SYSTEME.

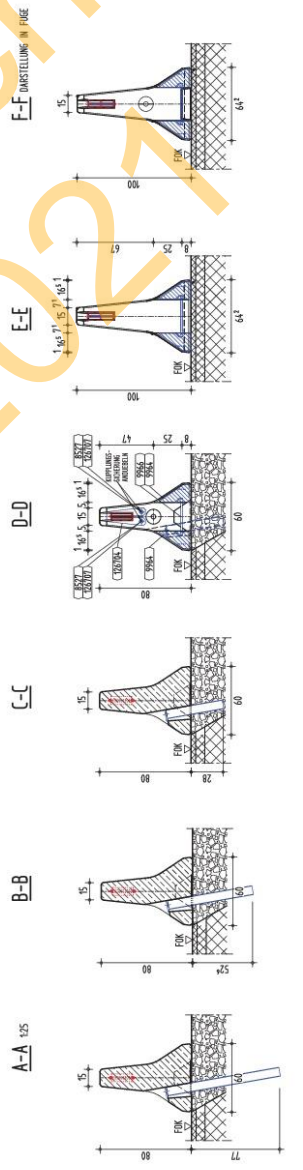
\*1 ANSCHLUSS MIT STANDBEHELTEN (B70772)

\*\*1 ANSCHLUSS MIT STANDBEHELTEN (B70654)

DELATABLOC®  
ARTIKELNUMMER: 167433  
GEZEICHNET: GEPRÜFT:  
SCHE: PUL  
MESSSTAB: DATUM: 2019  
PROJEKT/ZAUFTRAGS-NR.: SP-6010  
PLANNUMMER: K738952-DE  
BLATT: 1

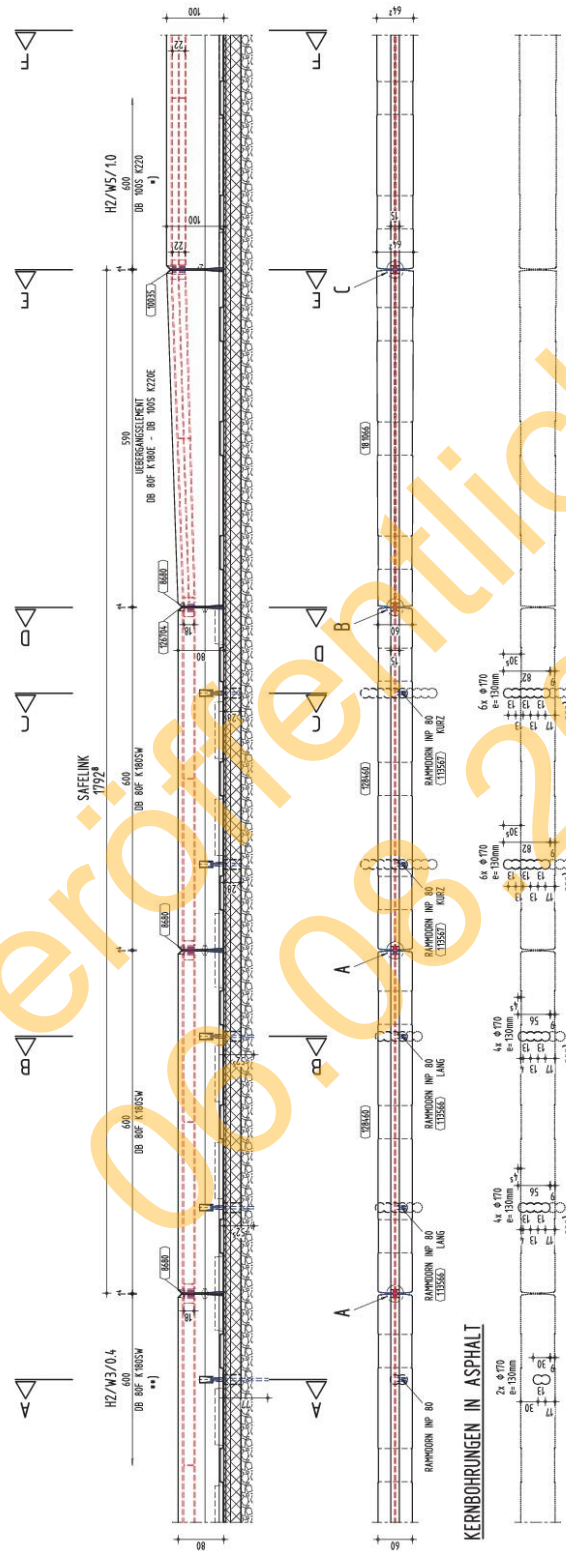
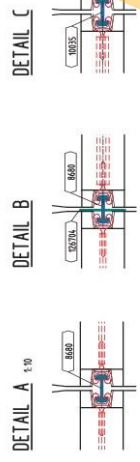
BENENNUNG:  
STANDARDPRODUKT  
SAFE LINK  
DB 100S K220 – 80F K180SW  
MIT KÜPPLUNGSSICHERUNG

ERKLÄRTEREN ZU EINGETRÄGTER UND EINGETRÄGTER PLAN K738952



DIESER UNTERNEHMEN IST EINGETRÄGT DER DELTA BLOC INTERNATIONAL GMBH UND ÜBERBERECHTIGT GESCHÜTZT. JEDE VERWEIßLICHUNG UND VORNAHMEN DABER OHNE AUSDRÜCKLICHE ZUSTIMMUNG DER ERGEBNISSE ERGEBEN.

MENGE	ART NR.	BEZEICHNUNG	ZEICHENR.
1,00	5174	BEFESTIGUNGSKORB	5174
1,00	5175	BEFESTIGUNGSKORB	5175
1,00	5176	BEFESTIGUNGSKORB	5176
1,00	5177	BEFESTIGUNGSKORB	5177
1,00	5178	BEFESTIGUNGSKORB	5178
1,00	5179	BEFESTIGUNGSKORB	5179
1,00	5180	BEFESTIGUNGSKORB	5180
1,00	5181	BEFESTIGUNGSKORB	5181
1,00	5182	BEFESTIGUNGSKORB	5182
1,00	5183	BEFESTIGUNGSKORB	5183
1,00	5184	BEFESTIGUNGSKORB	5184
1,00	5185	BEFESTIGUNGSKORB	5185
1,00	5186	BEFESTIGUNGSKORB	5186
1,00	5187	BEFESTIGUNGSKORB	5187
1,00	5188	BEFESTIGUNGSKORB	5188
1,00	5189	BEFESTIGUNGSKORB	5189
1,00	5190	BEFESTIGUNGSKORB	5190
1,00	5191	BEFESTIGUNGSKORB	5191
1,00	5192	BEFESTIGUNGSKORB	5192
1,00	5193	BEFESTIGUNGSKORB	5193
1,00	5194	BEFESTIGUNGSKORB	5194
1,00	5195	BEFESTIGUNGSKORB	5195
1,00	5196	BEFESTIGUNGSKORB	5196
1,00	5197	BEFESTIGUNGSKORB	5197
1,00	5198	BEFESTIGUNGSKORB	5198
1,00	5199	BEFESTIGUNGSKORB	5199
1,00	5200	BEFESTIGUNGSKORB	5200



