

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt– Antonio D'Avino & Oliver Zscherpe



LEONHARD WEISS

FREUDE AM BAUEN ERLEBEN

HEWA

Fahrbahnübergänge

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Wesentliche Kriterien für den Anschluss eines Fahrbahnbelags an eine Übergangskonstruktion

- Ebenheit, Fahrkomfort und Lärmemission, leicht überhöhtes Einbauen des Belags (ca. 5 mm) wegen Winterdienst, damit der FÜ nicht zerstört wird
- Dauerhaftigkeit des Gesamtsystems durch Verbundwirkung, Dichtigkeit und Standfestigkeit des angrenzenden Belags
- Exakte Fugenausbildung bei FÜ aus Stahl, durch Abstellen und Vergießen, nicht Schneiden wegen Beschädigung des Korrosionsschutzes oder des Fahrbahnprofils selbst
- Schutz der Fahrbahnübergänge, beim Einbau des Belags, Anarbeiten ohne Verdichtung und damit ohne Beschädigung der Profile

Tangierende deutsche Regelwerke für Asphaltbeläge und deren Anschluss an Fahrbahnübergängen

- ZTV-Asphalt StB / TL Asphalt StB
- ZTV-ING und RiZ-ING
- ZTV Fug-StB / TL Fug-StB
- DIN 18532
- Anmerkung Schweiz: ASTRA Richtlinien sind aktuell in Arbeit mit der IGFUEG

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen



Variante 1 Bituminöser FÜ nach ZTV-ING 6-7

ZTV-ING 6-7

Zusätzliche Technische
Vertragsbedingungen und Richtlinien
für Ingenieurbauten

ZTV-ING

Teil 6: Bauwerksausstattung
Abschnitt 7: Fahrbahnübergänge
aus Asphalt

Ausgabe 2022
Stand Januar 2022

Alle Breichungen der Teile und Abschnitte der ZTV-ING
und der TL/TVP-ING wurden entsprechend der
Neugliederung vom Januar 2022 redaktionell umgesetzt.

R1

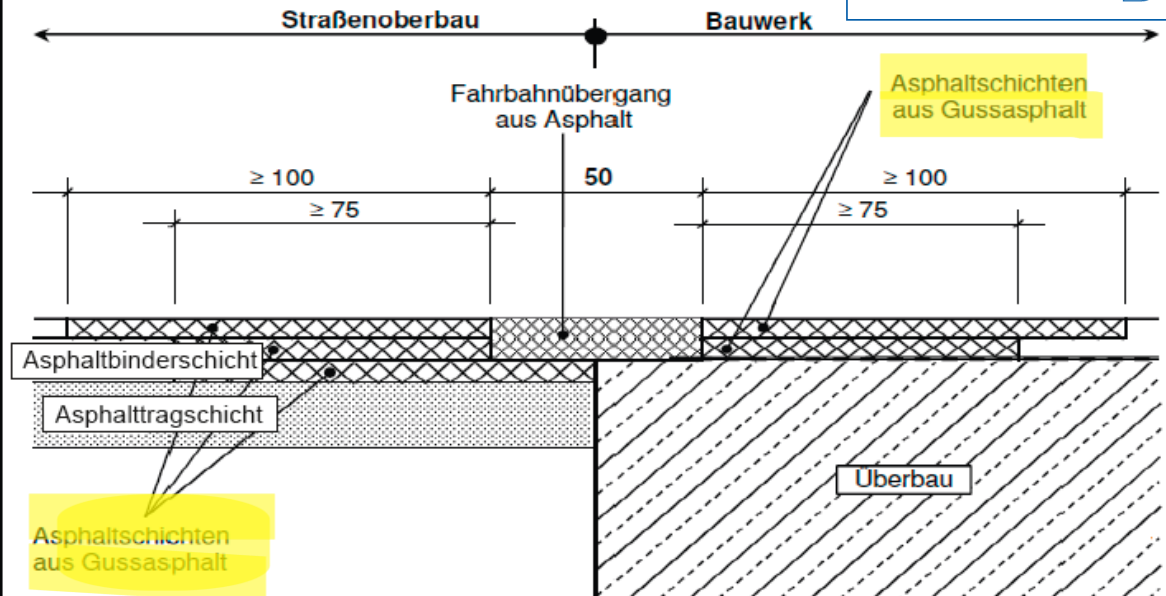
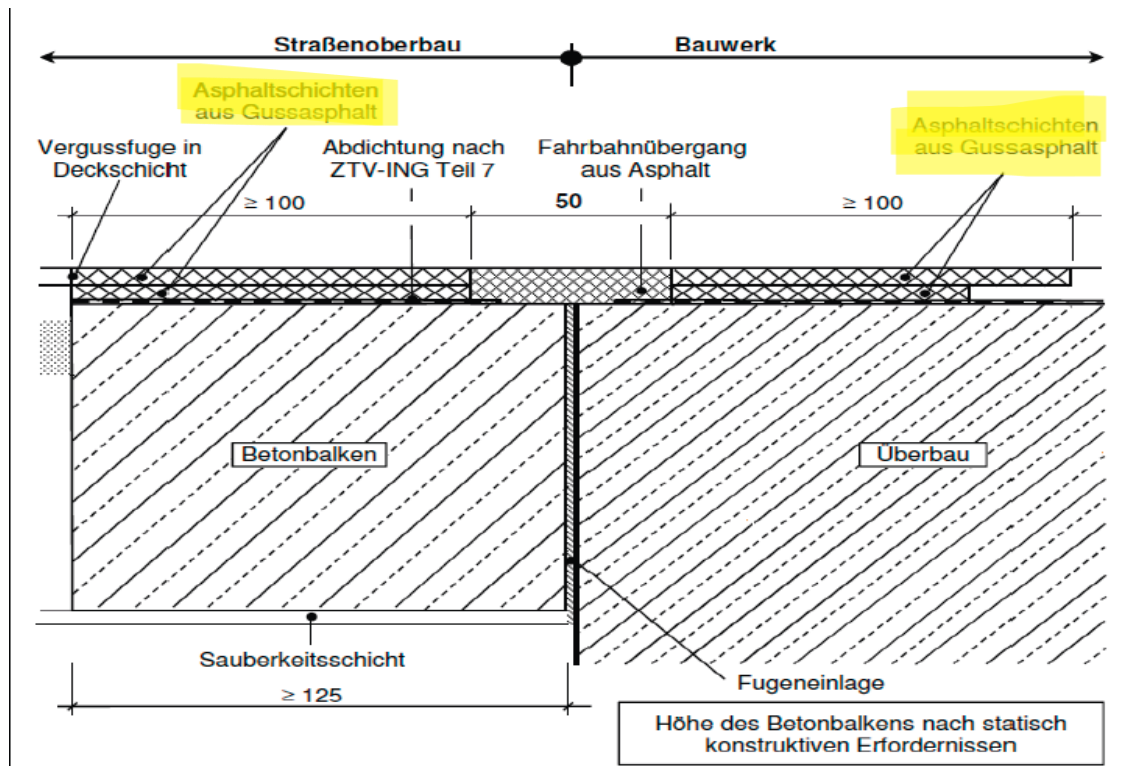


Bild 6.7.5: Im Bild Abdichtung nach ZTV-ING Teil 6 (Längenangaben in [cm])

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

ZTV-ING 6-7 ZTV-ING – Teil 6 Bauwerksausstattung – Abschnitt 7 Fahrbahnübergänge aus Asphalt

ZTV-ING – Teil 6 Bauwerksausstattung – Abschnitt 7 Fahrbahnübergänge aus Asphalt

3.3 An die Fugenflanke angrenzende Schichten

(1) Fahrbahnübergänge aus Asphalt dürfen **nur an** und **auf Gussasphalt** oder Beton bzw. Betonersatz eingebaut werden (siehe Bild 6.7.5). Andere Asphaltsschichten sind vor dem Einbau des Fahrbahnübergangs aus Asphalt auf mindestens 1 m Breite je Seite durch Gussasphalt zu ersetzen. Die Nähte der einzelnen Asphaltsschichten müssen gegeneinander versetzt sein (siehe Bild 6.7.5).

