



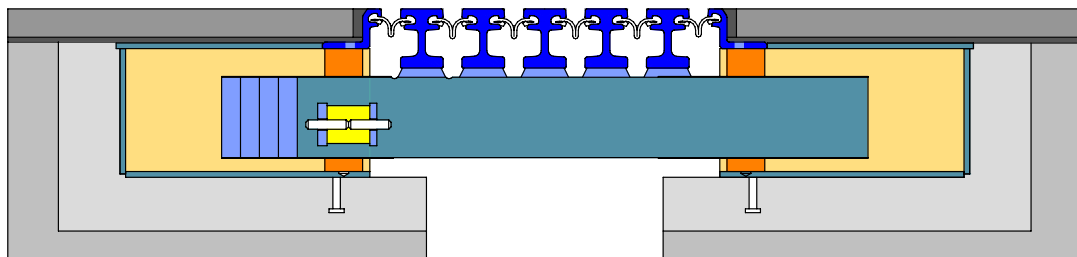
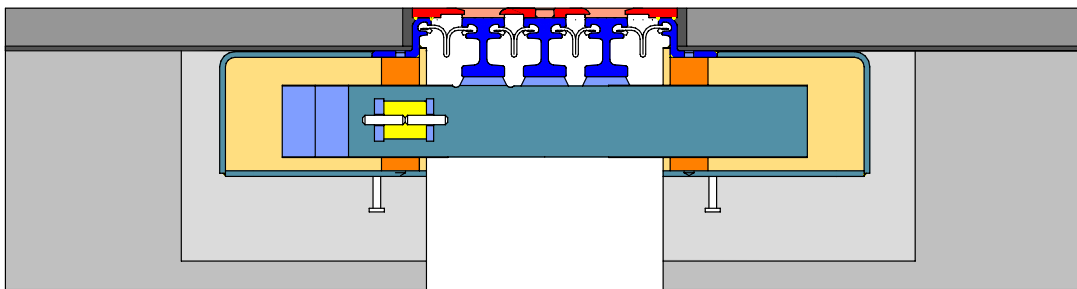
MAURER XL-Dehnfugen

... die wirtschaftliche Neuentwicklung der Trägerrostfuge

- **Kostenneutralität bei verbessertem Lärmschutz**
- **geringere Anzahl von Verschleißteilen**
- **kleinere Abmessungen**

MAURER Trägerrostdehnfugen zeichnen sich durch ihre bewährten Eigenschaften wie Wasserdichtigkeit, Verkehrssicherheit und lange Lebensdauer aus. Um auch dem stetig zunehmenden Bedürfnis der Bevölkerung nach Lärmschutz Rechnung zu tragen, hat Maurer Söhne umfangreiche Untersuchungen durchgeführt und als Ergänzung zur Grundkonstruktion eine an der Oberfläche der Lamellen aufzubringende Ergänzungsvorrichtung in Form von Rautenelementen entwickelt. Diese mindert durch eine kontinuierliche Abstützung des über die Dehnfuge rollenden Reifens die Lärmentwicklung maßgeblich.

In einem zweiten Schritt wurde die Rautengeometrie derart umgestaltet, dass ohne Einbuße für den Fahrkomfort und den Lärmschutz je Dehnfugen-Einzelspalt eine maximale Öffnung von 100 mm statt der bisher in Deutschland festgeschriebenen 70 mm erreicht werden kann. Es entstand die neue MAURER XL-Dehnfuge, die sich durch ein Maximum an Lärmschutz bei einem Minimum an Investition, vereinfachter Austauschbarkeit der Verschleißteile und Beibehaltung der bewährten Eigenschaften von MAURER Trägerrostfugen auszeichnet.



