



Verkehr und Infrastruktur

_400 Abdichtung / Belag

_401 Abdichtungsarbeiten

.1 Allgemein

Die Abdichtung schützt die Brückenplatte vor eindringendem Wasser, sowie vor weiteren chemischen und physikalischen Einwirkungen. Sie überbrückt Risse in der Betonoberfläche.

.2 Abdichtungssystem

Dieses besteht aus folgenden aufeinander abgestimmten Schichten:

- ggf. Rauheitsausgleich auf Betongrund
- Haftvermittler
- Abdichtung
- Schutzschicht

.3 Materialvorgaben

Rauheitsausgleich:

- Kratzspachtelung aus Epoxydharz mit Quarzsand

Haftvermittler:

- Versiegelung, bestehend aus einer mit Quarzsand abgestreuten Grundierung und einer zweiten Schicht Epoxydharz

Abdichtung:

- Polymerbitumendichtungsbahnen (PBD)
- bei Asphaltbeton (AC) gemäss Norm SIA 281 Gruppe C
- bei Gussasphalt (MA) gemäss Norm SIA 281 Gruppe C und Norm 281/1

Schutzschicht (ist eine einlagig auf die Abdichtung eingebaute bitumenhaltige Schicht und schützt die Abdichtung vor direkter mechanischer Einwirkung):

- Gussasphaltschicht (MA) Stärke mindestens 25 mm
- Heissmischtragschicht (AC T 16) Stärke mindestens 45 mm

.4 Spezielle Vorgaben

Versiegelung

Prüfmethoden:

1. Visuell
2. mit einem Hochspannungs-Abfunkgerät mit Gleichspannung. Die Eigenprüfung des Unternehmers ist durch ein akkreditiertes Prüfinstitut durchzuführen

Anforderungen:

Dichte Oberfläche (zugelassen sind Poren bis 0.5 mm)

Prüfmenge:

10% der versiegelten Oberfläche, mindestens aber 100 m²



Verkehr und Infrastruktur**Prüfbericht:**

- Art und Bezeichnung der geprüften Versiegelung
- Schichtstärken (Durchschnittswert)
- Vorbehalten des Untergrundes
- Verarbeitungsweise des Reaktionsharzes
- Art des Prüfgerätes
- Art der Elektroden
- Prüfgeschwindigkeit
- Lage und Anzahl der Poren oder Risse
- Beschrieb der Nachbesserung
- Besondere Beobachtungen

Anforderung bei der Applikation:

- Temperatur Untergrund > 8° Celsius
- Oberflächentemperatur Untergrund min. + 3° Celsius über jeweiligem Taupunkt
- Haftzugfestigkeit (Mittelwert) 1.5 N/mm²
- keine Blasen, Risse, Ablösungen und Poren > 0.5 mm

Objektspezifische Anforderungen werden im Kontrollplan definiert.

Polymerbitumendichtungsbahnen**Prüfmethoden:**

1. Visuell mit einfachen Hilfsmitteln (mit Rechen)
2. Haftzupruefung
Anforderung an Untergrund: gemäss Norm SIA 281/3
Oberflächentemperatur zwischen 5° Celsius und 25° Celsius
Anforderung an Haftung: 0.76 N/mm² bei 5° Celsius
0.36 N/mm² bei 25° Celsius
linear interpolieren
3. Schälzugversuch:
Anforderung an Untergrund: Oberflächentemperatur zwischen 8° Celsius und 23° Celsius
Anforderung an Haftung: 6.0 N/mm bei 8° Celsius
2.0 N/mm bei 23° Celsius
linear interpolieren

Anforderungen bei der Applikation:

- Anschlussdetails gemäss Richtlinien Abteilung Brücken
- Überlappungen betragen im Gefälle min. 10 cm und im Gegengefälle min. 20 cm
- Nähte sind versetzt anzuordnen
- Es dürfen nie mehr als 3 Lagen übereinander liegen
- Einbau ist bei Niederschlag, Taubildung oder Nebelnässe nicht erlaubt
- Rollen sind stehend zu transportieren und zu lagern
- Abdichtungen sind grundsätzlich bis zum Einbau der Schutzschicht mit Isoliermatten zu schützen

Objektspezifische Anforderungen werden mit Kontrollplan definiert.