

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.07.2017

Geschäftszeichen:

II 71-1.74.5-1/17

#### Zulassungsnummer:

**Z-74.5-104**

#### Geltungsdauer

vom: **12. Juli 2017**

bis: **29. November 2018**

#### Antragsteller:

**Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG**

Am Hafenbahnhof 10

44147 Dortmund

#### Zulassungsgegenstand:

**Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"**

**der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und acht Blatt Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-74.5-104 vom 27. März 2015. Der Gegenstand ist erstmals am 1. Oktober 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Der Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist das Fugenabdichtungssystem "PROXAN FB 3" der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG (nachfolgend Fugenabdichtungssystem genannt). Das Fugenabdichtungssystem (siehe Anlage 2) besteht aus:

- Voranstrich,
- Klebeschicht ("PROXAN KV 3 ST"),
- Fugenband ("PROXAN FB 3") und
- Hinterfüllmaterial (falls erforderlich).

(2) Das Fugenabdichtungssystem wird nach der Vorbereitung des Untergrundes mit dem jeweiligen Voranstrich über eine Klebeschicht auf das Bauteil aufgeklebt. Das Bauteil kann aus unterschiedlichen Baustoffen (Kontaktmaterial) bestehen. Für das jeweilige Kontaktmaterial sind vom Antragsteller (im Folgenden Zulassungsinhaber genannt) des Fugenabdichtungssystems bestimmte Voranstriche (Primer) vorgegeben.

(3) Es wird ein mit dem Fugenband und dem Klebstoff verträgliches, geschlossenzelliges Hinterfüllmaterial verwendet.

(4) Das Fugenabdichtungssystem darf in Dichtkonstruktionen, z. B. aus FDE-Beton, verwendet werden, die Kombinationen von gleichzeitig bzw. nacheinander wirkenden Beanspruchungen (z. B. Chemikalien, Verformungsbewegungen, Temperatur, Witterung) ausgesetzt sind.

(5) Das Fugenabdichtungssystem darf nur für nicht befahrbare Bereiche eingesetzt werden. Es dient zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Bewegungsfugen in LAU-Anlagen gegenüber wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 und darf sowohl im Inneren von Gebäuden als auch im Freien verwendet werden.

(6) Es wird zur Abdichtung von Bewegungsfugen verwendet, welche zwängungsfreie Verformungen von Bauteilen (z. B. Schwinden, temperaturabhängige Längenänderungen oder Auswirkungen unterschiedlicher Baugrundverformungen) ermöglichen und dabei hinsichtlich ihrer Dichtfunktion keinen Schaden nehmen dürfen.

(7) Es darf bei normalen Umgebungs-, Bauteil- und Materialtemperaturen (üblicherweise innerhalb eines Bereichs von +5 °C bis +40 °C) eingebaut und bei Umgebungstemperaturen zwischen –20 °C und +70 °C genutzt werden, wobei die Flüssigkeitstemperatur beim Kontakt mit dem Fugenabdichtungssystem +30 °C nicht überschreiten darf.

(8) Das Fugenabdichtungssystem darf zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit (Instandsetzung) von Fugen und Rissen verwendet werden. Es darf zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Fugenabdichtungssystemen aus dem gleichfarbigen Fugenbandmaterial gemäß dieser Zulassung und ETA-08/0268 sowie Fugendichtstoffen nach ETA-05/0016, ETA-05/0017, Z-74.6-119, Z-74.6-120 und Z-74.6-145 in bestehenden LAU-Anlagen eingesetzt werden (schwarz an schwarz bzw. grau an grau).

(9) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

(10) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeines

Das Fugenbandsystem muss den Angaben und den technischen Kenndaten der Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die in diesem Zulassungsbescheid nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Zusammensetzungen, Rezepturen, Abmessungen und Toleranzen müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle bzw. der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben übereinstimmen.

#### 2.1.2 Eigenschaften

(1) Die Fugenbänder müssen

- beständig sein gegen die in Anlage 1 aufgeführten Flüssigkeiten für die Beanspruchungsstufen "gering" und "mittel",
- alterungs-, hydrolyse- und witterungsbeständig sein,
- geeignet sein, an ausreagierte gleichfarbige Fugenabdichtungssysteme nach ETA-05/0016, ETA-05/0017, Z-74.6-119, Z-74.6-120 und Z-74.6-145 angeschlossen zu werden und
- geeignet sein, an bestimmte zulässige Kontaktmaterialien (siehe Anlage 4) eingebaut zu werden.

