

D Projektgrundlagen

D 8 Beläge

## D 8.03 Lärmarme Beläge

### Vorgehen Belagswahl (SDA oder AC 8 H lärmarm)

- Der Einbau lärmarmen Beläge erfolgt im Bereich von Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten gemäss den Lärmschutzprojekten. Bei Neubauten und Strassensanierungen ist im Sinne des Lärmschutzes bei wesentlichen Änderungen ein projektbezogenes Lärmschutzprojekt zu erarbeiten.
- Bei Strassen- und Lärmsanierungsprojekten ist ein Bericht zum Lärmschutz gemäss Leitfaden Lärmsanierungsprojekt des Kanton Schwyz zu erstellen. Der Bericht betrachtet die Lärmsituation im Projektperimeter und zeigt die erforderlichen Lärmschutzmassnahmen auf, unter anderem auch ob ein Belag mit lärmindernden Eigenschaften gefordert wird.
- Falls im Innerortsbereich keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte (IGW) vorliegen, ist der Anlageninhaber nicht sanierungspflichtig. Im Sinne des Vorsorgeprinzips (SR 814.41, Art. 8 Abs. 1, LSV) soll auch in diesem Abschnitt der Einbau eines lärmarmen Belages geprüft werden.
- Bei Belagssanierungen wird fallweise in Rücksprache mit der Fachstelle Lärmschutz der Bedarf für lärmarme Beläge beurteilt.
- Der langfristig erfolgreiche Einsatz von SDA-Belägen bedingt die Prüfung und Einhaltung der nachstehend definierten Kriterien. Der Projektperimeter wird dazu in Strassenabschnitte aufgeteilt, welche unabhängig voneinander anhand der Kriterien für den SDA 4-Belag (resp. SDA 8 im Ausserortsbereich) beurteilt werden.
- Falls diese Bedingungen nicht erfüllt sind, wird alternativ der Belag AC 8 H lärmarm eingesetzt. Dabei eignet sich der lärmarme AC 8 H PmB 45/80-80 für Höhenlagen bis 700 m ü. M., darüber der AC 8 H PmB 65/105-80.
- Die Bindemittel sind projektbezogen zu überprüfen und gegebenenfalls zusammen mit dem Projektleiter und der Fachstelle Belag des Tiefbauamtes festzulegen.
- Auf Brücken und Kunstbauten ist aus technischen Gründen der Einsatz von SDA-Belägen nicht zugelassen.

### Wahl der SDA Beläge

Standartmässig sollen im Innerortsbereich unter der Voraussetzung der Erfüllung der genannten Einsatzkriterien ein SDA 4-12/16 oder SDA 4-16 eingesetzt werden. Ausserorts sollte eine Abwägung zwischen dem SDA 8-12 und dem AC 8 H lärmarm vorgenommen werden.

### Lärmarme Beläge im Bereich von Kunstbauten

Im Bereich von Kunstbauten sollte nach Möglichkeit derselbe Strassenbelag wie in den angrenzenden Abschnitten eingebaut werden. Damit können negative Effekte durch die unterschiedlichen Geräuschemissionen minimiert werden. Alternativ kann auch ein lärmoptimierter Gussasphalt eingesetzt werden. Die Belagswahl ist mit der Abteilung Kunstbauten zu definieren.

### **Einsatzkriterien für semidichter Asphaltbeläge (SDA)**

- Die klimatischen Bedingungen sind für eine lange Lebensdauer von SDA-Belägen ein kritischer Faktor. SDA-Beläge sollen bis maximal einer Höhenlage von ca. 700 m ü. M. eingesetzt werden.
- Grundsätzlich ist in Bereichen mit Einsatz von Schneeketten und Spikes auf SDA-Beläge zu verzichten, da diese zu Kornausbrüchen führen. Dadurch verlieren die SDA-Beläge ihre lärmindernden Eigenschaften.
- SDA-Beläge verlieren ihre lärmindernde Wirkung bei grossem Schmutzeintrag z.B. durch landwirtschaftlichen Verkehr und schmutzintensives Gewerbe (z.B. Deponien). Entsprechend ist in Bereichen in welchen eine starke Verschmutzung erwartet wird, auf SDA-Beläge zu verzichten.
- Starke Beanspruchungen führen zu einer Nachverdichtung von SDA-Belägen, wodurch die lärmindernde Wirkung deutlich reduziert wird. Entsprechend ist auf den Einsatz von SDA-Belägen in folgenden Fällen zu verzichten:
  - Verkehrslastklasse T5 und höher
  - Strassenneigungen von grösser 6%
  - Kurvenradien unter 50m
  - Bei stark belasteten Knoten

### **Finanzielle Auswirkungen und Bundesbeiträge**

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) leistet im Rahmen der bestehenden Programmvereinbarungen (bis 31.12.2024) an das Strassennetz «übrige Strassen» an den Einbau lärmarmen Beläge (Deck- und Binderschicht) einen Beitrag von 32% der lärmschutzbedingten Kosten (max. 50% der Gesamtkosten Belagserneuerung). Für Lärmschutzmassnahmen an den schweizerischen Hauptstrassen werden keine zusätzlichen Beiträge ausbezahlt. Strassenverkehrsbedingte Umweltschutzmassnahmen sind in den jährlich ausbezahlten Pauschalbeiträgen des Bundes bereits berücksichtigt. Ab 1.1.2025 gewährt der Bund an den Einbau lärmarmen Beläge auf Kantonsstrassen des Typs «übrigen Strassen» einen Pauschalbeitrag von Fr. 19.00 pro m<sup>2</sup> Belagsfläche.

### **Monitoring lärmarmen Beläge**

Spätestens ein Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten ist im Rahmen einer Erfolgskontrolle die Wirksamkeit der lärmarmen Beläge zu überprüfen (Art. 18 LSV).

Besondere Beachtung ist der akustischen Güte der Beläge zu schenken. Wenn die Wirkung lärmarmen Beläge im LSP berücksichtigt wird, muss ein periodisches schalltechnisches Monitoring sichergestellt werden.

Entsprechend sind die jeweiligen Strecken unmittelbar nach dem Einbau resp. spätestens ein Jahr nach dem Einbau mittels CPX-Messung zu beurteilen. Anschliessend sind periodische Beurteilungen im Rhythmus von ca. 5 Jahren vorzunehmen. Allenfalls sind bei beobachteten Veränderungen und/oder Schäden weitere Messungen durchzuführen.