

DIN EN 12271

ICS 93.080.20

Ersatz für
DIN EN 12271-3:2002-09
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Oberflächenbehandlung –
Anforderungen;
Deutsche Fassung EN 12271:2006**

Surface dressing –
Requirements;
German version EN 12271:2006

Enduits superficiels –
Spécifications;
Version allemande EN 12271:2006

Gesamtumfang 38 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist voraussichtlich vom September 2008 an anwendbar.

Diese DIN-EN-Norm ist als Teil des Pakets von DIN-EN-Normen bestimmt worden, deren Anwendbarkeit von der Veröffentlichung der letzten der DIN-EN-Normen dieses Pakets abhängt. Die Europäischen Normen dieses Pakets sind im Europäischen Vorwort aufgezählt.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser DIN-EN-Norm in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN-EN-Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument EN 12271:2006 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-10-09 AA „Oberflächenbehandlung/-schutz“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12271-3:2002-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt der europäischen Norm-Entwürfe und der Europäischen Norm der Normreihe EN 12271 zu einer Europäischen Norm zusammengefasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12271-3: 2002-09

Deutsche Fassung

Oberflächenbehandlung - Anforderungen

Surface dressing - Requirements

Enduits superficiels - Spécifications

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Oktober 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Anforderungen	9
5.1 Bestandteile.....	9
5.1.1 Allgemeines.....	9
5.1.2 Bindemittel	9
5.1.3 Abstreumaterial.....	9
5.2 Oberflächenbehandlung.....	10
5.2.1 Art der Oberflächenbehandlung.....	10
5.2.2 Aufbringen des Bindemittels	10
5.2.3 Aufbringen des Abstreumaterials	10
5.2.4 Durch visuelle Beurteilung festgestellte Schäden	10
5.2.5 Makrotextur	10
5.2.6 Adhäsionsvermögen von Bindemittel und Abstreumaterial	10
5.2.7 Charakterisierung der Geräuschentwicklung.....	10
5.3 Dauerhaftigkeit.....	12
5.3.1 Allgemeines.....	12
5.3.2 Griffigkeit	12
6 Konformitätsbewertung	12
Anhang A (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Allgemeine Anforderungen.....	13
A.3 Produktspezifische Anforderungen.....	14
A.3.1 Allgemeines	14
A.3.2 Aufzeichnungen	14
A.3.3 System der werkseigenen Produktionskontrolle	15
A.3.4 Verantwortung und Befugnis	15
A.3.5 Prozess der Ausführung	15
A.3.6 Prozesslenkung	15
A.3.7 Überprüfung der Ausrüstung und der Überwachungs- und Messgeräte	16
A.3.8 Überwachung und Messung des Produktes	17
A.3.9 Fehlerhafte Produkte	17
A.3.10 Korrektur- und Abhilfemaßnahmen	17
Anhang B (normativ) Mindestprüfhäufigkeiten für die werkseigene Produktionskontrolle	19
Anhang C (normativ) Probestrecke für den Leistungsfähigkeitsnachweis (TAIT)	26
C.1 Allgemeines	26
C.2 Anforderungen	26
C.3 Aufzeichnungen	26
C.4 Verfügbarkeit von Angaben	27
C.5 Familien von Oberflächenbehandlungen und Straßenklassen.....	27
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen	29
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften.....	29
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Oberflächenbehandlungen	31
ZA.2.1 System der Konformitätsbescheinigung.....	31
ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung.....	32
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	32
Literaturhinweise	36

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12271:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2008 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 12271-3:2002.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm beschreibt die Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für den Einbau von Oberflächenbehandlungen als einem Produkt, das zur Oberflächenbehandlung auf Straßen und sonstige Verkehrsflächen aufgebracht wird.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Oberflächenbehandlungen, deren Ausführung vom Auftraggeber entwickelt wird.

Diese Europäische Norm ist nicht auf Oberflächenbehandlungen anwendbar, die in Tunneln oder in Bereichen, die Brandschutzbestimmungen unterliegen, eingebaut werden.

Diese Europäische Norm gilt nicht für die punktuell erfolgende Oberflächenbehandlung von Straßen auf Flächen von weniger als 500 m² (z. B. Anspritzen und Abstreuen, insbesondere bei manueller Ausführung).