\*\*\* FÜR DEN DOPPELSEITIGEN EINSATZ DES SAFELINKS SIND DIE ZUSÄTZLICHEN BODENMITTEL IN SEITEN HERZUSTELLEN

FÜR DIE HERSTELLUNG DES ÜBERGANGSBEWEGETES GELTEN DIE HERSTELLUNGSANLEITUNGEN FÜR DIE ÜBERGANGSBEWEGETEN ANSCHLÜSSSYSTEME.

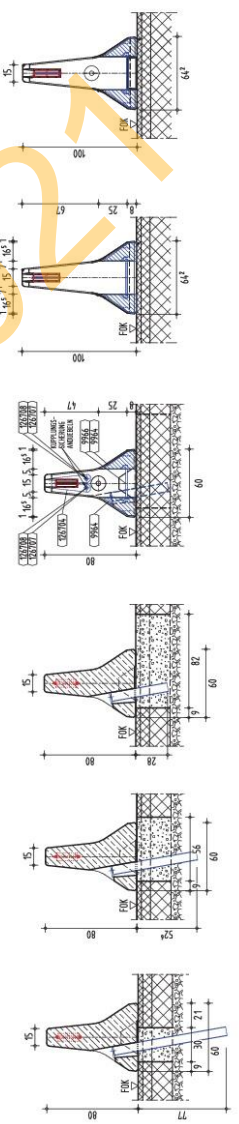
\*\*1 ANSCHLUSS MIT STANDARBELEM (B09772)

\*\*2 ANSCHLUSS MIT STANDARBELEM (B06545)

ARTIKELNUMMER	161623
BEZEICHNUNG	GEPRÜFT:
SCHE	FOL
MASSE/AB	DATUM
PROJEKT/ABZUFASSEN	SP-60.0
PLANNUMMER	K739775-DE
BLATT	1



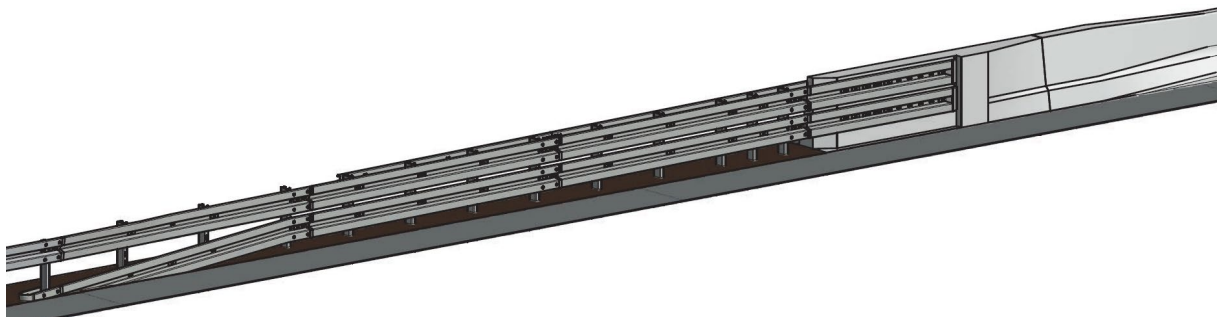
STANDARDBELEM  
SAFE LINK  
DB 100S K220 – 80F K180SW AD  
MIT KÜPPLUNGSSICHERUNG



ERKLÄRTUNGEN ZU  
BODENMIT. VERDICTINGS UND  
ERBEWEIT. SIEH PLAN K739772

ERKLÄRTUNGEN ZU  
BODENMIT. VERDICTINGS UND  
ERBEWEIT. SIEH PLAN K739771

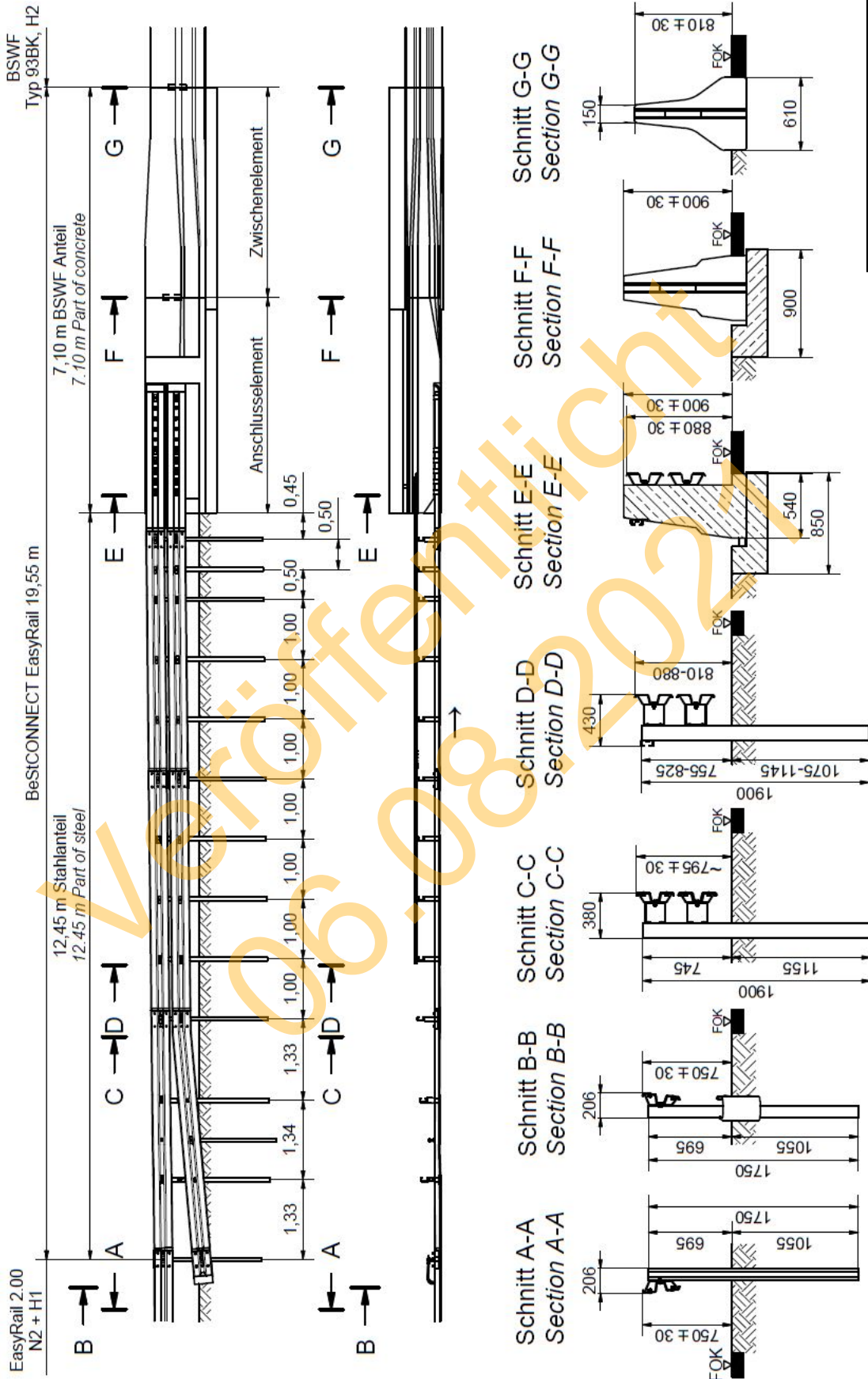
DIESER UNTERNEHMEN IST EINGETRAGEN IN DER DELTA INTERNATIONALE GMBH UND ÜBERNOMMENEN ZUSTÄNDEN DER ERGÄNZLICHEN GESCHÄFTS...



