



Aufgehellte Straßendeckschichten aus Asphalt und helle Schienen

ZIEL / NUTZEN

- Reduzierung des Wärmeeintrags, Schadensminimierung der Bauteile

BESCHREIBUNG

Je heller eine Fläche ist, desto höher ist ihr Rückstrahlvermögen (Albedo-Effekt). Durch Aufhellen der Straßenoberflächen durch Verwendung von hellen Gesteinen und hellem Abstreusplitt und Aufhellen der Schienen findet ein geringerer Wärmeeintrag in die Straßendeckschicht/Schiene statt. Das Aufheizen wird dadurch reduziert und Schäden vorgebeugt. So werden bei der Schiene Längsspannungen reduziert, während es bei der Straße insbesondere zu einer Reduzierung der Wärmeabgabe in die Umgebung kommt. Eine geringe Wärmeabgabe an die Umgebung ist weitestgehend im Stadtgebiet bedeutsam.

BEISPIELE

Umsetzung von Pilotversuch „aufgehellte Asphaltdeckschichten“: Dabei werden hellen Zuschlagsstoffen (Gesteinen) für die Asphaltdeckschicht verwendet. Der aufhellende Effekt wird erst nach Abfahren des Bitumenfilms sichtbar. Um unmittelbar einen Effekt zu erzielen wird die Asphaltdeckschicht mit hellem Splitt abgestreut (siehe Bild). Alternativ kann der dunkle Bitumenfilm abgestrahlt werden.



Abb.: Abstreung einer Asphaltdeckschicht mit hellen Gesteinskörnungen; © Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg

Die italienische Staatsbahn FS lackiert die Seiten der Schienen weiß. Inzwischen wird dies auch von der ÖBB und verschiedenen Straßenbahnbetrieben praktiziert. Auch bei der DB werden diese derzeit erprobt.



Abb.: Weiß lackierte Schienen; © Kecko – commons.wikimedia.org

GGF. UNTERTEILUNG IN AKTEURSSPEZIFISCHE AUFGABEN

Die Straßenbauverwaltung BW erprobt derzeit aufgehellte Asphaltdeckschichten. Werden positive Ergebnisse erzielt, wird die Anwendung vorgesehen und den kommunalen Straßenbausträgern empfohlen.

**ZUSTÄNDIGKEIT**

Straßen- und Schienenbaulastträger

UMSETZUNGSBEGINN (-ABSCHLUSS)

2021 – Bauliche Umsetzung der Pilotmaßnahmen
Aufgehellte Asphaltdeckschichten

FREQUENZ

Fortlaufend

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Zu prüfen: LEFG, LuFV (Schiene), ggf. Eigenfinanzierung da
Einsparungen erzielt werden könnten

BETEILIGUNG

DB, Verband der Bauwirtschaft, Nichtbundeseigene-Eisenbahnen/
Verband Deutscher Verkehrsunternehmer, Kommunen

ZWISCHENZIELE, AKTUALISIERUNGSZYKLUS

Evaluierung anschließend ggf. Aufnahme in die Regelwerke

KOSTEN

Mehrkosten durch höhere Materialkosten im Rahmen der
Instandhaltung

DATENFORMAT UND -QUELLE
(DER MONITORINDIKATOREN)

- Evaluierungsbericht

Weiterführende Links

- <https://www.unseroeebb.at/de/artikel/2019/projekt-weisse-schienen>