Diese Europäische Norm gilt nicht für Fahrbahnbefestigungen, die zur Befahrung durch Flugzeuge vorgesehen sind und für die internationale Bestimmungen gelten, z. B. Bestimmungen der ICAO (International Civil Aviation Organization) (Flugplätze).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 12272-1, *Oberflächenbehandlung — Prüfverfahren — Teil 1: Dosierung und Querverteilung von Bindemitteln und Splitt*

EN 12272-2:2003, *Oberflächenbehandlung — Prüfverfahren — Teil 2: Visuelle Beurteilung von Inhomogenitäten*

EN 12272-3, *Oberflächenbehandlung — Prüfverfahren — Teil 3: Bestimmung des Adhäsionsvermögens von Bindemitteln und Gesteinskörnungen mit dem Schlagprüfverfahren*

EN 12591, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Anforderungen an Straßenbaubitumen*

EN 13036-1, *Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen — Prüfverfahren — Teil 1: Messung der Makrotexturtiefe der Fahrbahnoberfläche mit Hilfe eines volumetrischen Verfahrens*

EN 13043, *Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen*

EN 13588, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Bestimmung der Kohäsion von bitumenhaltigen Bindemitteln mit der Pendelprüfung*

EN 13808:2005, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Rahmenwerk für die Spezifizierung kationischer Bitumenemulsionen*

EN 14023, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Rahmenwerk für die Spezifikation von polymermodifizierten Bitumen*

prEN 15322:2005, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Rahmenwerk für die Spezifizierung von verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln*

EN ISO 9001:2000, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12272-2:2003 und die folgenden Begriffe.

3.1 Oberflächenbehandlung
besteht aus mindestens einer Bindemittelschicht und mindestens einer Schicht Abstreumaterial

3.2 Bindemittel
Bindemittel als eine Komponente einer Oberflächenbehandlung ist ein bitumenhaltiges Material, wie z. B. Bitumenemulsion, gefluxtes Bitumen, verschnittenes Bitumen oder Straßenbaubitumen, wobei jedes einzelne auch polymermodifiziert sein kann

3.3 Abstreumaterial
grobe, gebrochene Gesteinskörnung mit engem Bereich der Korngrößenverteilung, die praktisch frei von Feinanteilen ist

3.4 vorbituminiertes Abstreumaterial
Abstreumaterial, das vor dem Aufbringen mit bitumenhaltigem Bindemittel beschichtet wird

3.5

Mosaik

Anordnung des Abstreumaterials, bei der sich dieses an den Kanten berührt und dadurch seitlich abgestützt wird

ANMERKUNG Die Anfangsstabilität einer Oberflächenbehandlung hängt von der Ausbildung eines geschlossenen Mosaiks sowie von der Kohäsion und dem Haftvermögen des Bindemittels ab. Die anschließende Dauerhaftigkeit wird durch Neuausrichtung des Abstreumaterials zu einem dichten Mosaik infolge der Einwirkung des Verkehrs und durch eine Menge an Bindemittel erreicht, die ausreicht, um das Abstreumaterial auf der vorhandenen Fahrbahnoberfläche zu binden.

3.6

Einbettung

Prozess, bei dem das Abstreumaterial durch die Einwirkung des Verkehrs in eine vorhandene Fahrbahnoberfläche gedrückt wird

ANMERKUNG 1 Die Einbettung wird von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Verkehrsdichte von Schwerlastfahrzeugen in den Sommermonaten;
- mittlere Temperatur und Härte der Fahrbahn. So lässt beispielsweise Zementbeton keine Einbettung zu;
- Korngröße des Abstreumaterials (Lieferkörnung). Größere Lieferkörnungen verlangsamen das Fortschreiten der Einbettung;
- Verkehrsgeschwindigkeit. Langsamer Verkehr an Steigungen und an Kreuzungen erhöht die Einbettung. Im Gegensatz dazu führt schneller Verkehr auf der Überholspur von zweispurigen Straßen zu einer geringeren Einbettung;
- schattige Bereiche. Eine Verringerung der durchschnittlichen Fahrbahntemperatur vermindert die Einbettung.

ANMERKUNG 2 Die Einbettung führt im Laufe der Zeit zu einer Verringerung der Makrotextur (die Makrotextur wird nach EN 13036-1 oder EN ISO 13473-1 gemessen).