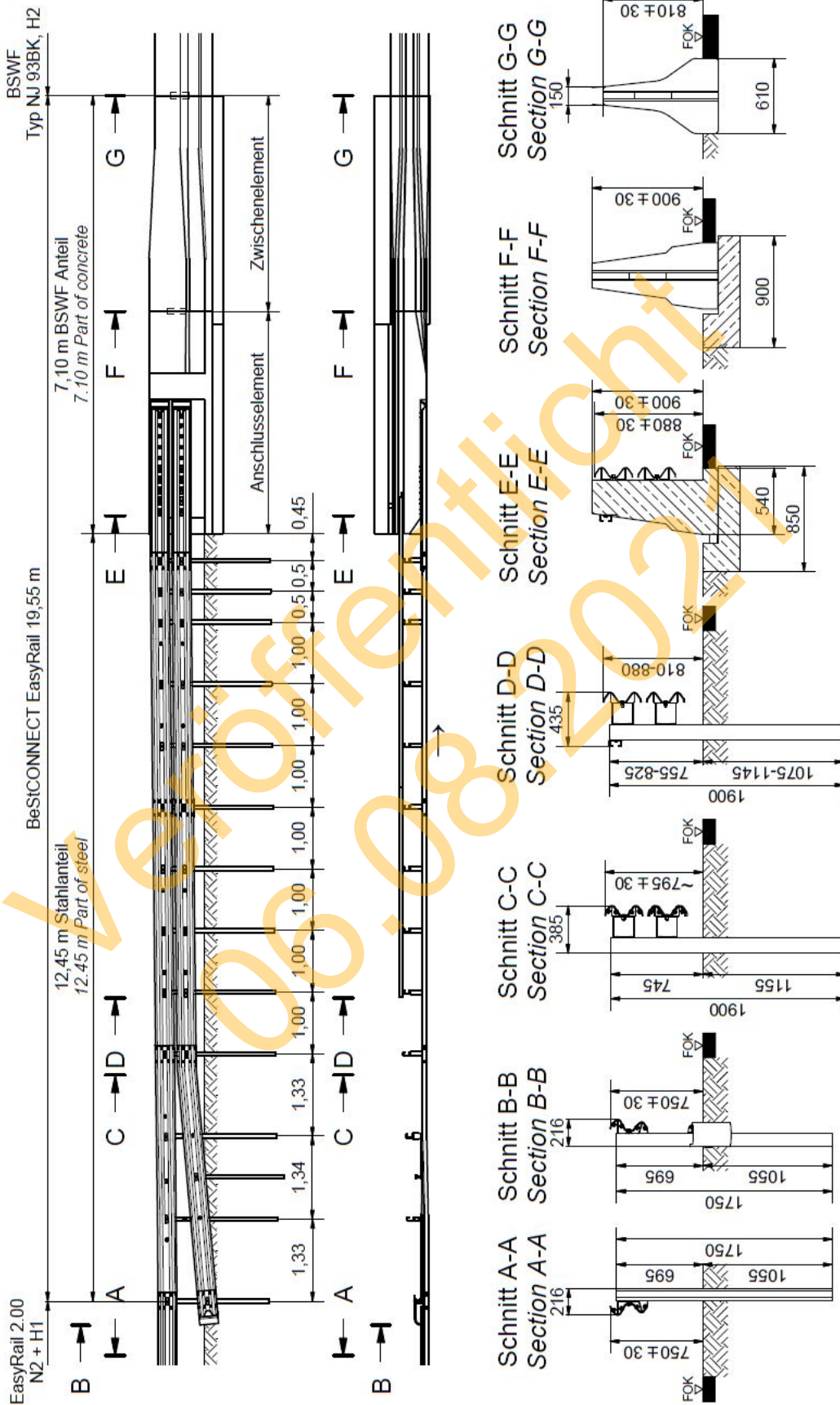
Die einseitige Übergangskonstruktion BeStCONNECT-EasyRail 2.00 (BK) verbindet die einseitige Stahlschutzeinrichtung EasyRail 2.00, N2/H1 mit der doppelseitigen BSWF Typ NJ 93BK, H2. Der Übergang ist 19,55 m lang. In Fahrtrichtung gesehen beginnt der Übergang mit der Verringerung des Pfostenabstandes von 2,00 m auf 1,33 m und im Weiteren auf 1,0 m. Vor dem Beginn des Beton-Anschlusselementes verringert sich der Pfostenabstand auf 0,5 m und 0,45 m. Zusätzlich wird zu Beginn des Übergangs ein zweiter Schutzplankenholm unterhalb des Ersten montiert. Im Verlauf der ÜK werden die Pfosten nach hinten versetzt und zwischen Pfosten und Schutzplankenholm ein Deformationsbügel eingesetzt. An der Rückseite der Pfosten wird ein C-förmiger Zwischenholm angebracht. Die Schutzplankenholme werden mit dem ersten Betonelement (Anschlusselement), welches anprallseitig senkrecht ausgeführt ist, verschraubt. Der Zwischenholm wird an der Rückseite des Anschlusselementes verschraubt, welches auf einer Fundamentplatte steht. Zwischen dem Anschlusselement und der Fundamentplatte ist ein Dämpfungselement montiert. Dies besteht aus zwei Widerlagern und einem dazwischen liegenden Rohr, das sich beim Verschieben des Anschlusselementes auf der Fundamentplatte verformt und somit dämpfend wirkt. Über die integrierte Kupplung (Kralle L) ist das Anschlusselement mit einem Zwischenelement verbunden, welches auch auf einer Fundamentplatte steht. Das Zwischenelement dient der Profilanpassung von der Form des Anschlusselementes (Step-Profil) zur angeschlossenen Schutzeinrichtung **BSWF Typ NJ 93BK, H2** im New Jersey Profil. Die kraftschlüssige Verbindung erfolgt hier ebenfalls über die integrierte Kupplung (Kralle E).

