

Neue Dehnfugen: Leise Wellen

Maurer Söhne baut an der Donnersberger Brücke in München weltweit erstmalig Dehnfugen mit Wellenform ein.

München. Geräuschminderung ist seit Jahren ein wichtiges Thema im Straßenbau. Maurer Söhne München, der Spezialist für Bauwerkschutzsysteme, leistet hier erneut einen innovativen Beitrag: Neu entwickelt wurde die Dehnfuge XW1 mit Wellenprofil. Der erstmalige Einbau erfolgte im August/Oktober in zwei Bauphasen an den Auf- und Abfahrtsrampen der Donnersberger Brücke in München.

Weil die Brücke instand gesetzt wurde, sollten auch die vorhandenen zweiprofiligen Dehnfugen ersetzt werden. Doch Maurer Söhne machte einen erfolgreichen Alternativvorschlag: An der vielbefahrenen Brücke mitten in München wurde erstmals die Neuentwicklung MAURER XW1-Dehnfuge eingebaut. Die einprofilige Dehnfuge hat einen wellenförmigen Spalt und lässt Dehnwege von bis zu 100 mm zu.

Wellenförmig und rostfrei

„Diese Neuentwicklung verbindet die Vorteile von zwei bewährten Dehnfugentypen“, erklärt Dipl.-Ing. Oliver Nagel, Projektleiter bei Maurer Söhne. „Wir haben das relativ einfache Konstruktionsprinzip der konventionellen einprofiligen Dehnfuge – bestehend aus 2 Randprofilen plus 1 Dichtprofil – kombiniert mit den Vorzügen der lärmgedimmten Dehnfuge vom Typ XL1.“ Neu und kennzeichnend sind Form und Aufbau. Während beim Typ XL1 aufgeschraubte Zahnleisten den Fugenspalt überbrücken, sind bei der Wellenfuge die stählernen Randprofile selbst wellenförmig ausgebildet. Dadurch sind keine weiteren, aufgeschraubten Bauteile mehr erforderlich und der Fugenspalt muss nicht mehr überbrückt werden. Bei der Donnersberger Brücke sind die neuen Randprofile zudem korrosionsgeschützt als „Hybridprofile“ ausgebildet: Das Randprofil ist oben aus Edelstahl („weiß“) und geht unten in herkömmlichen Stahl („schwarz“) über. Ersteres vermeidet Korrosionseffekte, Letzteres garantiert eine optimale Schweißverbindung mit der im Bauwerk einbetonierten Verankerung.

Der Haupteffekt der Geräuschminderung ergibt sich aus der Wellenform: Die Autoreifen einer Achse prallen nicht mehr gleichzeitig auf eine durchlaufende, gerade Kante. Die spezielle Geometrie der wellenförmigen Randprofile reduziert durch das schräge Anfahren maßgeblich das Überfahrtgeräusch konventioneller Dehnfugen. Der Einbau der Randprofile kann oberflächenbündig erfolgen, ohne vertikalen Versatz zum Fahrbahnbelag. Auch dies reduziert die Geräuschentwicklung. Die Wellengeometrie wirkt beim Asphalteinbau wie eine Schablone, stabilisiert den Asphalt und macht Verstärkungsrippen wie bei herkömmlichen Dehnfugen überflüssig.

Nachdem keine zusätzlichen aufgeschraubten Zahnleisten mehr erforderlich sind, müssen auch keine Schraubverbindungen mehr gewartet werden. Außerdem wird der Selbstreinigungseffekt des Dehnprofils unterstützt. Das patentierte, einteilige und flexible Dehnprofil garantiert die Wasserdichtigkeit der wartungsfreien Dehnfuge. Der wellenförmige Verlauf schützt zudem vor Schneepflug-Schäden.

Kontakt für die Presse

Maurer Söhne Bauwerkschutzsysteme
Judith Klein, Marketing Coordinator
Frankfurter Ring 193, 80807 München
Telefon: 089 32394-159
Fax: 089 32394-306
E-Mail: klein@maurer-soehne.de



Die weltweit erstmalig eingebaute MAURER-XW1 Wellendehnfuge an der Donnersberger Brücke in München.

Foto: Maurer Söhne

Bild in druckfähiger Auflösung zum Download unter:

<http://www.maurer-soehne.de/files/bauwerkschutzsysteme/presse/wellenfuge-ingebaut.JPG>



Die Donnersberger Brücke in München, an deren Auf- und Abfahrtsrampen weltweit erstmalig die MAURER-XW1 Wellendehnfugen eingebaut wurden.

Foto: Maurer Söhne

Bild in druckfähiger Auflösung zum Download unter:

<http://www.maurer-soehne.de/files/bauwerkschutzsysteme/presse/donnersberger-bruecke.jpg>

MAURER SÖHNE
forces in motion



Since 1876

Der erste Einbau der neuen Dehnfugen erfolgte in zwei Bauabschnitten an den Zu- und Abfahrtsrampen der Donnersberger Brücke. Aufgrund der zentralen Bedeutung der Brücke wurde der Verkehr jeweils einspurig aufrecht erhalten. Nach dem Einbau wurden die beiden Dehnfugenteile miteinander verschweißt. Die neuen Fugen gleichen Bewegungen bis 100 mm aus und reduzieren die Lärmbelastung der Anwohner.

Text: 3.242 Anschläge

Kontakt für die Presse

Maurer Söhne Bauwerkschutzsysteme
Judith Klein, Marketing Coordinator
Frankfurter Ring 193, 80807 München
Telefon: 089 32394-159
Fax: 089 32394-306
E-Mail: klein@maurer-soehne.de

MAURER SÖHNE
forces in motion



Since 1876