3.7

werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

durch den Hersteller ausgeführte laufende interne Kontrolle bei der Herstellung eines Produktes, bei der alle durch den Hersteller angewendeten Elemente, Anforderungen und Vorgaben systematisch in Form schriftlicher Grundsätze und Verfahren dokumentiert werden

ANMERKUNG Diese Dokumentation des Produktionskontrollsystems muss ein allgemeines Verständnis der Qualitätssicherung sicherstellen und es ermöglichen, zu überprüfen, ob die geforderten Produkteigenschaften und die wirksame Durchführung des Produktionskontrollsystems erreicht werden

3.8

Ausführungsvorschlag

Ausführung (Angabe der Bestandteile und des Verfahrens), die vorgeschlagen wird, um die festgelegten Eigenschaften zu erreichen

3.9

Prüfung auf wahrnehmbare Eigenschaften

Bewertung mit den Sinnen Sicht, Berührung, Geruch, Hören usw. Es handelt sich um einen weiter gefassten Begriff als bei dem häufiger angewendeten Begriff „Sichtprüfung“

ANMERKUNG 1 Zum Beispiel kann eine Prüfung einer Bindemittellieferung Sicht (Farbe, Entwicklung von Dämpfen, Konsistenz und Homogenität), Geruch sowie auch Berührung (Abschätzung der Viskosität durch Rühren und der Klebrigkeit nach dem Verhärten und bei Umgebungstemperatur) umfassen. Auf diese Weise kann festgestellt werden, ob das Bindemittel den Erwartungen des Prüfers entspricht, und fehlerhafte Chargen können so am schnellsten bemerkt werden. Ähnliche Grundsätze gelten für Gesteinskörnungen, besonders bei der Untersuchung von Vorratshalden, bei denen die Handhabung sehr schnell möglicherweise bestehende Probleme hinsichtlich Sauberkeit, Korngrößenverteilung oder Plattigkeit aufdeckt.

ANMERKUNG 2 In sämtlichen Fällen sollten Prüfungen der wahrnehmbaren Eigenschaften nur bis zu einem Grad angewendet werden, der nach den Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen zulässig ist.

3.10

Probestrecke für den Leistungsfähigkeitsnachweis (TAIT)

Synonym für die Erstprüfung (ITT, en: Initial Type Test), mit deren Hilfe nachgewiesen wird, dass die Eigenschaften der Oberflächenbehandlung den nach dieser Europäischen Norm deklarierten Eigenschaften entsprechen. Die Probestrecke für den Leistungsfähigkeitsnachweis bezieht sich auf einen festgelegten Abschnitt, auf dem, unter Anwendung der werkseigenen Produktionskontrolle, eine Oberflächenbehandlung eingebaut wurde und der nach einem Jahr Leistungsprüfungen unterzogen wird. Die genauen Angaben werden aufgezeichnet, um das Produkt, dessen Leistung und die vorgesehenen Verwendungszwecke eindeutig zu kennzeichnen (siehe Anhang C)

ANMERKUNG Die Probestrecke für den Leistungsfähigkeitsnachweis dient dem Hersteller zum Nachweis der Gebrauchstauglichkeit seines Produktes und seiner Fähigkeit, dieses auszuführen und einzubauen, um so das Vertrauen potentieller Kunden in sein Produkt zu stärken.

3.11

Straßenklasse

vorgesehener Verwendungszweck, gegebenenfalls mit festgelegten Prüfhäufigkeiten und/oder Leistungskategorien (siehe Anhang C)

3.12

Produktfamilie

repräsentiert eine deklarierte Untergruppe von vorgesehenen Verwendungszwecken und/oder zugehörigen Eigenschaften, die durch die entsprechende Straßenklasse beschrieben werden (siehe Anhang C)

3.13

Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung (siehe Bild 1 a))

nacheinander erfolgender Einbau einer Schicht Bindemittel und einer Schicht Abstreumaterial

3.14

Oberflächenbehandlung mit doppelter Abstreuerung (siehe Bild 1 b))

nacheinander erfolgender Einbau einer Schicht Bindemittel und zwei Lagen Abstreumaterial, wobei die zweite Lage eine kleinere Lieferkörnung aufweist

3.15

doppelte Oberflächenbehandlung (siehe Bild 1 c))

nacheinander erfolgender Einbau einer ersten Schicht Bindemittel und einer ersten Schicht Abstreumaterial, gefolgt von einer zweiten Schicht Bindemittel und einer zweiten Schicht Abstreumaterial, wobei die zweite Schicht Abstreumaterial eine kleinere Lieferkörnung aufweist

ANMERKUNG Werden die beiden Oberflächenbehandlungen nicht gleichzeitig eingebaut (d. h. nicht unmittelbar aufeinander folgend), so werden sie als zwei Oberflächenbehandlungen mit einfacher Abstreuerung betrachtet.