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	BeStCONNECT-EasyRail 2.00 (BK)	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11	modifizierte Übergangskonstruktion
	TB 42	
<b>Begutachtung</b>	Modifikation V4 - 578A-17 (F6488002)	
<b>Hersteller</b>	Hermann Spengler GmbH & Co. KG, Volkman & Roszbach GmbH & Co. KG	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	EasyRail 2.00, N2/H1	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	Stahlteil: S355JR, S235JR Betonteil: C30/37 (LP), XC4; XD3; XF4 (bei Typprüfung C60/75 in unbekanntem Prüfalter), Bewehrung BSt500S	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,206 – 0,610 (Fundamentbreite: 0,9 m)	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,75 – 0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	19,55	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	---	
<b>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</b>	---	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	---	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	Stahlteil gerammt, Betonanteil der ÜK in Fundamentschale, angeschlossene BSWF 12 cm tief im Boden an der Belagskante eingespannt (Kiespufferung hinten).	
<b>Bemerkungen</b>	Siehe Übertragungsschreiben V4 - 578A-17 der BAST vom 24.03.2021. Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	---	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</b>	---	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	---	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W1</b>	<b>C</b>

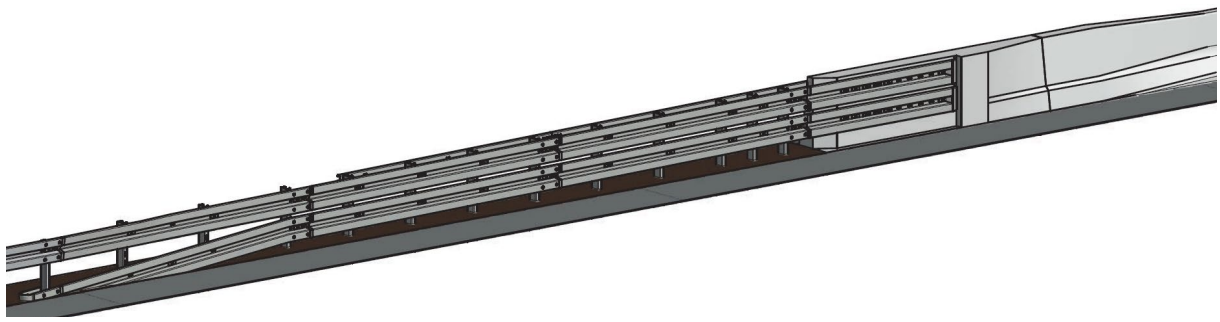


Ausführung im B-Profil



Ausführung im A-Profil

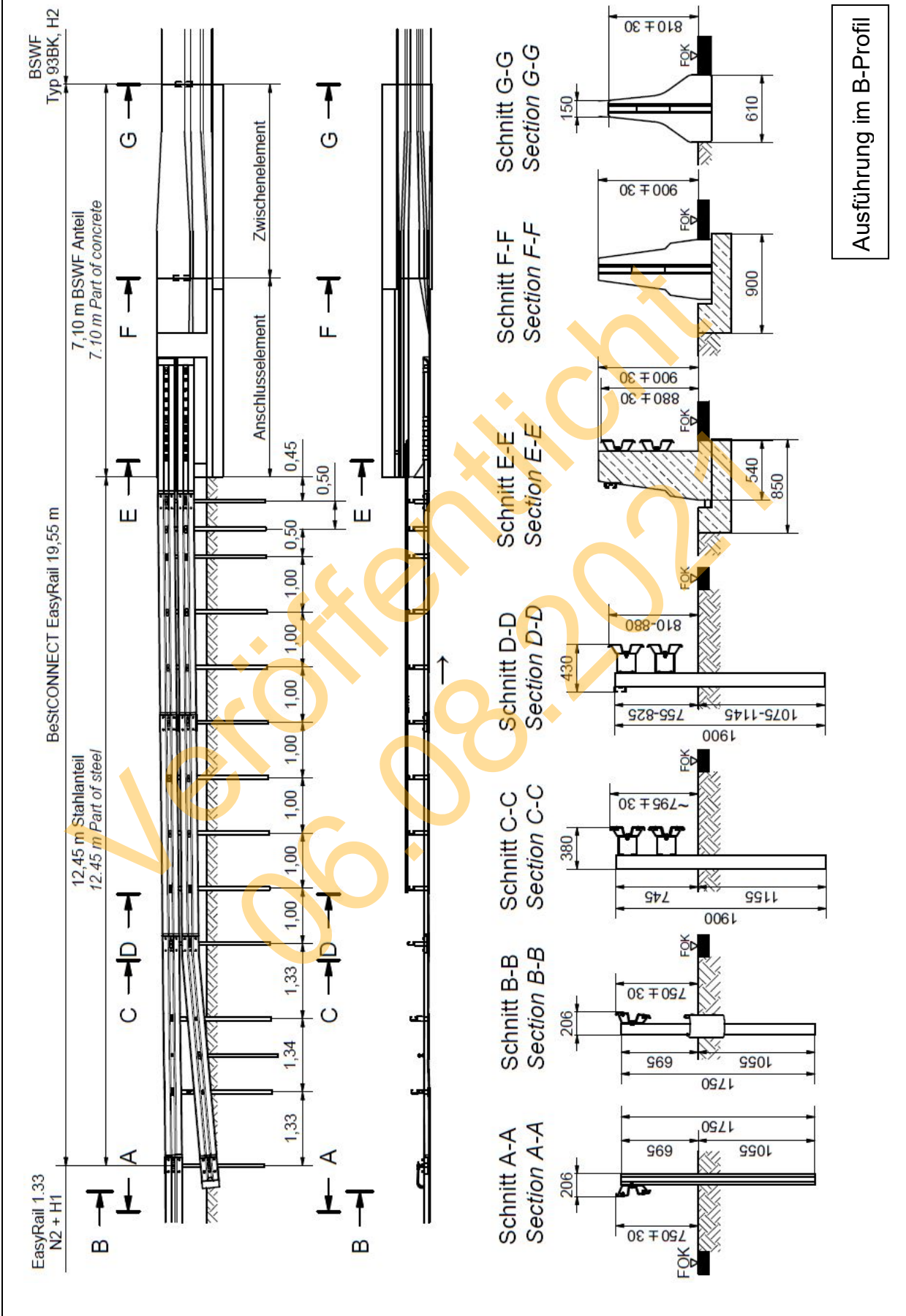




Die einseitige Übergangskonstruktion BeStCONNECT-EasyRail 1.33 (BK) verbindet die einseitige Stahlschutzeinrichtung EasyRail 1.33, N2/H1 mit der doppelseitigen BSWF Typ NJ 93BK, H2. Der Übergang ist 19,55 m lang. In Fahrtrichtung gesehen beginnt der Übergang mit einem 4,0 m langen Feld EasyRail 1.33. Im Weiteren wird der Pfostenabstand auf 1,0 m reduziert. Vor dem Beginn des Beton-Anschlusselementes verringert sich der Pfostenabstand auf 0,5 m und 0,45 m. Zusätzlich wird zu Beginn des Übergangs ein zweiter Schutzplankenholm unterhalb des Ersten montiert. Im Verlauf der ÜK werden die Pfosten nach hinten versetzt und zwischen Pfosten und Schutzplankenholm ein Deformationsbügel eingesetzt. An der Rückseite der Pfosten wird ein C-förmiger Zwischenholm angebracht. Die Schutzplankenholme werden mit dem ersten Betonelement (Anschlusselement), welches anprallseitig senkrecht ausgeführt