5.2.2 Herstellen der Fugenmulde in einem neuen Fahrbahnbelag

(1) Die Dichtungsschicht ist so zu verlegen, dass ein 8 cm bis 15 cm breiter Anschlussstreifen in die spätere Fugenmulde hineinragt.

(2) Vor Einbau der Asphaltsschichten sind im Bereich des später einzubauenden Fahrbahnübergangs aus Asphalt der vorbereitete Beton und die in die spätere Fugenmulde hineinragenden Dichtungsschichten durch eine wasserabweisende, hitzebeständige sowie formstabile und auf dem Überbau gegen Verschiebung gesicherte Schutz- und Trennplatte auf der gesamten Muldenbreite zu überdecken und zu schützen (siehe Bild A 6.7.2).

(3) Für diese Maßnahmen sind im Leistungsverzeichnis gesonderte Ordnungszahlen vorzusehen.

(4) Der **Asphaltbelag** wird ohne Unterbrechung über die Schutz- und Trennplatte hinweg vollflächig eingebaut. Zur Herstellung der Fugenmulde wird dieser Asphaltbelag entlang der Muldenflanken trocken bis auf die Schutz- und Trennplatte eingeschnitten und diese zusammen mit dem Asphaltbelag vorsichtig entfernt. Dabei dürfen die Dichtungsschichten nicht beschädigt werden.

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

ZTV-ING 6-7 ZTV-ING – Teil 6 Bauwerksausstattung – Abschnitt 7 Fahrbahnübergänge aus Asphalt