3.16

umgekehrte doppelte Oberflächenbehandlung (siehe Bild 1 d))

nacheinander erfolgender Einbau einer ersten Schicht Bindemittel und einer ersten Schicht Abstreumaterial, gefolgt von einer zweiten Schicht Bindemittel und einer zweiten Schicht Abstreumaterial, wobei die zweite Schicht Abstreumaterial eine größere Lieferkörnung aufweist

ANMERKUNG Werden die beiden Oberflächenbehandlungen nicht gleichzeitig eingebaut (d. h. nicht unmittelbar aufeinander folgend), so werden sie als zwei Oberflächenbehandlungen mit einfacher Abstreuerung betrachtet.

3.17

Oberflächenbehandlung mit vorgelagerter Abstreuerung (siehe Bild 1 e))

nacheinander erfolgender Einbau einer Schicht Abstreumaterial (vorab aufgebrauchte Schicht Abstreumaterial), gefolgt von der Oberflächenbehandlung als Teil des Prozesses

ANMERKUNG Die vorab aufgebrauchte Schicht Abstreumaterial, gefolgt von einer einfachen Oberflächenbehandlung, wird als Sandwich-Oberflächenbehandlung bezeichnet.

3.18**Oberflächenbehandlung mit spannungsabsorbierender Membran (SAM, en: Stress Absorbing Membrane)**

Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung mit einer hohen Dosierung des Bindemittels (üblicherweise 2 kg/m^2 bis 4 kg/m^2) und hohem Dehnvermögen (üblicherweise wird vorbituminöses Abstreumaterial verwendet, siehe 3.4)

3.19**Dauerhaftigkeit eines Produktes**

Fähigkeit eines Produktes, unter dem Einfluss vorhersehbarer Einwirkungen für eine unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbare Lebensdauer kontinuierlich die geforderte Leistung zu erbringen

3.20**Schaden**

Zustand einer Oberflächenbehandlung, in dem das Mosaik, wie im Falle von Überfettung, Spurrillenbildung und Schwitzen (P_1), von Bindemittel überdeckt wird oder in dem es, wie im Falle von Ablösung und flächigem Kornverlust (P_2), von Kornverlust (P_3) oder Streifenbildung (P_4) unterbrochen wird

ANMERKUNG 1 Für nähere Erläuterungen hierzu siehe EN 12272-2.

ANMERKUNG 2 Schäden können aufgrund mangelhafter Ausführung auftreten.

