
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Abteilung Straßenbau

Stand: 30.04.2010

Teil 7 Brückenbeläge

Abschnitt 1 Beläge auf Beton mit einer Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn

Gilt auch für Beläge auf Beton mit einer Dichtungsschicht aus zweilagig aufgetragenen Bitumendichtungsbahnen (Teil 7 Abschnitt 2)

Hinweise für die Ausführung von Randanschlüssen der Abdichtung bei Betonbrücken gemäß Richtzeichnungen Dicht 20 bis Dicht 25

1 Allgemeines

Diese Hinweise für die Ausführung von Randanschlüssen der Abdichtung bei Betonbrücken sind Erläuterungen zu den Richtzeichnungen Dicht 20 bis Dicht 25 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Die Richtzeichnungen sind für die meisten in der Praxis auftretenden Fälle anwendbar und stellen Standardlösungen dar. Die notwendige Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten erfolgt im Rahmen der Entwurfsaufstellung für eine Belagserneuerung.

Diese Hinweise sind aufgegliedert in:

Bordstein- oder Kappenteilersatz

- Randanschlüsse, bei denen der vorhandene Bordstein oder der vordere Teil des Schrammbordes entfernt und ersetzt wird.

Schrammbordanschluss

- Randanschlüsse, bei denen die vorhandene Kappe erhalten bleibt.

Der Fall des vollständigen Kappenersatzes ist ausgenommen. Hier sind die Kriterien des Neubaus anzuwenden.

2 Anwendungsgrenzen

Voraussetzung für die technisch und wirtschaftlich einwandfreie Erneuerung eines schadhaften Fahrbahnbelages ist eine vorangehende sorgfältige Bestandsaufnahme.

Bei Kappen mit Raumfugen und Fugenband ist ein Kappenteilersatz wegen des Durchtrennens des Fugenbandes nicht möglich, daher sind nur Lösungen der Art **Schrammbordanschluss** zulässig. Bei Kappen mit Querfugen besteht erhöhte Gefahr des Eindringens von tausalzhaltigem Oberflächenwasser durch schadhafte Fugen. Daher ist die

Möglichkeit des kompletten Ersatzes von Kappen mit Raumfugen und Fugenband durch eine fugenlose Bauweise in Betracht zu ziehen.

Eine notwendige Instandsetzung von Kappen und Fahrbahnplatte erfolgt nach den ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4.

3 Erläuterungen

3.1 Bordstein- oder Kappenteilersatz

Gemeinsames Merkmal ist ein Überlappungsstoß zwischen der vorhandenen Dichtungsschicht und der Dichtungsschicht der Fahrbahn, der unter dem neu herzustellenden Ortbetonschrammbord ausgebildet wird.

Bei Kappen mit Bordstein wird dieser entfernt.

Bei geschädigtem Schrammbord wird dessen vorderer Teil mittels Trennschnitt in erforderlicher Breite abgetrennt, wobei die untere Bewehrungslage mit erfasst wird.

Die vorhandene Dichtungsschicht muss möglichst unbeschädigt erhalten bleiben, damit ein Überlappungsstoß mit der anzuschließenden Dichtungsschicht der Fahrbahn ausgebildet werden kann.

Im Überlappungsstoß ist ein dauerhafter Verbund herzustellen.

Der abgeschnittene Teil der Kappe oder der entfernte Bordstein wird durch einen verankerten und bewehrten Ortbeton-Schrammbord ersetzt. Die entstehende Arbeitsfuge ist auf der Oberseite nachträglich einzuschneiden und mit geeignetem Material zu verfüllen.

3.2 Schrammbordanschluss

Die Randanschlüsse dieser Art umfassen Ausführungsbeispiele, bei denen keine Notwendigkeit besteht, die vorhandene Kappe zu verändern, d.h. ganz oder teilweise abzurechen und zu erneuern.

Hier erfolgt der Anschluss der Dichtungsschicht der Fahrbahn in einer hoch oder tief liegenden Verwahrung im Kappenbeton.

3.2.1 Verwahrung oben

Die Verwahrung des Abdichtungstreifens aus Flüssigkunststoff im Kappenbeton erfolgt in einer hoch liegenden Nut.

Die Grundierung ist auch in der Nut aufzubringen, damit die Haftung der Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff auf der Unterlage auch hier gleichermaßen erreicht wird.

Um das Eindringen von Feuchtigkeit zwischen Kappe und Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff zu vermeiden, muss die Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff in der Verwahrung enden. Es ist daher darauf zu achten, dass kein Material oberhalb der Nut verbleibt.

3.2.2 Verwahrung unten

Der Anschluss der Dichtungsschicht der Fahrbahn nach den ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 oder 2 an die vorhandene Dichtungsschicht erfolgt in einer tief liegenden Nut oder einem keilförmigen Ausbruch im Kappenbeton.

Die Nut wird maschinell mit einer geführten Säge unmittelbar oberhalb der vorhandenen Dichtungsschicht eingeschnitten, wobei der Schnitt waagrecht oder leicht schräg geführt werden kann. Verbleibende Betonreste werden von Hand entfernt.

Zur Herstellung des keilförmigen Ausbruchs wird zuerst eine horizontale Nut eingeschnitten. Der Ausbruch erfolgt von der Nut ausgehend durch Stemmen.

Die vorhandene Dichtungsschicht unter der Kappe muss unbeschädigt bleiben, um einen Überlappungsstoß ausbilden zu können.

Bei einer vorhandenen Kappenabdichtung aus Asphaltmastix auf Trennschicht ist eine Ausführung mit hoch liegender Nut zu bevorzugen.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Abteilung Straßenbau

Stand: 30.04.2010

Teil 7 Brückenbeläge

**Abschnitt 2 Beläge auf Beton mit einer Dichtungsschicht aus zweilagig
aufgebrachten Bitumendichtungsbahnen**

Gilt auch für Beläge auf Beton mit einer Dichtungsschicht aus einer Bitumenschweißbahn (Teil 7 Abschnitt 1)

Hinweise für die Ausführung von Randanschlüssen der Abdichtung bei Betonbrücken gemäß Richtzeichnungen Dicht 20 bis Dicht 25

Siehe die Hinweise zu den ZTV-ING Teil 7 Abschnitt 1.