Anhang A

Zeichnerische Darstellungen

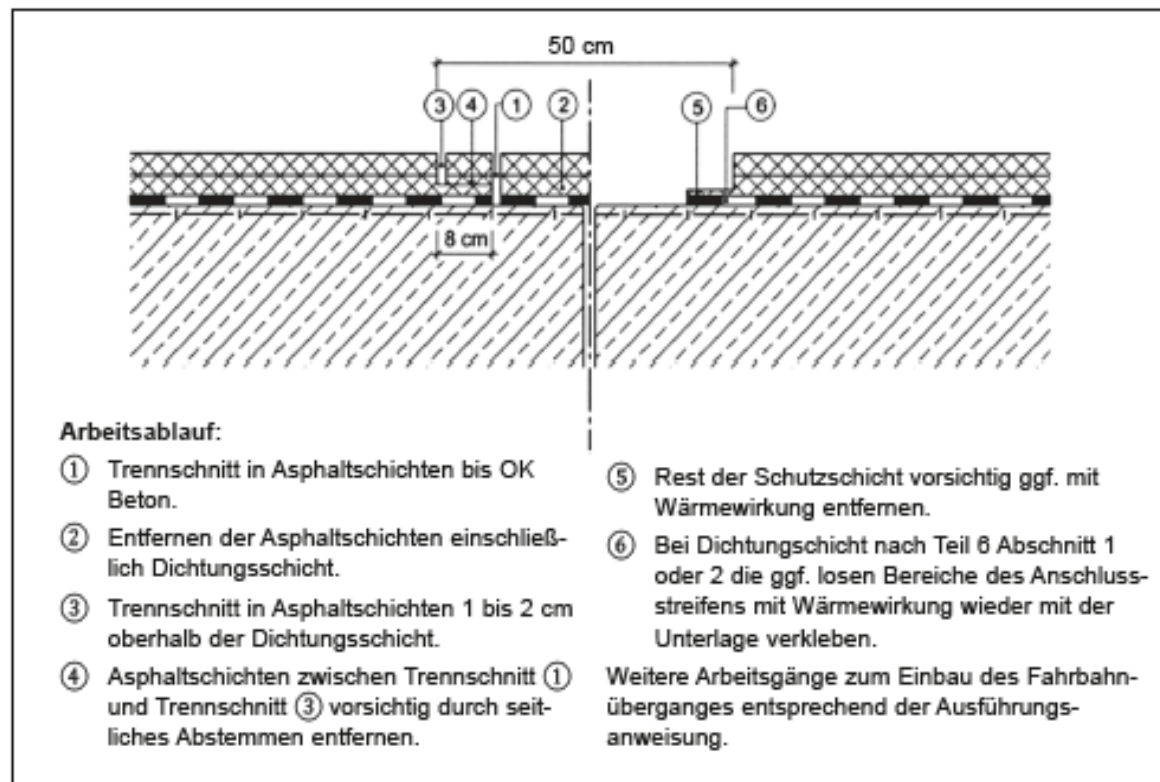


Bild A 6.7.1: Herstellen der Fugenmulde in einem vorhandenen Fahrbahnbelag

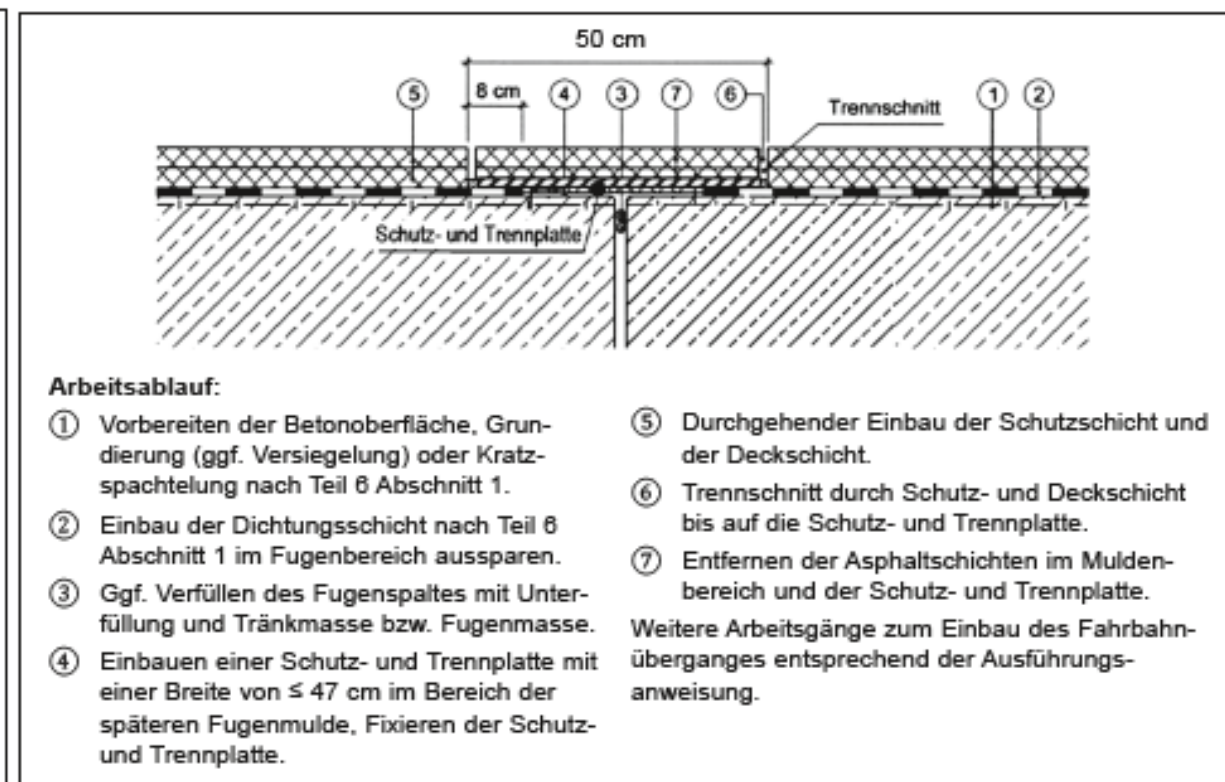
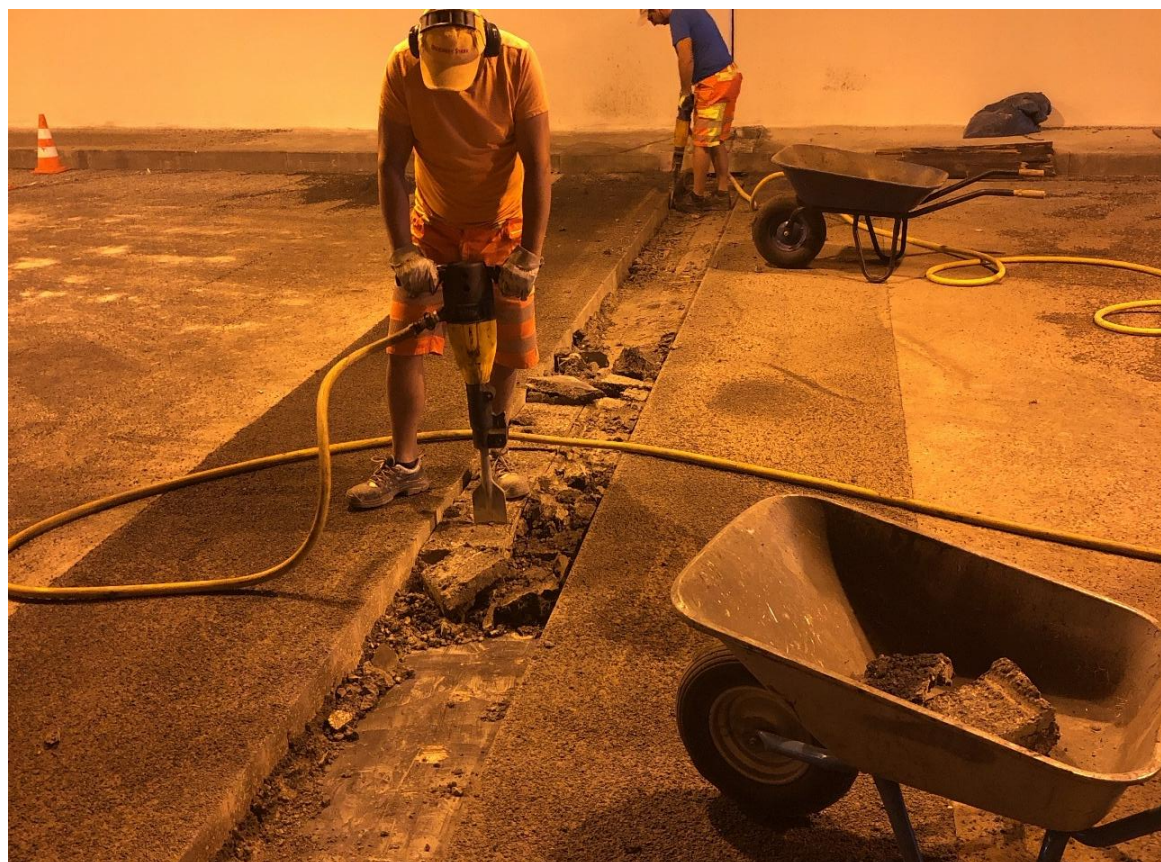


Bild A 6.7.2: Herstellen der Fugenmulde in einem neuen Fahrbahnbelag

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

D: Bit. FÜ Edeltrudtunnel Karlsruhe

Herstellung der Fugenmulde durch nachträgliches Schneiden und Ausstemmen nach Fertigstellung Fahrbahnbelag

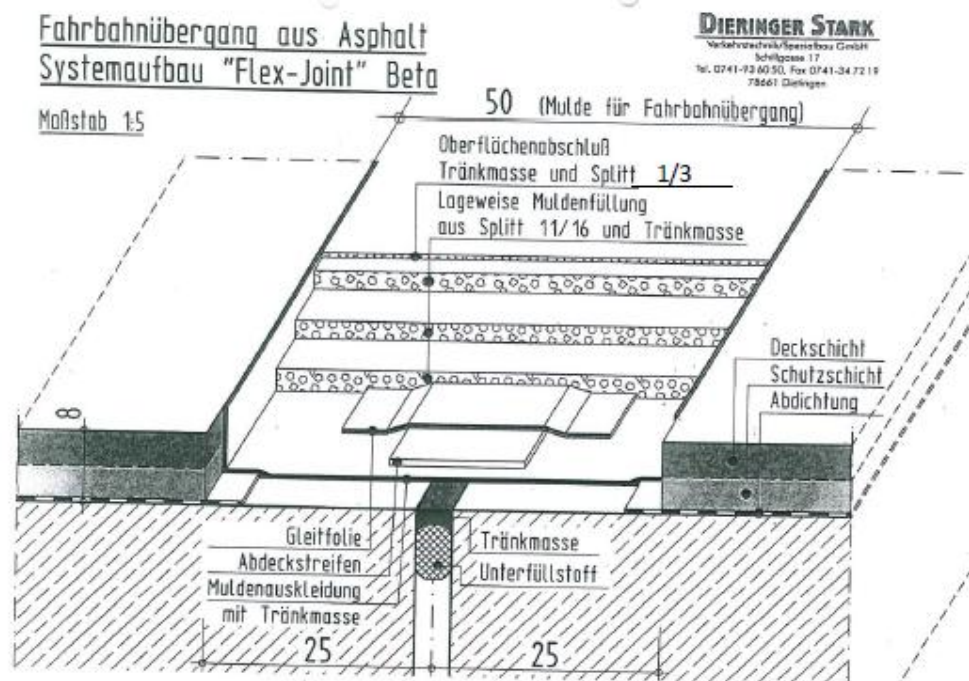


DIERINGER STARK

Verkehrstechnik - Spezialbau GmbH

2. Skizzen

Skizze Nr. 1 (Aufbau des Fahrbahnübergang aus Asphalt)



Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

D: Bit. FÜ Edeltrudtunnel Karlsruhe

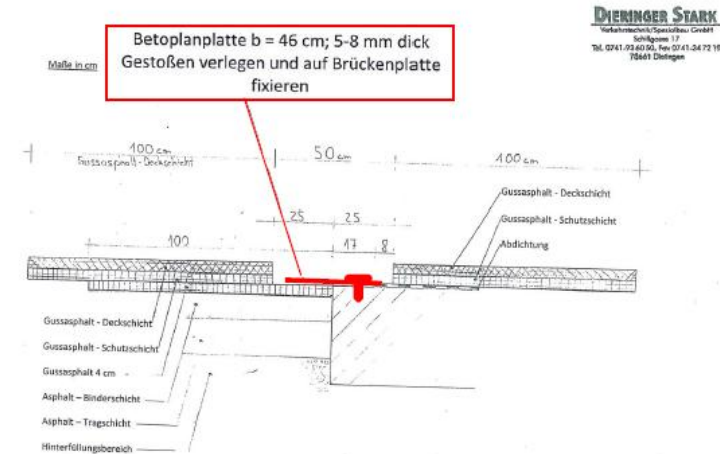
Säubern der Unterlage, Abdichtungsanschluss herstellen