(2) Das Fugenbandsystem

- muss für die jeweilige Geometrie unter Einhaltung der Vorgaben zur Bewegungszone und Klebezone eingebaut werden, siehe Anlage 2 und Anlage 3, Tabelle 1.
- muss unter Berücksichtigung der zu erwartenden Einbaugegebenheiten bzw. Beanspruchungen geeignet sein, die in Anlage 3, Tabelle 2 dargestellten zulässigen Dehn-, Stauch- bzw. Scherverformungen in parallelen Bereichen von Fugen sowie im Bereich von T- und Kreuzungspunkten aufzunehmen ohne flüssigkeitsundurchlässig zu werden.
- muss durch Fußgänger begehbar sein (siehe Anlage 3, Tabelle 2).
- muss die Anforderungen der Klasse "E" nach DIN EN 13501-1<sup>1</sup> oder die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>2</sup> (siehe Anlage 3, Tabelle 2) erfüllen. Das verwendete Hinterfüllmaterial hat mindestens die Anforderungen an Bauprodukte der Klasse E nach DIN EN 13501-1 oder die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 zu erfüllen.
- muss unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Anlage 6, Abbildung 2 Umläufigkeiten im Fugenbereich für die in Anlage 1 aufgelisteten Flüssigkeiten verhindern.
- muss die Anforderungen an das Abrutschverhalten im eingebauten Zustand bei Temperatureinwirkungen bis 200 °C erfüllen.

(3) Der Nachweis der Eignung der jeweiligen Fugengeometrie wurde im Rahmen der Zulassungsprüfungen erbracht.

<sup>1</sup> DIN EN 13501-1:2010-01

<sup>2</sup> DIN 4102-1:1998-05

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten  
"Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-74.5-104

Seite 5 von 14 | 12. Juli 2017

**2.1.3 Zusammensetzung**

(1) Das Fugenabdichtungssystem besteht aus dem Fugenband, Voranstrichen, dem Klebstoff und - falls erforderlich - einem geeigneten Hinterfüllmaterial:

– Fugenband

"PROXAN FB 3":

Das Fugenband wird aus dem Fugendichtstoff "PROXAN KV 3 ST" hergestellt (extrudiert). Dieser Fugendichtstoff ist identisch mit dem Dichtstoff gemäß Z-74.6-120 bzw. Z-74.6-145. Der Basiswerkstoff des Fugenbands ist Polysulfid.

– Voranstriche (Primer)

- "PROXAN CP-P":

besteht aus den Komponenten A und B, deren Basiswerkstoff Epoxidharz ist;

- "PROXAN CP-A":

besteht aus den Komponenten A und B, deren Basiswerkstoff Epoxidharz ist;

- "PROXAN CP-G":

ist ein 1-komponentiger Voranstrich (Primer) auf Silanbasis;

- "PROXAN CP-S":

besteht aus den Komponenten A und B, deren Basiswerkstoff Epoxidharz ist.

Die Voranstriche (Primer) sind identisch mit den Voranstrichen gemäß Z-74.6-120 bzw. Z-74.6-145. Die vorgenannten Voranstriche (Primer) sind für bestimmte Kontaktmaterialien gemäß Anlage 3 und Anlage 4 zu verwenden.

– Klebstoff

"PROXAN KV 3 ST":

Der Klebstoff ist identisch mit dem Dichtstoff gemäß Z-74.6-120 bzw. Z-74.6-145. Der Basiswerkstoff des Klebstoffs ist Polysulfid.

– Hinterfüllmaterial

Es ist ein geschlossenzelliges und mit dem Fugenabdichtungssystem verträgliches Hinterfüllmaterial gemäß den Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.6-120 bzw. Z-74.6-145 und den Anforderungen des Zulassungsinhabers auszuwählen und zu verwenden. Das verwendete Hinterfüllmaterial muss mindestens die Anforderungen an Bauprodukte der Klasse "E" nach DIN EN 13501-1 oder die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 erfüllen.