ist, verschraubt. Der Zwischenholm wird an der Rückseite des Anschlusselementes verschraubt, welches auf einer Fundamentplatte steht. Zwischen dem Anschlusselement und der Fundamentplatte ist ein Dämpfungselement montiert. Dies besteht aus zwei Widerlagern und einem dazwischen liegenden Rohr, das sich beim Verschieben des Anschlusselementes auf der Fundamentplatte verformt und somit dämpfend wirkt. Über die integrierte Kupplung (Krallen L) ist das Anschlusselement mit einem Zwischenelement verbunden, welches auch auf einer Fundamentplatte steht. Das Zwischenelement dient der Profilanpassung von der Form des Anschlusselementes (Step-Profil) zur angeschlossenen Schutzeinrichtung **BSWF Typ NJ 93BK, H2** im New Jersey Profil. Die kraftschlüssige Verbindung erfolgt hier ebenfalls über die integrierte Kupplung (Krallen E).

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	BeStCONNECT-EasyRail 1.33 (BK)	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11	modifizierte Übergangskonstruktion
	TB 42	
<b>Begutachtung</b>	Modifikation V4 - 578A-17 (F6488002)	
<b>Hersteller</b>	Hermann Spengler GmbH & Co. KG, Volkman & Rossbach GmbH & Co. KG	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	EasyRail 1.33, N2/H1	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	Doppelseitige BSWF Typ NJ 93BK, H2	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	Stahlteil: S355JR, S235JR Betonteil: C30/37 (LP), XC4; XD3; XF4 (bei Typprüfung C60/75 in unbekanntem Prüfalter), Bewehrung BSt500S	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,206 – 0,610 (Fundamentbreite: 0,9 m)	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,75 – 0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	19,55	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	---	
<b>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</b>	---	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	---	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	Stahlteil gerammt, Betonanteil der ÜK in Fundamentschale, angeschlossene BSWF 12 cm tief im Boden an der Belagskante eingespannt (Kiespufferung hinten).	
<b>Bemerkungen</b>	Siehe Übertragungsschreiben V4 - 578A-17 der BAST vom 24.03.2021. Die Holme mit A- und B-Profil können gleichwertig verwendet werden	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	---	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</b>	---	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	---	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltstufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W1</b>	<b>C</b>