DIERINGER STARK

Verkehrstechnik - Spezialbau GmbH

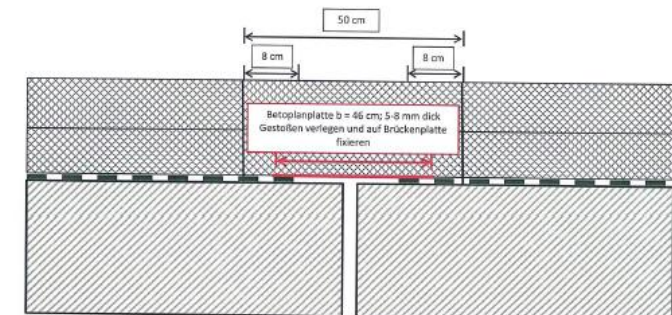
Skizze Nr. 2



Skizze Nr. 3

Bauseitige Vorleistungen bei der Herstellung eines Fahrbahnüberganges aus Asphalt:

- Versichern der Fugenachse an den Schrammborden
- Einbauen der Schutz- und Trennlage: Betoplanplatten 5-8 mm dick, gestoßen verlegen und auf Brückenplatte fixieren; Breite = 0,46 m; Exakt mittig über dem unteren Fugenspalt verlegen



IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

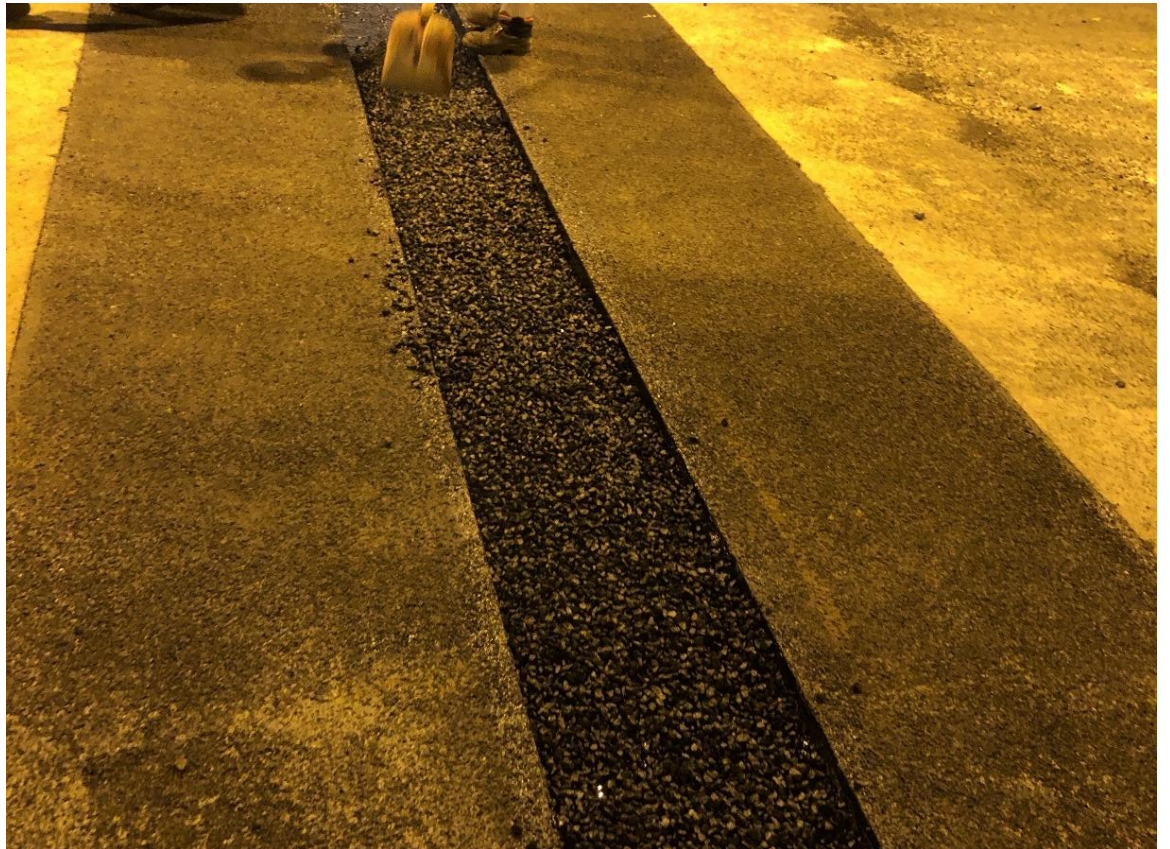
Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

D: Bit. FÜ Edeltrudtunnel Karlsruhe

Einbau bituminöser FÜ durch Fa. Dieringer und Stark



13.08.21, 11:4
K965

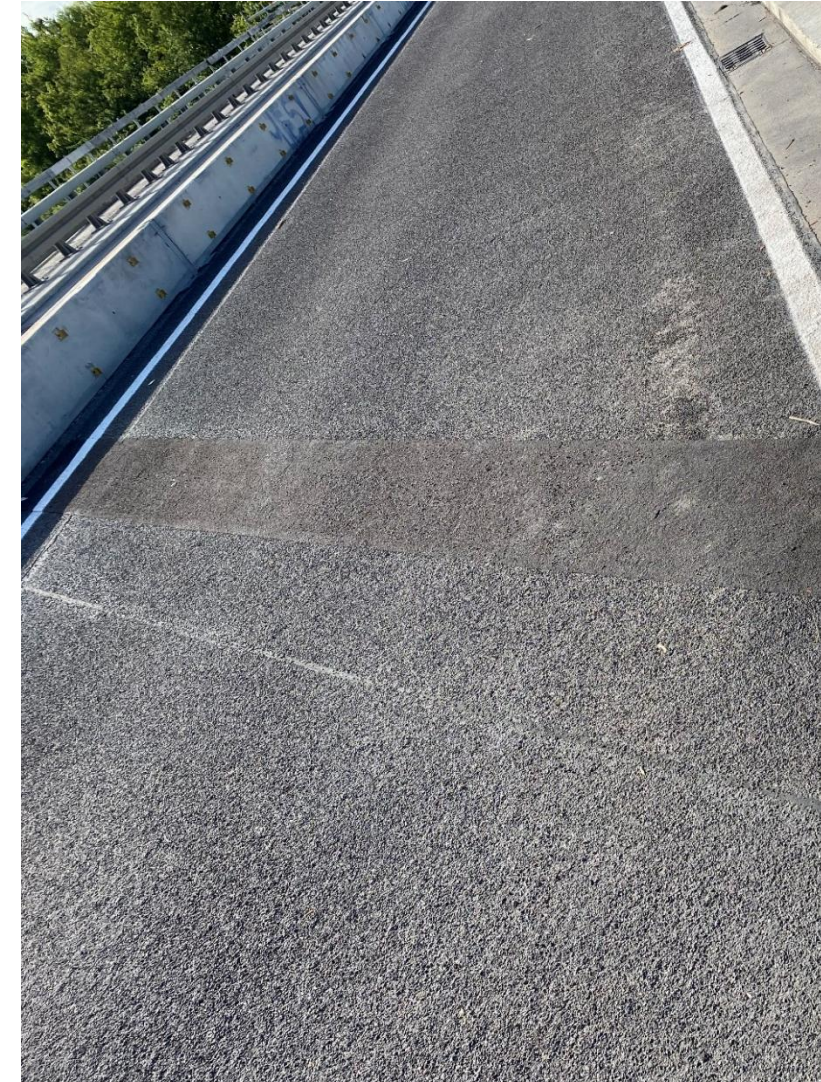


IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

D: Bit. FÜ aus Asphalt

A7 AS Marktbreit, Inst. BW 685a



Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Variante 2 Polymerübergang nach H FÜPP