(2) Nähere Angaben zu den einzelnen Komponenten des Fugenabdichtungssystems enthält Anlage 3, Tabelle 2.

**2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

(1) Die Herstellung bzw. Konfektion der Komponenten der Voranstriche, des Klebstoffs und der Fugenbänder haben nach den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben im Werk der Firma "Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG, Betriebsstätte PROXAN", Liebigstraße 7, 07973 Greiz zu erfolgen.

(2) Änderungen der Rezeptur und des Herstellverfahrens bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

(1) Verpackung, Transport und Lagerung der einzelnen Komponenten des Fugenabdichtungssystems müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere sind alle Komponenten des Fugenabdichtungssystems und des jeweiligen Voranstriches in geschlossenen Originalgebinden vor Feuchtigkeit geschützt zu lagern. Die auf den Gebinden angegebene maximale Lagerzeit ist zu beachten.

(2) Die Fugenbänder werden als Rollen stehend gelagert. Dabei dürfen sie nicht gequetscht werden.

(3) Die auf den Liefergefäßen vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z. B. Gefahrstoff- bzw. Transportrecht) sind zu beachten.

(4) Die Komponenten des Fugenabdichtungssystems sind nicht der direkten Sonneneinstrahlung auszusetzen. Sie sind so zu lagern, dass die Stofftemperatur zum Zeitpunkt der Verarbeitung größer +10 °C und kleiner +40 °C ist.

(5) Zusätzlich zu den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die Angaben des Zulassungsinhabers zu beachten.

### 2.2.3 Kennzeichnung

(1) Das Fugenband sowie der Beipackzettel oder Lieferschein der Fugenbänder sind im Herstellwerk mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Alle für den Einbau wichtigen Angaben müssen deutlich auf der Verpackung und/oder auf einem Beipackzettel angegeben sein. Alle Angaben müssen in einer Form erfolgen, die deutlich und verständlich ist.

(3) Weiterhin muss der Beipackzettel oder der Lieferschein mit nachstehenden Angaben gekennzeichnet sein:

- vollständige Bezeichnung,
- Fugenbandsystem "PROXAN FB 3 zur Verwendung in LAU-Anlagen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-74.5-104",
- Name und Werkzeichen des Herstellers.

(4) Die Fugenbänder sind zusätzlich mit dem Werkzeichen, dem Typ und der Zulassungsnummer zu kennzeichnen, z. B. PROXAN FB 3 Z 74 5 104.

(5) Kennzeichnung der Komponenten des Voranstriches und des Klebstoffs:

- Die Komponenten des Voranstriches und des Klebstoffs müssen vor dem Einbau einwandfrei identifizierbar sein.
- Liefergefäße, Verpackungen, Lieferschein oder Schilder/Aufkleber sind im Herstellwerk gemäß Abschnitt 2.2.1 mit nachstehenden Angaben zu kennzeichnen:
  - vollständige Bezeichnung der Einzelkomponenten (gemäß Abschnitt 2.1.3),
  - Komponente für Fugenbandsystem "PROXAN FB 3 zur Verwendung in LAU-Anlagen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-74.5-104",
  - Name und Werkzeichen des Herstellers,
  - unverschlüsselte Mindesthaltbarkeit,
  - Chargen-Nr. und

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-74.5-104

Seite 7 von 14 | 12. Juli 2017

- Kennzeichnung aufgrund der Vorschriften der Verordnung über gefährliche Stoffe (GefStoffV) in der jeweils geltenden Fassung mit z. B. Gefahrensymbol, Gefahrenbezeichnung, Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen.
  - Zusätzlich ist jedes Liefergefäß der Komponenten des Voranstriches und des Klebstoffs mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.
- (6) Die Kennzeichnungen mit dem Ü-Zeichen dürfen nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

- (1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Voranstriche und des Klebstoffs erfolgt mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß Z-74.6-120 bzw. Z-74.6-145.
- (2) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Fugenbands mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der einzelnen Komponenten des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.
- (3) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der einzelnen Komponenten des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Überwachungs- bzw. Zertifizierungsstelle einzuschalten.
- (4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik sind von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats sowie eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