Ausführung im B-Profil



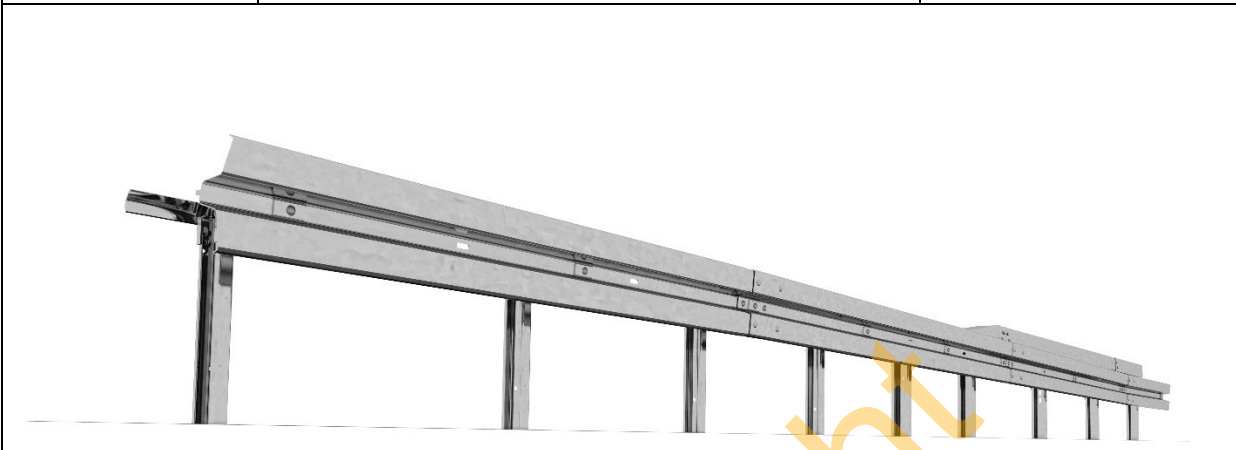


Die Übergangskonstruktion EURO-RACCORD EP 80Ba – SR Eco doppelt verbindet die aus korrosionsgeschütztem Stahl nach TL-SP 99 bestehende gerammte Stahlschutzeinrichtung Super-Rail Eco doppelt im B-Profil mit der auf Asphalt aufgestellten und zur Fahrbahn hin 4 cm tief eingebundene BSWO EP 80Ba. Die ÜK selbst besteht aus einer gerammten Stahlschutzplanken-Baugruppe, einem Stahlkorpus und einem Kopfstück. Der Stahlschutzplankenteil schließt direkt an die SR Eco doppelt an und führt den B-Holm und das Kastenprofil weiter. Des Weiteren beginnt nach 4 m eine untere SP-Holm-Reihe, welche beidseitig, mit einem Umkehrstück beginnend, geführt wird. Außerdem beginnen hier die C-Profil-Verstärkungsholme, die beidseitig an einem Pfosten beginnend entlang der Pfosten geführt werden. Im letzten Teil des Stahlschutzplankenteils werden die Holmreihen mittels eines speziellen Kopfstücks am Stahlkorpus befestigt. Das Kastenprofil wird über ein Kastenanschlussprofil ebenfalls am Stahlkorpus befestigt. Der B-Holm wird auf einer Länge von 2,6 m mit Deformationsrohren und einem Verstärkungsprofil am Stahlkorpus befestigt. Der Stahlkorpus steht auf einem bewehrten Betonfundament und ist durch eine herausragende Anschlussbewehrung mit partieller Betonage des Korpus mit dem Fundament verbunden, sowie zusätzlich mit 3 Verbundklebeankern an der Fußplatte mit dem Fundament verbunden. Der Stahlkorpus verzieht auf beiden Seiten das New Jersey Profil der BSWO, welche an dem Bewehrungskorb angeschlossen ist.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	EURO-RACCORD EP 80Ba - SR Eco doppelt	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 51	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 493-19 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	EUROVIA Beton GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	EP 80Ba, H2	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	Super-Rail Eco doppelt, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	SR Eco doppelt und Stahl-Korpus: Stahl S235 JR, S355 JR Betonteil: C45/55(LP), XC4, XD3, XF4, WA; Bewehrung B500B, Litze EN 10337 Y1770S7+Z-12,5-A; Fundament: Beton C30/37(LP); XC4, XD3, XF4, WA; Bewehrung Stab und Matte B500B	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,70	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	15,86	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	Stahlkorpus mit Betonfundament (b=0,70 m) verankert Stahl: gerammt / BSWO: freistehend auf Asphaltfundament	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben der BAST 493-19 (F6488002) vom 04.03.2021	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI3	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W3</b>	<b>C</b>





Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion besteht aus korrosionsgeschützt ausgeführten Bauteilen. Die Länge der Übergangskonstruktion beträgt 12,00 m und verbindet die Schutzeinrichtungen Eco-Safe 2.0, H1 und MegaRail s, H2. Die Übergangskonstruktion besteht im Wesentlichen aus einem abgesenkten Kastenprofil, der an den Pfosten und den Abstandhalter unter Verwendung eines Befestigungswinkels in einem Knotenpunkt angeschlossen wird. Der SP-Holm der Eco-Safe 2.0 wird sukzessive nach unten verzogen und am Ende des Übergangs mit dem unteren SP-Holm der MegaRail s verbunden. Das System ist gekennzeichnet durch die in einem Abstand von 1,33 m bzw. 2,0 m gerammten Pfosten C125, Sigma 100 und C100x60 (an der Schnittstelle zur Eco-Safe 2.0) und den an Abstandhaltern bzw. Pfosten angebrachten B-Profil-Holm mit einer Länge von 4,0 m. Die Holme sind in Verkehrsrichtung überlappend angeordnet und mit Schrauben verbunden

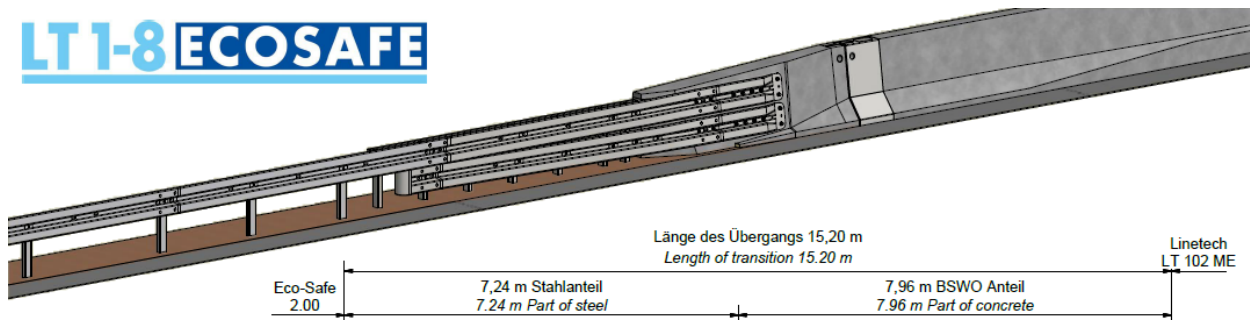
<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	T86 Eco-Safe 2.0 – MegaRail s	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 42	
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 138-20 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	Saferoad RRS GmbH	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.0, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	MegaRail s, H2 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	S235JR/ S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,14 - 0,50	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,72 - 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12,0	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	Siehe Schreiben der BASt V4 - 138-20 (F6488002) vom 28.06.2021	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>A</b>

Gilt nur in Verbindung mit der Übertragung V4 - 138-20 (F6488002) vom 28.06.2021



**LT 1-8 ECOSAFE**



Die einseitige Übergangskonstruktion LT 1-8-Eco-Safe 2.00 an LT 102 ME verbindet die Ortbetonschutzwand LT 102 ME, H2 mit der Stahlschutzplanke Eco-Safe 2.00, H1.