FGSV 778 – H FÜPP

Hinweise für die Herstellung von Fahrbahnübergängen aus Polyurea oder Polyurethan für Ingenieurbauten
(Ausgabe 2023)

Es ist zwingend dafür Sorge zu tragen, dass kein Wasser aus angrenzenden Bereichen an die Haftverbundebenen des FÜPP herangeführt wird. Dies ist nur durch **Gussasphalt** gegeben. Bei vorhandenen Walzasphaltschichten sind beiderseits des Fahrbahnübergangs Gussasphaltstreifen mit einer Mindestbreite von 1 m anzuordnen (siehe Bild 2). Alternativ kann auch ein zum System gehöriger Stützbalken aus Polymerbeton verwendet werden.

Zur Vermeidung von Spurrinnen in den unmittelbar angrenzenden Belagsflächen können gegebenenfalls Stützrippen oder Stützbalken in den Belag eingebaut werden. Hier sollte schwarz eingefärbte Materialien bevorzugt werden.
(Seite 26)



Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

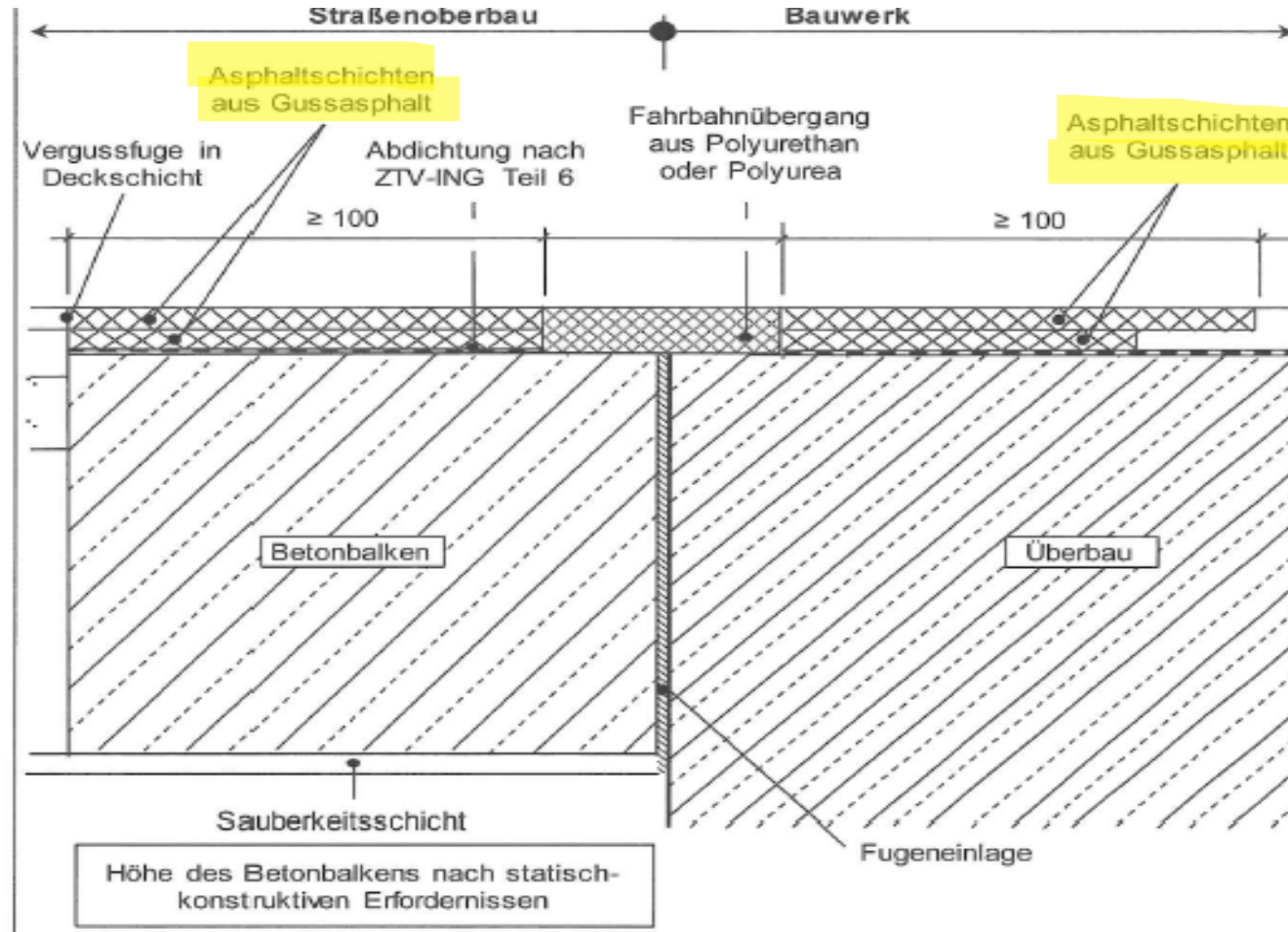
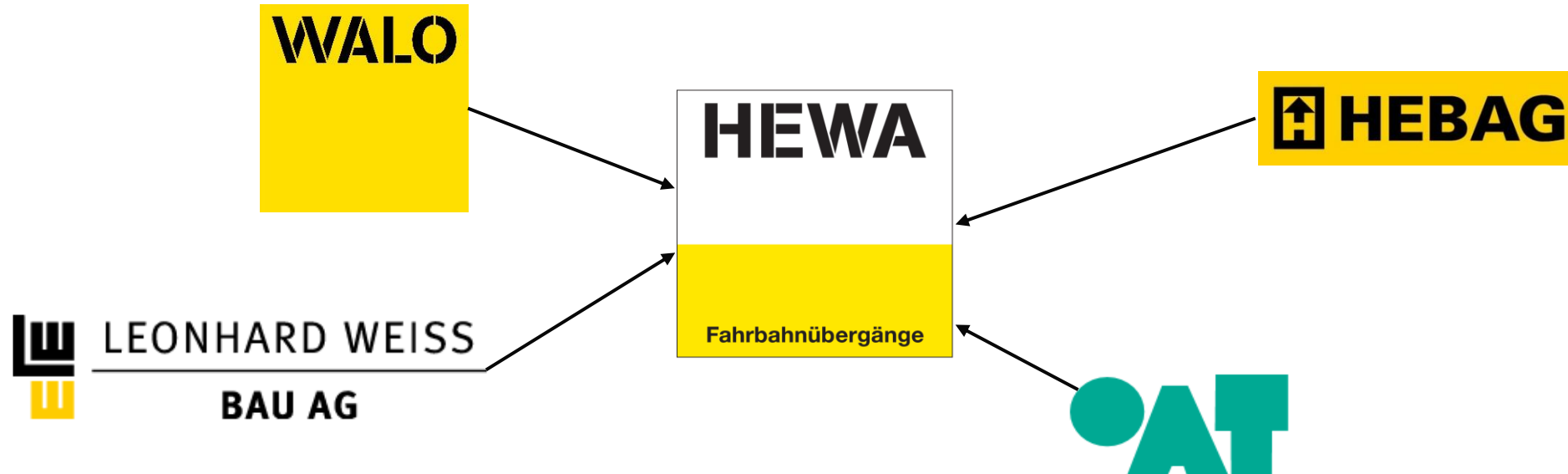