- (1) In dem im Abschnitt 2.2.1 angegebenen Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.
- (2) Der Hersteller des Fugenbands hat sich zu vergewissern, dass der für die Herstellung des Fugenbands verwendete Fugendichtstoff "PROXAN KV 3 ST, schwarz" der Zulassung Z-74.6-120 entspricht bzw. der verwendete Fugendichtstoff "PROXAN KV 3 ST, grau" der Zulassung Z-74.6-145 entspricht.
- (3) Die werkseigene Produktionskontrolle für beide Fugenbandtypen (schwarz und grau) soll im Herstellwerk mindestens die in Anlage 5 aufgeführten Maßnahmen sowie die Beurteilung der allgemeinen Beschaffenheit einschließen. Die Nachweise, Kontrollen und Prüfungen sind gemäß dem hinterlegten Prüfprogramm durchzuführen und mit den Überwachungswerten der Anlage 5 zu vergleichen.
- (4) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
  - Art der Kontrolle oder Prüfung,
  - Datum der Herstellung und der Prüfung,
  - Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen sowie
  - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-74.5-104

Seite 8 von 14 | 12. Juli 2017

(5) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom für die Produktionskontrolle Verantwortlichen unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Fugenbänder, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

(1) In dem in Abschnitt 2.2.1 angegebenen Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Fugenbands durchzuführen.

(3) Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(4) Bei der **Erstprüfung** des Fugenbands sind die Eigenschaften gemäß dem hinterlegten Prüfplan durch Einzelprüfungen zu ermitteln. Diese Prüfungen können entfallen, wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an Proben durchgeführt wurden, die von einer unabhängigen Drittstelle repräsentativ aus der laufenden Produktion entnommen wurden.

(5) Im Rahmen der **Fremdüberwachung** beider Fugenbandtypen (grau und schwarz) sind die Eigenschaften nach Anlage 5 gemäß dem hinterlegten Prüfplan zu ermitteln und mit den Angaben der Anlage 5 zu vergleichen. Des Weiteren ist zu prüfen, ob die Fugenbänder ordnungsgemäß gekennzeichnet sind.

(6) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Planung des Fugenabdichtungssystems darf nur von fachkundigen Planern vorgenommen werden.

(2) Die Fugen sind so zu planen, dass sie während der späteren Nutzung kontrolliert werden können.

(3) Für den sachgemäßen Einbau des Fugenabdichtungssystems erstellt der Zulassungsinhaber eine Einbau- und Verarbeitungsanleitung. Die zusätzlichen herausgegebenen Anweisungen und technischen Hinweise des Zulassungsinhabers, z. B. über die Beschaffenheit der Klebbereiche sowie anschließender Bauteile oder Flächenabdichtungen, sind zu beachten.

(4) Das Fugenabdichtungssystem darf mit ausreagierten gleichfarbigen Fugenabdichtungssystemen nach ETA-05/0016, ETA-05/0017, Z-74.6-119, Z-74.6-120 und Z-74.6-145 verbunden werden.

(5) Unter Berücksichtigung der wasserrechtlichen Vorschriften und den zu erwartenden chemischen und mechanischen Beanspruchungen sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionsunterlagen (z. B. Fugenpläne) durch einen fachkundigen Planer anzufertigen.

(6) Die Bewegungsfugen sind unter Berücksichtigung der zulässigen Kontaktmaterialien (Dichtflächenmaterial) gemäß Anlage 4 so anzuordnen, dass die zulässigen Dehn-, Stauch- und Scherwege des Fugenabdichtungssystems gemäß Anlage 3 eingehalten werden.

(7) Bei Entwurf und Bemessung ist das Folgende zu beachten:

- Das Fugenabdichtungssystem ist so anzuordnen, dass dieses nur im Rahmen der Beanspruchungsstufe "gering" bzw. "mittel" gemäß Anlage 1 mit flüssigen Chemikalien (wassergefährdenden Flüssigkeiten) beaufschlagt werden kann bzw. ein Ansammeln eines Gemisches aus Schmutz und flüssigen Chemikalien (wassergefährdenden Flüssigkeiten) auf dem Fugenabdichtungssystem vermieden wird.
- Die Fugenflanken müssen so fest und tragfähig sein, dass sie die auftretenden Beanspruchungen aufnehmen können, die durch das Fugenabdichtungssystem auf sie einwirken.
- Die anzuschließenden Dichtflächen bzw. -konstruktionen sind so zu bemessen, dass die zulässigen Bewegungen gemäß Anlage 3, Tabelle 2 (z. B. infolge Temperatur, Restschwinden bzw. -kriechen) eingehalten werden.
- Fugenbänder in LAU-Anlagen dürfen nicht überstrichen werden.
- Die Flächenabdichtung (z. B. aus unbeschichtetem Beton, Gussasphalt oder halbstarrer Dichtschicht), in bzw. an denen das Fugenabdichtungssystem eingebaut ist, darf nur begrenzte Eindringtiefen von Flüssigkeiten aufweisen. Die charakteristische Eindringtiefe der jeweiligen Flüssigkeit in die Flächenabdichtung, z. B. aus Beton, muss dabei kleiner sein als die durch das Fugenabdichtungssystem geschützte Kontaktfläche " $d_H$ " an der Fugenflanke (siehe auch Anlage 6, Abbildung 2).

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

(1) Der Einbau des Fugenabdichtungssystems darf nur von Betrieben vorgenommen werden, die (einschließlich ihrer Fachkräfte) vom Zulassungsinhaber für die zuvor genannten Tätigkeiten geschult und autorisiert sind.

Zusätzlich müssen die einbauenden Betriebe für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sein, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach für den Anlagenort geltenden Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(2) Das Fugenabdichtungssystem ist gemäß den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, nach den Konstruktionszeichnungen (Abschnitt 3(5)) und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Zulassungsinhabers einzubauen.

### 4.2 Einbau

(1) Beim Einbau des Fugenabdichtungssystems sind die vom Zulassungsinhaber bzw. fachkundigen Planer getroffenen Festlegungen einzuhalten.

(2) Bei Bauteiltemperaturen (Oberfläche) unter +5 °C und über +40 °C darf das Fugenabdichtungssystem nicht eingebaut werden. Die Stofftemperatur der einzelnen Systemkomponenten muss zum Zeitpunkt der Verarbeitung größer +10 °C sein. Die Oberflächentemperatur der Bauteile im Fugenbereich muss während des Einbaus des Fugenabdichtungssystems mindestens 3 K über der Taupunkttemperatur liegen.

(3) Die Komponenten der Klebeschicht und des Voranstrichs (Primer) sind gemäß der Verarbeitungsanweisung des Zulassungsinhabers zu mischen.

(4) Der Voranstrich (Primer) und die Klebeschicht dürfen nicht auf Kondenswasserschichten aufgetragen werden.

(5) Die in Anlage 3, Tabelle 2 angegebene Zeitspanne zwischen Auftragen des Voranstrichs (Primer) und dem Aufbringen der Klebeschicht (Ablüftezeit) darf nicht unter- bzw. überschritten werden.

(6) Fugen in horizontalen Flächen sind bis an die Oberkante der Fuge mit einem geeigneten Material (z. B. geschlossenzellige PE-Rundschnur) so zu füllen, dass ein Durchhängen des Fugenbands verhindert wird.

(7) Beschädigte Fugenbänder dürfen nicht eingebaut werden.

#### 4.3 Überwachung der Ausführung

(1) Es ist zu kontrollieren, ob die Systemkomponenten des Fugenabdichtungssystems und des jeweiligen Voranstrichs zueinander passen.

(2) Es ist zu gewährleisten, dass die zulässige Fugengeometrie, im Besonderen die des Fugenbands, gemäß Anlage 3, Tabelle 1 eingehalten wird.

(3) Vor, während bzw. nach dem Einbau des Fugenabdichtungssystems sind nachstehende Kontrollen durchzuführen.