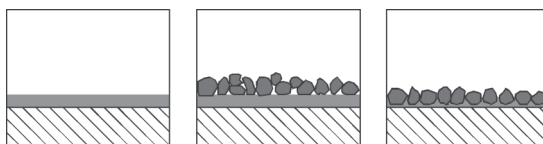


Bild 1 a) — Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung

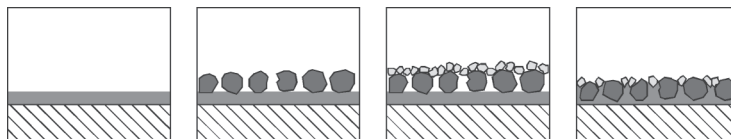


Bild 1 b) — Oberflächenbehandlung mit doppelter Abstreuerung

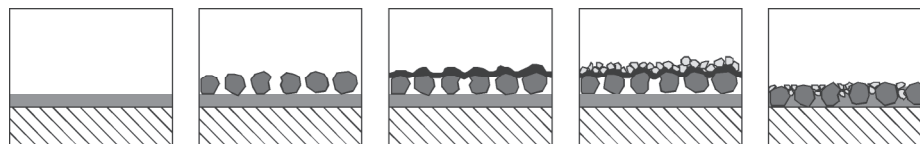


Bild 1 c) — Doppelte Oberflächenbehandlung

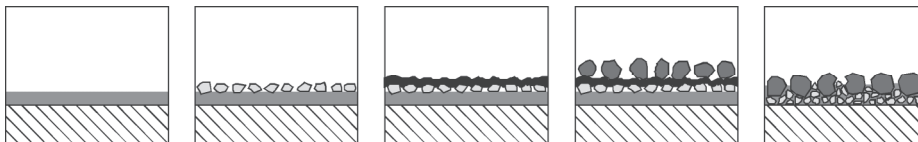


Bild 1d) — Umgekehrte doppelte Oberflächenbehandlung

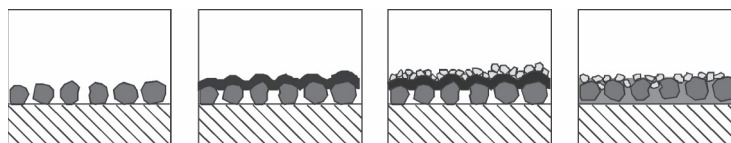


Bild 1 e) — Sandwich-Oberflächenbehandlung (Beispiel für die Oberflächenbehandlung mit vorgelegter Abstreuerung)

Bild 1 — Arten der Oberflächenbehandlung (schematische Darstellung)

4 Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole und Abkürzungen.

- S ist der Flächeninhalt eines 100 m langen Abschnittes der Oberflächenbehandlung, in Quadratmeter (m^2);
- P_1 ist die visuelle Beurteilung der Überfettung, der Spurrinnenbildung und des Schwitzens, angegeben als Prozentsatz (%) des Flächeninhaltes von Abschnitt S ;
- P_2 ist die visuelle Beurteilung der Ablösung und des flächigen Kornverlustes, angegeben als Prozentsatz (%) des Flächeninhaltes von Abschnitt S ;
- P_3 ist die visuelle Beurteilung des Kornverlustes, angegeben als Prozentsatz (%) des Verlustes an Abstreumaterial;
- P_4 ist die visuelle Beurteilung der Streifenbildung, angegeben als Längenmaß, in Meter (m);

ANMERKUNG Die oben stehenden Parameter werden nach den in EN 12272-2 festgelegten Prüfverfahren bestimmt.

WPK werkseigene Produktionskontrolle;

TAIT Probestrecke für den Leistungsfähigkeitsnachweis (en: Type Approval Installation Trial);

PSV Polierwert (en: Polished Stone Value);

KLF „keine Leistung festgestellt“ (en: No Performance Determined).

5 Anforderungen

5.1 Bestandteile

5.1.1 Allgemeines

Es dürfen nur Bestandteile nachgewiesener Eignung verwendet werden.

Der Nachweis der Eignung muss unter Bezugnahme auf eines oder mehrere der folgenden Dokumente geführt werden:

- 1) Europäische Norm;
- 2) Europäische Technische Zulassung;
- 3) Festlegungen für Materialien, die auf einer Historie nachgewiesener Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm beruhen. Es müssen Beweise für ihre Eignung vorgelegt werden. Diese Beweise dürfen auf Forschungsergebnissen in Kombination mit Ergebnissen aus der Praxis beruhen.

5.1.2 Bindemittel

Das Bindemittel muss ein bitumenhaltiges Material sein, wie z. B. Bitumenemulsion, gefluxtes Bitumen, verschnittenes Bitumen oder Straßenbaubitumen, wobei jedes einzelne auch polymermodifiziert sein kann. Die einschlägigen Europäischen Normen für Bindemittel sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Die Kohäsion des bitumenhaltigen Bindemittels muss den in Tabelle 4 von EN 13808:2005 oder den in Tabelle 4 von prEN 15322:2005 festgelegten Klassen entsprechen (siehe Tabelle 2).

Die Verwendung von flüchtigen Fluxmitteln beim Verschneiden kann reduziert werden, um Umweltschäden auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

Tabelle 1 — Bindemittelnormen

Bindemittelsorte	Zutreffende Europäische Norm
Bitumenemulsionen und polymermodifizierte Bitumenemulsionen	EN 13808:2005
Verschnittenes Bitumen, polymermodifiziertes verschnittenes Bitumen, gefluxtes Bitumen und polymermodifiziertes gefluxtes Bitumen	prEN 15322:2005
Straßenbaubitumen	EN 12591
Polymermodifiziertes Straßenbaubitumen	EN 14023

5.1.3 Abstreumaterial

Die als Abstreumaterial verwendeten Gesteinskörnungen müssen die dem vorgesehenen Verwendungszweck und damit der geforderten Leistung entsprechenden Anforderungen von EN 13043 erfüllen, z. B. die Anforderungen an den Widerstand gegen Verschleiß durch Spikereifen, den PSV usw. (siehe Tabelle 2).