Bild 2: Anordnung von Gussasphaltstreifen bei Asphaltbelägen aus Walzasphalt bei FüPP (Maße in cm) (Prinzipskizze)

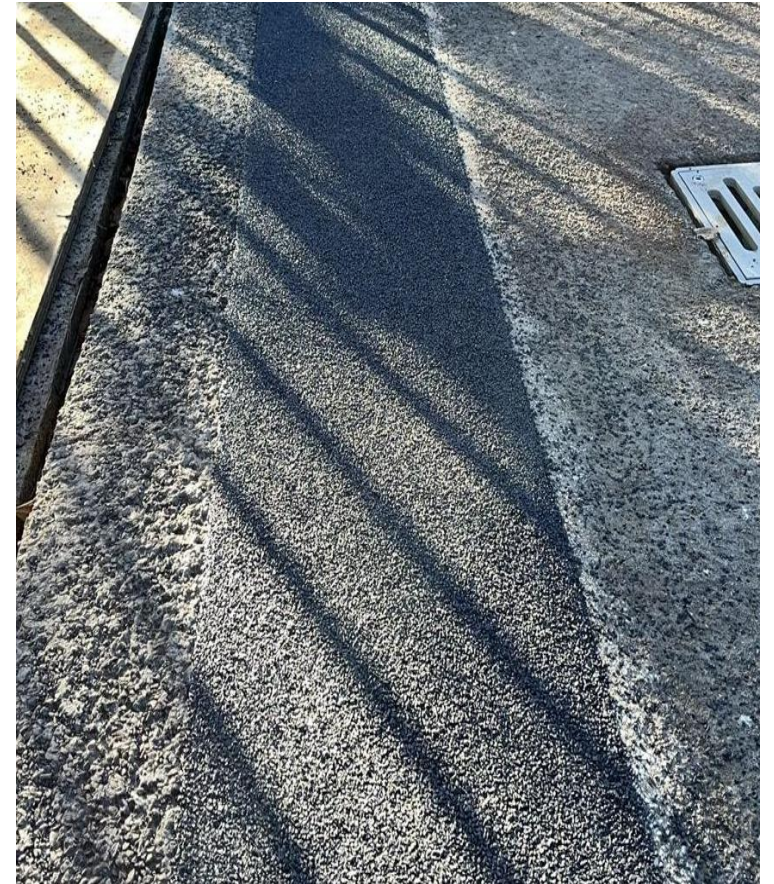
Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt



IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

D: HEWAJOINT – Polymerfuge, Baustelle Ulm Senden

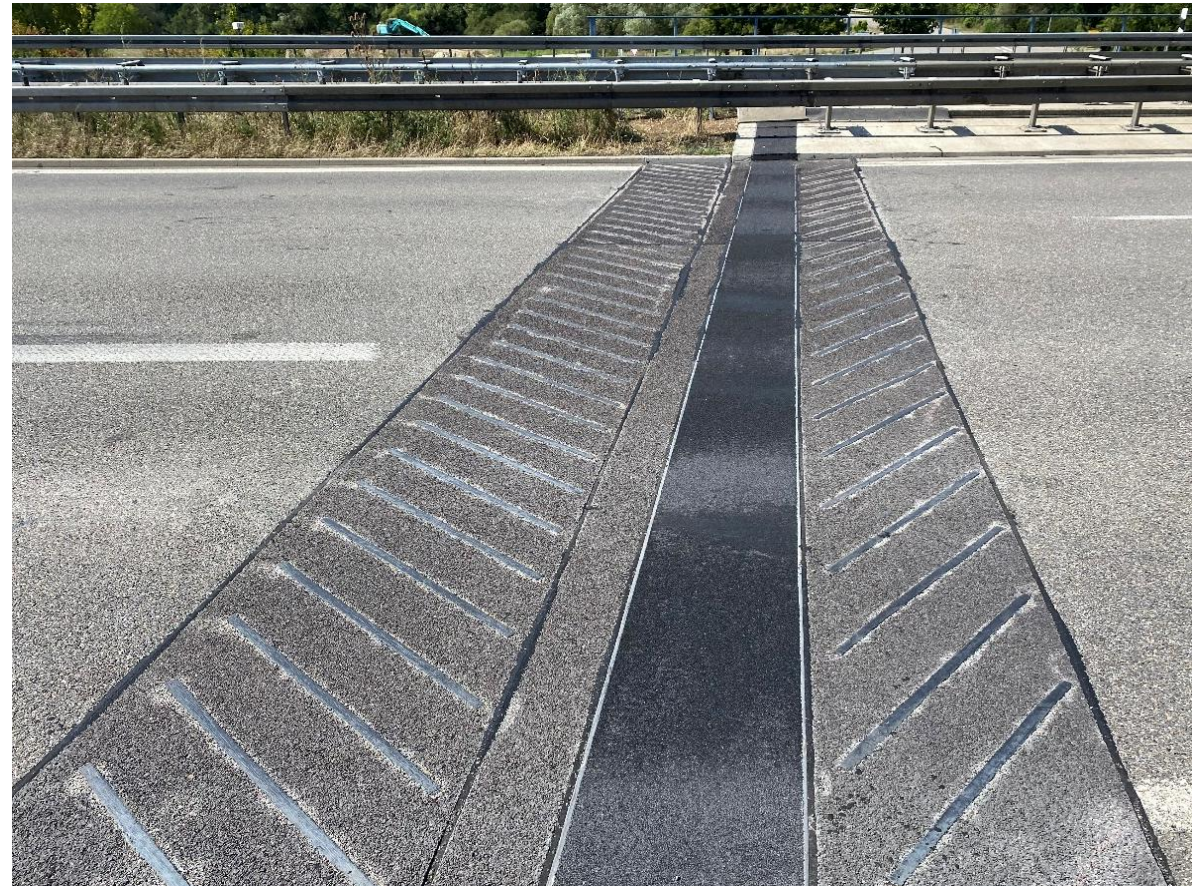


IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Deutschland: B27 Wiesazbrücke Dusslingen

HEWAJOINT, GA-Deckschicht mit Stützrippen verstärkt



IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Schweiz:

PU Fahrbahnübergänge HEWA JOINT,
Baustelle Postbrücke beim Hauptbahnhof Zürich



PU Fahrbahnübergänge HEWA JOINT,
Baustelle Bahnhofbrücke Adliswil

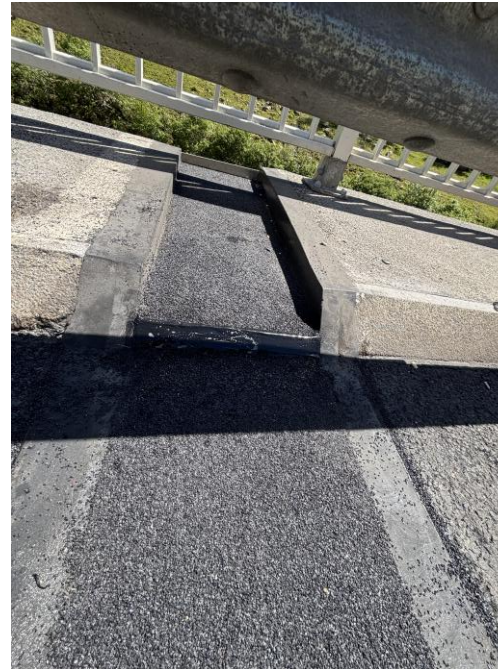


IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Österreich:

HEWA JOINT HJ 60 inkl. Stützbalken
Ulmichbrücke in Kappl nahe Ischgl



HEWA JOINT HJ 50 inkl. Stützbalken
Holdernachbrücke in Kappl nahe Ischgl



IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Finnland:

HEWA JOINT HJ 75

Tampere Brücke Kanjonin Silta (besondere Anforderung: Kältestabilität bis -40°C)



Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt



Nr. 19/0322

Erteilt am 19. Januar 2022

Empa
Materials Science and Technology

Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology
Überlandstrasse 129
CH-8600 Dübendorf
Fon +41 58 765 11 11
Fax +41 58 765 11 22
www.empa.ch/bewertungsstelle

Designated according to Article 28 of Regulation (EU) No 305/2011 and member of EOTA (European Organisation for Technical Assessment)

Member of
EOTA
www.eota.eu

European Technical Assessment		ETA 19/0322 of 18.1.2022
General Part		
Technical Assessment Body issuing the ETA: Empa		
Trade name of the construction product	HEWAJOINT HJ15 HEWAJOINT HJ30 HEWAJOINT HJ50 HEWAJOINT HJ60 HEWAJOINT HJ75 HEWAJOINT HJ90 HEWAJOINT HJ110 HEWAJOINT HJ120	
Product family to which the construction product belongs	Product area code: 12 Road equipment: Circulation fixtures	
Manufacturer	Walo Bertschinger AG Fachbereich Bodenbeläge/ HEWAJOINT Giessenstrasse 5, Postfach CH-8953 Dietikon 1	
Manufacturing plant(s)	Walo Bertschinger AG Fachbereich Bodenbeläge/ HEWAJOINT Giessenstrasse 5, Postfach CH-8953 Dietikon 1	
This European Technical Assessment contains	20 pages including 8 Annexes, which form an integral part of this assessment.	
This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of	EAD 120011-01-0107 FLEXIBLE PLUG EXPANSION JOINTS FOR ROAD BRIDGES WITH FLEXIBLE FILLING BASED ON A SYNTHETIC POLYMER AS BINDER	

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Variante 3: ZTV-ING Teil 6 – Abschnitt 6 und RiZ-Übe 1

Fahrbahnübergänge aus Stahl und aus Elastomer

3 Übergang Fahrbahnübergang / Bauwerk

(2) Der anschließende Belag ist ohne Überhöhung auszuführen. Im Fahrbahnbelag vor und hinter dem Fahrbahnübergang müssen Maßnahmen zur Vermeidung von Deformationen getroffen werden, z.B. in Form von mit Epoxidharzmörtel gefüllten Stützrippen mit 45° Schrägstellung zur Fahrtrichtung.

**Bundesministerium für Digitales
und Verkehr**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten

ZTV-ING

Teil 6

Bauwerksausstattung

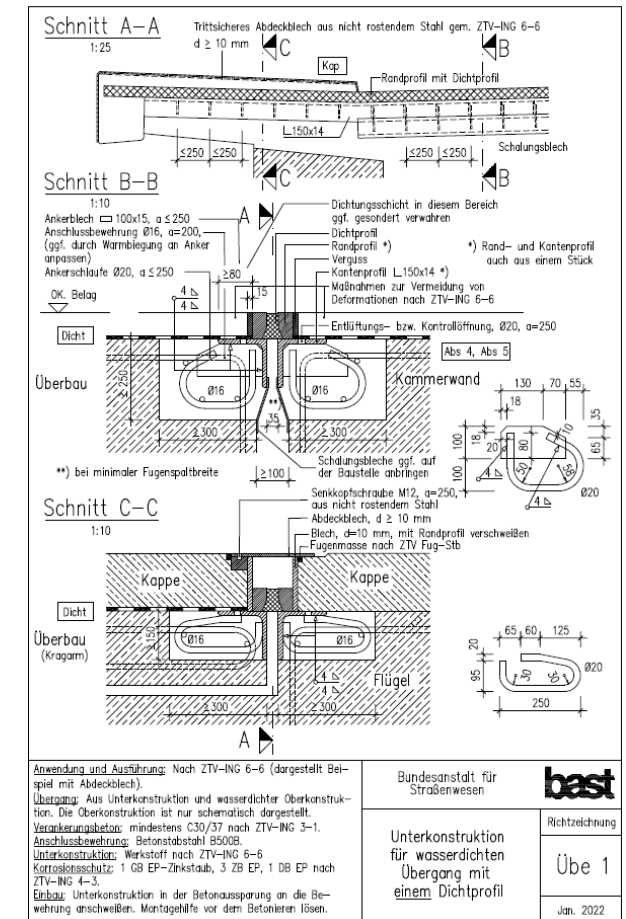
Abschnitt 6

Fahrbahnübergänge aus Stahl und aus Elastomer

Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. 241 vom 17.9.2015, S. 1.).

Stand: 2022/01

Verkehrsschlatt-Sammlung Nr. 8 195



Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

D: Horb A81, Inst. Neckartalbrücke Weitingen

Gussasphalt-Deckschicht an 12-profiligen lärmgeminderten Fahrbahnübergang



IGV-Jahresversammlung 2025 in Rotterdam (NL) 09./10. Oktober 2025 -Gussasphalt ist «up-to-date» und in stetem Aufwind

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

CH: Brücke Stansstad

1-profilig lärmgemindert in GA



CH: Brücke Stansstad

1-profilig in Polymerbeton



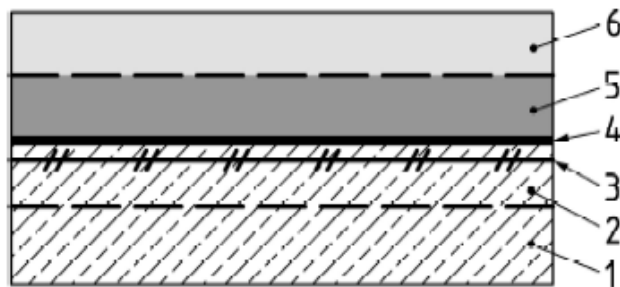
Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

Variante 4: Fugenprofile im Parkraum

8.2.2 Bauweise 1a - Abdichtungsschicht auf dem Konstruktionsbeton unter einer Nutzschicht

8.2.2.1 Allgemeines


Die Bauweise 1a ist für diese Bauart in Bild 1 dargestellt.