Die ÜK besteht aus den folgenden Bereichen (von rechts nach links):

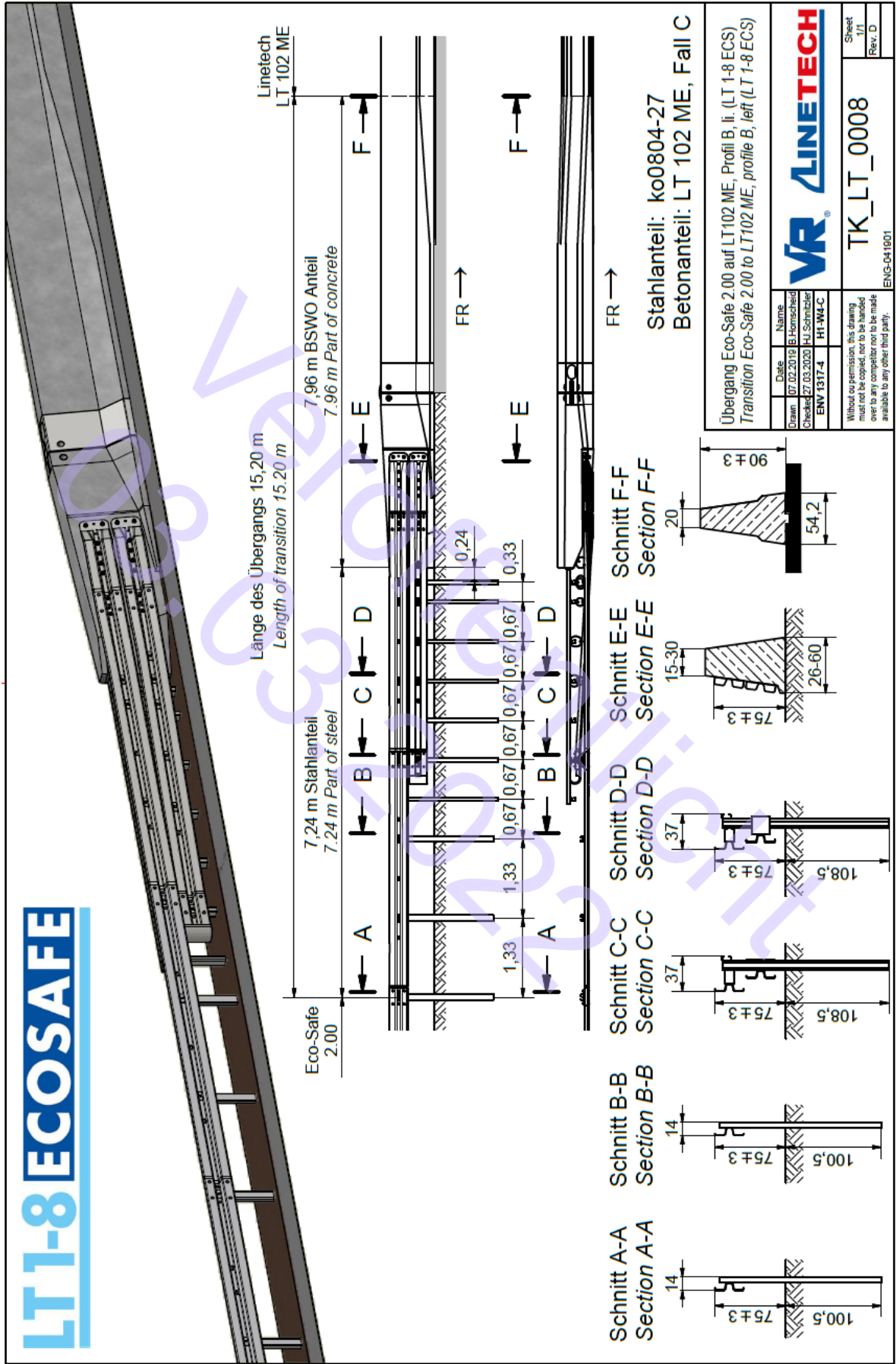
(1) 2,50 m Anschluss-Bereich BSWO mit 3 cm-Nut bzw. Stehern eingespannt in Asphalt, mit verstärkter Bewehrung, mit Bewehrungskorb und mit Anschlusselement LT1; (2) LT 8 Betonfertigteile mit LT 8 Doppelschwert; (3) Anschluss-Bereich Eco Safe. Der Anschluss der Stahlschutzplanke erfolgt kraftschlüssig über zwei Bauwerk-Anschlussstücke in Verbindung mit Verbundankern und Deformationsrohren sowie einem zusätzlichen, am LT 8 angeschraubten Zwischenholm.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	LT 1-8-Eco-Safe 2.00 an LT 102 ME	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11 TB 42	Modifizierter Übergang
<i>Begutachtung</i>	Modifikation 247-20 (F6488002)	
<i>Hersteller</i>	LINETECH GmbH & Co. KG Volkman & Rossbach GmbH & Co. KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.00, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	LT 102 ME, H2	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Beton-seitig: Beton: C30/37 XD 3, XF 4, XC 4, WA Bewehrung: Edelstahl 1.4482, Baustahl B500A Stahlbauteile: S355 MC Schutzplanken-seitig: Eco-Safe u. Stahlanteil ÜK: S235 JR, S355 JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,14 bis 0,60	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 bis 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	15,20	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	---	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	---	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	---	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	BSWO LT 102 ME: eingespannt in Asphalt (3,5x10 cm Nut) BSWO ÜK: auf 2,5 m Länge eingespannt in Asphalt (3x10 cm Nut), restliche Länge frei aufgestellt mit 3 Stehern jeweils 5 cm in Asphalt eingelassen LT 8: frei aufgestellt auf ungebundener Unterlage Eco-Safe 2.00 und in ÜK: gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	ÜK ausschließlich im B-Profil. Siehe Schreiben 247-20 (F6488002) der BAST vom 15.10.2021	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	---	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W4	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_{IN}</math> [m]</i>	---	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	VI5	
<i>Normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W4</b>	<b>C</b>