Bei Materialien, die durch ein 0,5-mm-Sieb gehen, kann im Falle ihrer Verwendung für Abstreumaterial eine weitere Prüfung erforderlich sein.

5.2 Oberflächenbehandlung

5.2.1 Art der Oberflächenbehandlung

Die Art der Oberflächenbehandlung muss als Teil der Produktbeschreibung angegeben werden, die am häufigsten verwendeten Arten der Oberflächenbehandlung sind in Bild 1 dargestellt.

ANMERKUNG Der Ausführungsvorschlag kann vorsehen, unterschiedliche Teile der Straße während des Einbaus unterschiedlich zu behandeln, so können z. B. Spurrinnen eine Vorlage an Abstreumaterial erfordern, auf die eine die gesamte Fahrbahn bedeckende Oberflächenbehandlung folgt.

5.2.2 Aufbringen des Bindemittels

Die bei der Ausführung einer Oberflächenbehandlung geltenden zulässigen Abweichungen für die Dosierung des Bindemittels und die Kategorien für die Variationskoeffizienten der Querverteilung des Bindemittels sind nach Tabelle 2 zu deklarieren.

5.2.3 Aufbringen des Abstreumaterials

Die bei der Ausführung einer Oberflächenbehandlung geltenden zulässigen Abweichungen für die Dosierung des Abstreumaterials und die Kategorien für die Variationskoeffizienten der Querverteilung des Abstreumaterials sind nach Tabelle 2 zu deklarieren.

5.2.4 Durch visuelle Beurteilung festgestellte Schäden

Schäden können auch nach der Ausführung einer Oberflächenbehandlung jederzeit ausgebessert werden, jedoch dürfen Abschnitte, die als Probestrecke für den Leistungsfähigkeitsnachweis angelegt wurden, über ihre gesamte Länge keine Stellen enthalten, an denen die Oberflächenbehandlung ausgebessert wurde.

Die Kategorien der visuellen Beurteilung von Schäden sind frühestens nach elf Monaten und spätestens vor Ablauf von dreizehn Monaten nach der Ausführung nach Tabelle 2 zu deklarieren.

ANMERKUNG 1 Im Allgemeinen treten die meisten Schäden während der ersten zwölf Lebensmonate einer Oberflächenbehandlung auf.

ANMERKUNG 2 Die visuelle Beurteilung nach einem Jahr gibt Hinweise auf die Dauerhaftigkeit einer Oberflächenbehandlung.

5.2.5 Makrotextur

Die Makrotextur nach EN 13036-1 ist frühestens nach elf Monaten und spätestens vor Ablauf von dreizehn Monaten nach der Ausführung anhand der in der Tabelle 2 angegebenen Kategorien zu deklarieren.

Die Ausschnittprüfung nach EN 13036-1 ist die Bezugsprüfung, mit Ausnahme dessen, dass die Messung der Makrotextur entlang der Radspur erfolgen muss, falls eine solche zu erkennen ist (der am stärksten befahrene Teil eines Fahrbahnstreifens – die Radspur, welche dem Fahrbahnrand am nächsten ist), anstatt diagonal über die Fahrbahn. Es dürfen auch andere Prüfverfahren angewendet werden (z. B. Laser-Texturmessungen, siehe EN ISO 13473-1), vorausgesetzt, dass sie mit der Ausschnittprüfung als der Bezugsprüfung korrelieren.

5.2.6 Adhäsionsvermögen von Bindemittel und Abstreumaterial

Dieses ist nach EN 12272-3 anzugeben und nach Tabelle 2 zu deklarieren.

5.2.7 Charakterisierung der Geräuschentwicklung

Falls die Geräuschentwicklung anhand der Makrotextur zu charakterisieren ist, muss diese nach EN 13036-1 gemessen werden. Falls die Gegebenheiten vor Ort dies zulassen, darf EN ISO 11819-1 angewendet werden.