Vergleich einer Trägerrostfuge Typ XL 400 (4 Profile, $4 \cdot 95 = 380$ mm Dehnweg)
mit dem konventionellen Typ D 480 (6 Profile, $6 \cdot 65 = 390$ mm [D] bzw. $6 \cdot 60 = 360$ mm [A])



MAURER XL-Dehnfuge
... die wirtschaftliche Neuentwicklung der Trägerrostfuge

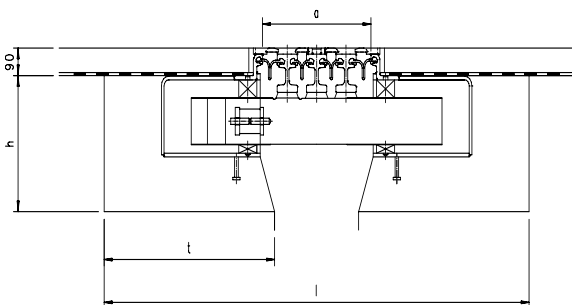
1. Bewegungen und Hauptabmessungen

Konventionelle Lamellen-Dehnfugen werden für eine maximale Einzelspaltweite im Gebrauchszustand von 80 mm ausgelegt. In Deutschland beträgt der zulässige Maximalspalt 70 mm, in Österreich 65 mm. In beiden Ländern wird zur Absicherung gegen Bemessungs-, Fertigungs- und Einbauungenauigkeiten ein rechnerischer Mindestspalt von 5 mm vorgeschrieben. Daraus ergibt sich eine zulässige Bewegung von 65 bzw. 60 mm je Einzelspalt. Es wurde nachgewiesen, dass bei Verwendung von lärmindernden Rautenelementen (ohne Einbußen bei Lastabtragung und lärmindernder Wirkung) wellenförmige Spaltweiten von 100 mm erreicht werden können.

N	Typ	v_x [mm]	a [mm]	h [mm]	t [mm]	l [mm]
2	XL 200	190	190	350	400	970
3	XL 300	285	330	370	500	1300
4	XL 400	380	470	390	600	1630
5	XL 500	475	610	410	700	1960
6	XL 600	570	750	430	800	2290

Bewegungen und Hauptabmessungen für den Typ XL (Werte für a und l gelten für eine mittlere Öffnung von 50 mm je Spalt und rechtwinkelige Bewegung)

Auch schräge Bewegungsrichtungen sind möglich. Die Konstruktion wurde für den Bereich $\alpha = 90^\circ \pm 30^\circ$ standardisiert.



**2. Regelprüfung nach den TL/TP-FÜ [D]
Zulassung nach RVS 15.45 [A]**

Die Konstruktionen vom Typ Trägerrost-Dehnfugen XL200 bis XL600 sind vom deutschen Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen regelgeprüft nach den TL/TP-FÜ.

Für Schwenktraversen-Dehnfugen vom Typ XLS, deren Grundkonstruktion ebenfalls regelgeprüft ist, ist derzeit eine Zusatzprüfung im Einzelfall erforderlich.

Für Österreich liegt eine allgemeine Zulassung des Systems XL durch das Ministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten vor.

3. Einsatzbedingungen für die Geräuschminderung

Mit dem Allgemeinem Rundschreiben (ARS) Nr. 15/2002 hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen den Einsatzbereich von lärmgeminderten Fahrbahnübergängen definiert. Durch die vorliegende Innovation kann jedoch innerhalb bestimmter Grenzen eine Kostenneutralität im Vergleich zu konventionellen Dehnfugen erreicht werden. Dadurch kann ein uneingeschränkter Einsatz angestrebt werden. Der Fahrkomfort wird nicht beeinträchtigt und auch die Verkehrssicherheit bei Nutzung durch Zweiradfahrer ist gegeben. Angaben zur Geräuschminderung finden Sie in der MAURER Info 24. Es wurde der Nachweis erbracht, dass bei gleichem Bemessungs-Dehnweg Konstruktionen mit größerer Einzelspaltweite aber gleichzeitig geringerer Anzahl von Profilen die gleiche, lärm-mindernde Wirkung bewirken wie diejenigen mit konventioneller Auslegung.