**LT 1-8 ECOSAFE**



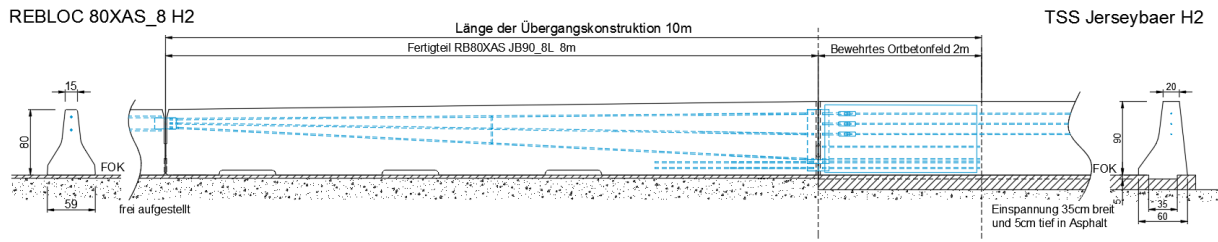


Die einseitige gerammte Übergangskonstruktion zwischen EasyRail NA 1.33 und Eco-Safe 2.00 besteht aus korrosionsgeschützten Bauteilen. Die Länge der Pfosten und Holme bestimmen die Form des Übergangs. Die Übergangskonstruktion ist 12 m lang und besteht aus drei Teilabschnitten. Im ersten Abschnitt wird das Schallschutzelement auf die Höhe des SP-Holmes abgesenkt und mit einer End-Kappe versehen. Im zweiten Abschnitt entfällt das Schallschutzelement. Der dritte Abschnitt wird analog zur Eco-Safe 2.00 gebaut, jedoch mit Pfostenabstand 1,33 m (Eco-Safe 1.33). Die Holme, welche überlappend angeordnet sind, werden mit Schrauben verbunden.

<i>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</i>	Übergang Eco-Safe 2.00 - EasyRail NA 1.33	
<i>Erstprüfung</i>	TB 11	1788
	TB 42	1785
<i>Begutachtung</i>	2020 7G 68	
<i>Hersteller</i>	Volkman & Rossbach GmbH & Co KG	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</i>	Eco-Safe 2.00, H1 (B-Profil)	
<i>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</i>	EasyRail NA 1.33, H1 (B-Profil)	
<i>Charakteristisches Material der ÜK</i>	Stahl S235JR, S355JR	
<i>Breite der ÜK [m]</i>	0,14 – 0,30	
<i>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</i>	0,75 – 0,90	
<i>Länge der Übergangskonstruktion [m]</i>	12	
<i>Maximale seitliche Position des Systems [m]</i>	1,0	
<i>Maximale seitl. Position des Fahrzeugs [m]</i>	1,2	
<i>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</i>	0,9	
<i>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</i>	gerammt	
<i>Bemerkungen</i>	-	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<i>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</i>	1,0	
<i>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</i>	W3	
<i>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</i>	1,2	
<i>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</i>	V14	
<i>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</i>	0,9	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H1</b>	<b>W3</b>	<b>A</b>





Die einseitige Übergangskonstruktion mit der Bezeichnung REBLOC 80XAS - TSS Jerseybaer verbindet die symmetrische Fertigteil-Betonschutzwand REBLOC RB80XAS\_8, H2 mit der asymmetrischen Ortbetonschutzwand TSS Jerseybaer H2. Die Übergangskonstruktion besteht aus einem Fertigteil-Element RB80XAS\_JB90\_8L/R mit einer Länge von 8,0 m, das an einen 2,0 m langen edelstahlbewehrten Bereich in Ortbetonbauweise („Handfeld“) anschließt. Die Höhe der Übergangskonstruktion verläuft von 0,80 m auf 0,90 m, die Breite von 0,59 m auf 0,60 m und die Länge beträgt 10,0 m. Das Fertigteil-Element RB80XAS\_JB90\_8L/R wird frei auf Asphalt aufgestellt, das 2 m lange Ortbetonteil („Handfeld“) wird wie die angeschlossene Schutzeinrichtung TSS Jerseybaer 35 cm breit und 5 cm tief in den Asphalt eingebunden. Die Verbindung der Fertigteil-Betonschutzwand mit dem 2,0 m langen Bereich in Ortbetonbauweise („Handfeld“) erfolgt über Stahlplatten mit integrierten Rebloc Kupplungen und angeschweißten Zugstäben. Die 3 Stahllitzen des TSS Jerseybaer werden mit speziellen Kupplungen an die Zugstäbe der Übergangskonstruktion angeschlossen. So wird eine durchgehende Zugbandwirkung sichergestellt.

<b>Bezeichnung der Übergangskonstruktion</b>	REBLOC 80XAS – TSS Jerseybaer	
<b>Erstprüfung</b>	TB 11	Modifizierter Übergang
	TB 51	
<b>Begutachtung</b>	Modifikation 136-20 (F6488002)	
<b>Hersteller</b>	STRABAG, REBLOC	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 1</b>	REBLOC RB80XAS_8, H2	
<b>angeschlossene Schutzeinrichtung 2</b>	TSS® Jerseybaer H2	
<b>Charakteristisches Material der ÜK</b>	Mindestdruckfestigkeit Beton: BSWF C30/37 (LP) XC4 XD3 XF4 WA; (BSW O bei Typprüfung C35/45 im Alter von 28d) Stahlanteil: BSWF B500A/B, S355J2 / Handfeld: B500B Nr. 1.4571 + PE-ummantelte Stahllitzen + Edelstahlbewehrung / BSW O: PE-ummantelte Stahllitzen: St 1570/1770 (PE 80)	
<b>Breite der ÜK [m]</b>	0,59 - 0,60	
<b>Höhe der ÜK ab Fahrbahnoberkante [m]</b>	0,80 - 0,90	
<b>Länge der Übergangskonstruktion [m]</b>	10	
<b>Maximale seitliche Position des Systems [m]</b>	---	
<b>Maximale seütl. Position des Fahrzeugs [m]</b>	---	
<b>Maximale dynamische Durchbiegung [m]</b>	---	
<b>Geprüfte Systemgründung / -aufstellung</b>	RB80XAS_JB90_8L/R frei aufgestellt auf Asphalt; 2,0 m langes „Handfeld“, 35cm breit und 5cm tief eingebunden in Asphalt	
<b>Bemerkungen</b>	siehe Schreiben V4 - 136-20 (F6488002) der BASt vom 21.12.2021	
<b>Ergänzende Angaben nach DIN EN 1317-2 (Ausgabe 08/2011)</b>		
<b>Normalisierter Wirkungsbereich <math>W_N</math> [m]</b>	---	
<b>Normalisierte Wirkungsbereichsklasse</b>	W2	
<b>Normalisierte Fahrzeugeindringung <math>V_N</math> [m]</b>	---	
<b>Klasse der norm. Fahrzeugeindringung</b>	VI2	
<b>normalisierte dyn. Durchbiegung <math>D_N</math> [m]</b>	---	

<b>Aufhaltestufe</b>	<b>Wirkungsbereichsklasse</b>	<b>Anprallheftigkeitsstufe</b>
<b>H2</b>	<b>W2</b>	<b>B</b>

