

MAURER Dehnfugen

Übergangskonstruktion mit ausgerundetem Tiefpunkt



MAURER Dehnfuge – Gebogene Ausbildung des Tiefpunktes am Fahrbahnrand

Jede Lamellen-Übergangskonstruktion ist eine Einzelanfertigung, deren Grundlage einerseits die aufzunehmende Bewegung, andererseits die vorgegebene Geometrie des Brückenquerschnittes ist. Die Lage im Grundriss orientiert sich z.B. am Kreuzungswinkel zwischen Widerlagerachse und Überbau, während im Aufriss das Quergefälle inklusive sämtlicher Gefällewechsel sowie die Schrammborde beachtet werden müssen. Die zwischen den Rand- und Mittelträgern eingeknüpften Dichtprofile laufen über die gesamte Länge der Dehnfuge durch und folgen somit der Geometrie der Stahlprofile.

Die herzustellenden Neigungswechsel führen bei Einsatz von geschweißten Verbindungen zu einer punktförmigen Unstetigkeit im Einknüpfbereich des Dichtprofiles. Trotz größter Sorgfalt bei den Schweißarbeiten kann es zu geringen Lageabweichungen zwischen Stahl- und Gummiprofilen kommen, wodurch bei laufendem Betrieb eine Undichtigkeit entstehen kann. Besonders kritisch sind hier die Knickpunkte am tiefliegenden Fahrbahnrand. Niederschlagswasser, welches längere Zeit im Bereich der tiefliegenden Knickpunkte steht, hat in der Vergangenheit oft zu Leckagen in den Dehnfugen geführt – mit sämtlichen unerwünschten Begleiterscheinungen wie Korrosion an der Dehnfugen- Unterseite und der Bausubstanz.

Dieser Schwachpunkt kann durch die Verwendung von gebogenen Stahlprofilen vermieden werden. Der punktuelle Neigungswechsel im Einknüpfbereich der Dichtprofile wird durch eine lineare Gefälleänderung ersetzt. Das Dichtprofil liegt ungestört an den Stahlprofilen an, sodass die wasserdichte Verbindung zwischen Stahl und Gummi ungestört erhalten bleibt – Wasserdurchtritt am Tiefpunkt gehört somit der Vergangenheit an. Die Geometrie des Schrammbordes wird mittels aufgeschweißter, gekanteter Stahlbleche nachgebildet, welche optional in V4A-Stahl ausgeführt werden können.

- **Kontinuierliche Gefälleänderung im Tiefpunkt**
- **Ungestörter Anschluss des Dichtprofiles**
- **Dauerhaft wasserdichte korrosionsfreie Dehnfuge**
- **Jahrzehntelanger wartungsarmer Einsatz**



Abb. 1 - kritischer Punkt: Schweißstöße

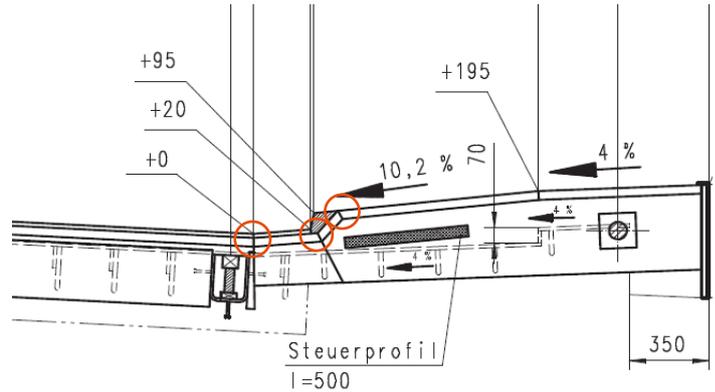


Abb. 2 - Konventionelle Tiefpunkt-Ausbildung (3 Knicke)

LV-Textvorschlag

Übergangskonstruktion aus Stahl, wasserundurchlässig und lärmgedindert einbauen. Es dürfen nur regelgeprüfte Konstruktionen eingebaut werden.

Einbau in gesamter Überbaubreite. Im Kappenbereich: Stahl-I und Dichtprofile auf OK Kappe hochführen. Ausbildung der Gefällewechsel vor dem tiefen Schrammbord in ausgerundeter Form ohne Schweißstoß. Schrammbordkeile aus gekantetem Stahlblech, Dicke = 4mm. Gesimsausbildung mit Abdeckblech aus nichtrostendem Stahl, Wst.-Nr. 1.4571. Konstruktion mit Faltprofil. Werkseitigen Korrosionsschutz der Stahlflächen durch:

70 µm GB auf Epoxidharz-Zinkstaub-Grundlage, 150 µm ZB + 150 µm DB auf Epoxidharzgrundlage nach Blatt 95, ZTV-ING, Teil 4, Abs. 3, Anh. A, Tab. 4.3.2, Zeile 3.4.2.2.

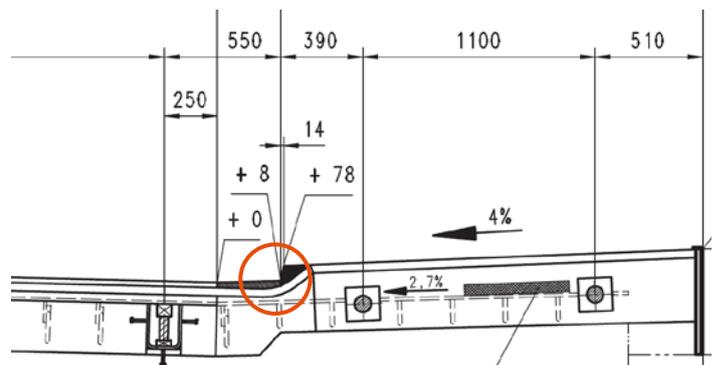


Abb. 3 - Tiefpunkt-Ausbildung mit gebogenen Stahlprofilen



Abb. 4 - Im Tiefpunktbereich keine Schweißnähte – ungestörter Einknüpfbereich