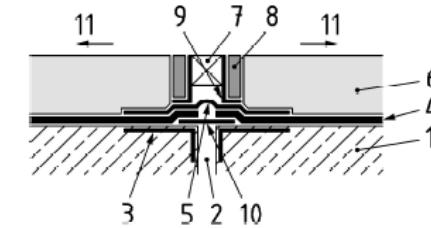
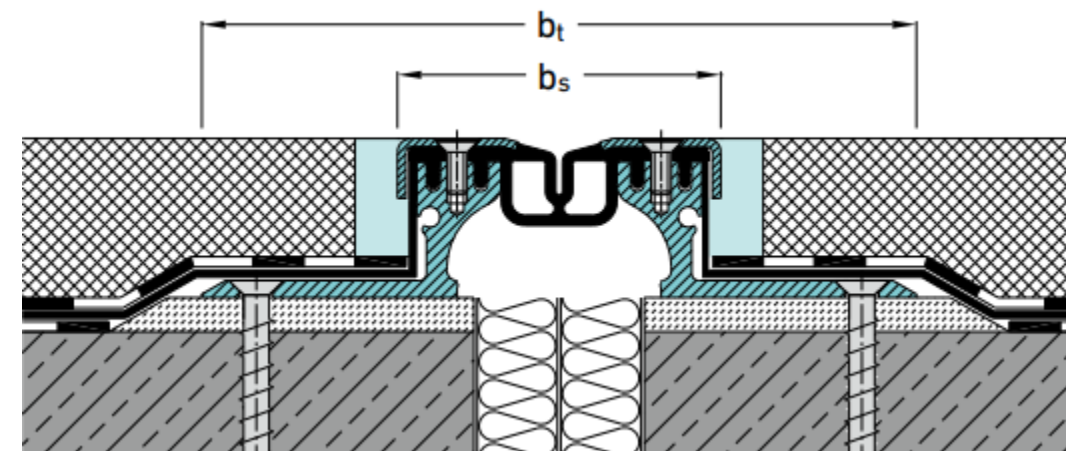
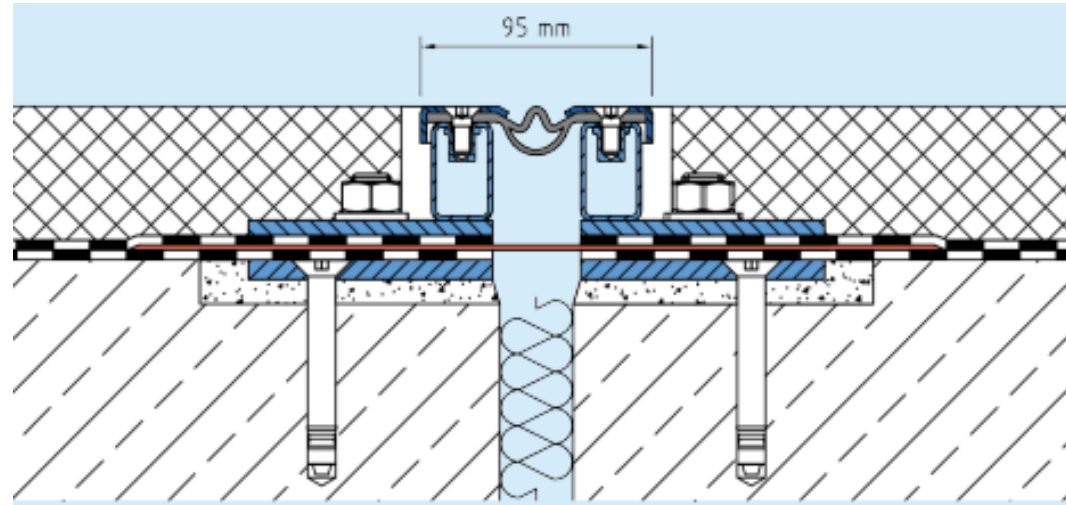
Legende

- | | |
|---|--|
| 1 Konstruktionsbeton, vorbereitet | 4 und 5 Abdichtungsschicht aus |
| 2 ggf. Aufbeton oder Betonersatz, vorbereitet | 4 Polymerbitumen-Schweißbahn (untere Lage) |
| 3 Untergrundbehandlung | 5 Gussasphalt (obere Lage) |
| | 6 Nutzschicht |

Bild 1 — Schichtaufbau der Bauweise 1a

DEUTSCHE NORM		Juli 2017
DIN 18532-1		
ICS 91.100.50	Ersatzvermerk siehe unten	
Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze		
Waterproofing of concrete areas trafficable by vehicles – Part 1: Requirements and principles for design and execution		
Etanchéité pour surfaces en béton circulables par les véhicules – Partie 1: Exigences et principes de planification et d'exécution		
Ersatzvermerk		
Mit DIN 18195:2017-07, DIN 18531-1:2017-07, DIN 18531-2:2017-07, DIN 18531-3:2017-07, DIN 18531-4:2017-07, DIN 18531-5:2017-07, DIN 18532-2:2017-07, DIN 18532-3:2017-07, DIN 18532-4:2017-07, DIN 18532-5:2017-07, DIN 18532-6:2017-07, DIN 18533-1:2017-07, DIN 18533-2:2017-07, DIN 18533-3:2017-07, DIN 18534-1:2017-07, DIN 18534-2:2017-07, DIN 18534-3:2017-07, DIN 18534-4:2017-07, DIN 18535-1:2017-07, DIN 18535-2:2017-07 und DIN 18535-3:2017-07 Ersatz für DIN 18195 Beiblatt 1:2011-03, DIN 18195-1:2011-12, DIN 18195-2:2009-04, DIN 18195-3:2011-12, DIN 18195-4:2011-12, DIN 18195-5:2011-12, DIN 18195-6:2011-12, DIN 18195-7:2009-07, DIN 18195-8:2011-12, DIN 18195-9:2010-05 und DIN 18195-10:2011-12		
Gesamtumfang 77 Seiten		
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)		

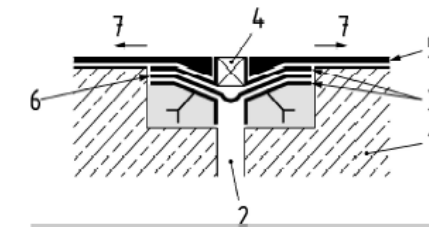
Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt



Legende

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Untergrund | 7 elastischer Fugenverschluss |
| 2 Bewegungsfuge | 8 Randfuge mit elastischer Verfüllung |
| 3 Festflansch | 9 Fugenstützkonstruktion/Losflansch |
| 4 Abdichtungsschicht | 10 Stützblech |
| 5 Bewegungsfugenband mit Anschluss an die Abdichtungsschicht | 11 ggf. erforderliches Gefälle |
| 6 Belag (Nutzschicht) | |

Bild 15 — Abdichtung einer Bewegungsfuge bei Bauweise 1a



Legende

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Untergrund | 5 FLK-Abdichtungsschicht, direkt befahrbar |
| 2 Bewegungsfuge | 6 Bewegungsfugenband |
| 3 Los-/Festflanschkonstruktion | 7 ggf. erforderliches Gefälle |
| 4 elastischer Fugenverschluss | |

Bild 16 — Abdichtung einer Bewegungsfuge bei Bauweise 1b mit FLK

Fahrbahnübergänge auf Verkehrsbauwerken – Qualitätserhöhung durch einen fachgerechten Anschluss mit Gussasphalt

D: Parkdeck Polizei Fürstenfeldbruck
Fugenprofil mit Anschluss an Gussasphalt



Haben Sie Fragen?

Wir beantworten sie gerne und danken für Ihr Interesse!



www.leonhard-weiss.de



[einfachgutgebaut](#)



[einfach.gut.gebaut](#)



[leonhard-weiss](#)



[leonhardweiss_official](#)



[leonhard-weiss-gmbh-&-co-kg](#)



[leonhard-weiss](#)

Antonio D'Avino und Oliver Zscherpe 18.08.2025