(4) Vor dem Einbau:

- Bei Kontaktflächen aus Beton ist die Betondruckfestigkeitsklasse und der Wasser-Zement-Wert (z. B. gemäß der DAfStb Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmwS)"<sup>3</sup> vor dem Einbau des Fugenabdichtungssystems auf der Baustelle nachzuweisen.
- Kontrolle der Fugenbreite und des Fugenabstands gemäß Anlage 3 dieser Zulassung, der Konstruktionsunterlagen, z. B. Fugenplan (siehe Abschnitt 3), bzw. der Verarbeitungsvorschrift des Zulassungsinhabers.
- Kontrolle des Zustands der Kontaktflächen (Haftflächen). Verschmutzungen sind vor dem Einbau gründlich zu entfernen.
- Ermittlung der Oberflächentemperatur und Vergleich (3 K über Taupunkttemperatur) gemäß Abschnitt 4.2(2).
- Kontrolle des oberflächenbündigen Abschlusses des Fugen-Füllmaterials gemäß Abschnitt 4.2(6).
- Kontrolle, dass die Zuordnung der unterschiedlichen Voranstriche zu den jeweiligen Kontaktmaterialien beachtet wurde (siehe Anlage 4).
- Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Fugenabdichtungssystemen oder Rissen ist zu kontrollieren, dass das Fugenbandssystem nur an ausreagierte gleichfarbige Fugenabdichtungssysteme nach ETA-05/0016, ETA-05/0017, Z-74.6-119, Z-74.6-120 und Z-74.6-145 angeschlossen wurde.

(5) Nach dem Einbau:

- Das eingebaute Fugenabdichtungssystem wird in voller Länge visuell untersucht.
- Kontrolle, dass das Fugenband nicht mehr als 2 mm in der Mitte des nicht beanspruchten Bereichs der Bewegungszone durchhängt.

#### 4.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit

##### 4.4.1 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fugenbandsystems

(1) Mit Arbeiten zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit (Instandsetzungsarbeiten) sind nur Betriebe nach Abschnitt 4.1(1) zu beauftragen.

(2) Der Bereich, in dem die Flüssigkeitsundurchlässigkeit wiederherzustellen ist, ist durch senkrechte Schnittführung vom intakten Bereich zu trennen.

(3) Das schadhafte Fugenbandmaterial ist vollständig zu entfernen. Die Flächen sind im Bereich der Fugen, unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 3, hinsichtlich der Flüssigkeitsundurchlässigkeit und für das Aufkleben des Fugenabdichtungssystems vorzubereiten. Für die Reprofilierung der Fugenkonstruktion dürfen nur Systeme zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit verwendet werden, für die der Nachweis für die jeweilige Verwendung in LAU-Anlagen durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erbracht wurde.

(4) Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.2 sind zu berücksichtigen.

#### 4.4.2 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Fugenabdichtungssystemen bzw. Rissen

(1) Mit diesen Arbeiten zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit (Instandsetzungsarbeiten) sind nur Betriebe nach Abschnitt 4.1(1) zu beauftragen.

(2) Die Flächen im Bereich der Fugen bzw. Risse müssen den Bestimmungen des Abschnitts 3 entsprechen bzw. ist die Flüssigkeitsundurchlässigkeit dieser unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.2 wieder herzustellen und sie sind für das Aufkleben des Fugenabdichtungssystems vorzubereiten.

(3) Schadhafter Fugendichtstoff kann in der Fuge verbleiben, wenn:

- die zwängungsfreie Bewegung der fugenbildenden Bauteile gegeben ist,
- der schadhafte Fugendichtstoff die Bewegung der Fugenbänder nicht behindert und
- der Kontakt im Bereich der Dehnzone des Fugenbands durch eine Trennschicht (z. B. PE-Folie oder Silikonpapier) verhindert wird.

(4) Wenn es zu einem Kontakt zwischen dem Fugenband und dem schadhafte Fugendichtstoffsystem kommen kann, muss vor dem Einbau der Nachweis über die chemische Verträglichkeit positiv erbracht worden sein.

#### 4.5 Übereinstimmung für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (eingebautes Fugenabdichtungssystem) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Betrieb nach Abschnitt 4.1(1) mit einer Übereinstimmungserklärung und folgenden zusätzlichen Kontrollen erfolgen:

- Kontrolle, ob die richtigen Fugenbänder für die fachgerechte Ausführung des Fugenabdichtungssystems verwendet wurden sowie deren Kennzeichnung nach Abschnitt 2.2.3.
- Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 4.3.

(2) Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Fugenabdichtungssystem: "PROXAN FB 3 für die Verwendung in LAU-Anlagen"
- Zulassungsnummer: Z-74.5-104
- Zulassungsinhaber: Name, Adresse
- Ausführung am: Datum
- Ausführung von: vollständige Firmenbezeichnung
- Hinweis: Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit nur nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-74.5-104 und den entsprechenden Angaben des Zulassungsinhabers
- Art der Kontrolle oder Prüfung (siehe Abschnitt 4.3)
- Datum der Prüfung
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen

(3) Während der Herstellung des Fugenabdichtungssystems sind Aufzeichnungen über den Nachweis des ordnungsgemäßen Einbaus vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen. Die Aufzeichnungen und die Erklärung des einbauenden Fachbetriebs sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom einbauenden Betrieb unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels sind - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die Kontrollen unverzüglich zu wiederholen.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

### 5.1 Allgemeines

(1) Auf die Notwendigkeit der ständigen Überwachung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit bzw. Funktionsfähigkeit des Fugenbandabdichtungssystems gemäß § 1 Abs. 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) durch den Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe wird verwiesen. Hierfür gelten die unter Abschnitt 5.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 5.3.

(2) Vom Betreiber sind in der Betriebsanweisung der jeweiligen LAU-Anlage die Kontrollintervalle in Abhängigkeit von der nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zulässigen Beanspruchungsdauer zu organisieren. Die Ergebnisse der regelmäßigen Kontrollen und alle von dieser Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse sind zu dokumentieren. Diese Aufzeichnungen sind dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

(3) Tropfverluste bzw. Ansammlungen schon geringer Flüssigkeitsmengen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind unmittelbar zu entfernen. Ausgetretene wassergefährdende Flüssigkeiten werden unverzüglich mit geeigneten Mitteln gebunden. Das verunreinigte Bindemittel wird aufgenommen sowie ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder beseitigt. Entsprechende Materialien und/oder Einsatzgeräte werden in der Betriebsanweisung festgelegt und in ausreichender Menge ständig vorgehalten. Für die Entsorgung bzw. Behandlung der als Abfall anfallenden Stoffe wird auf die geltenden Vorschriften verwiesen (z. B. Kreislaufwirtschaftsgesetz).

(4) Bei der Lagerung der Flüssigkeiten, die in Anlage 1 aufgelistet sind, ist dafür Sorge zu tragen, dass im Schadensfall austretende Flüssigkeit innerhalb von 8 Stunden (Beanspruchungsstufe "gering") oder von 72 Stunden (Beanspruchungsstufe "mittel") ordnungsgemäß beseitigt wird.

(5) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe ist verpflichtet, mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Fugenbandabdichtungssystems nur solche Betriebe zu beauftragen, deren Fachkräfte für die zuvor genannten Tätigkeiten vom Zulassungsinhaber autorisiert und unterwiesen sind.

Darüber hinaus müssen die Betriebe für die zuvor genannten Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sein, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach für den Anlagenstandort geltenden Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(6) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe hat je nach für den Anlagenstandort geltenden Vorschriften Prüfungen durch Sachverständige nach Wasserrecht (Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfung) zu veranlassen, siehe § 1 (2), Satz 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377).

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-74.5-104

Seite 13 von 14 | 12. Juli 2017

Für die Durchführung der Prüfungen gelten Abschnitt 5.2(1) und Abschnitt 5.2(2).

(7) Fugenbänder, die in ex-gefährdeten Bereichen eingebaut sind, dürfen keine leitfähigen Teile isolieren.

(8) Sofern die Anlagenverordnungen der Länder keine Prüfungen durch Sachverständige vorschreiben, hat der Betreiber einer Anlage einen Sachkundigen mit der wiederkehrenden Prüfung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit und Funktionsfähigkeit des Fugenabdichtungssystems zu beauftragen.

(9) Das Fugenabdichtungssystem darf nur begangen werden.

**5.2 Prüfungen durch Sachverständige****(1) Inbetriebnahmeprüfung**

- Der Sachverständige nach Wasserrecht ist über den Fortgang der Arbeiten laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen vor und nach dem Einbau des Fugenabdichtungssystems teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.
- Die Prüfung der Beschaffenheit des eingebauten Fugenabdichtungssystems erfolgt durch Inaugenscheinnahme der Abdichtung.
- Der Sachverständige nach Wasserrecht prüft die vorgesehenen Kontrollintervalle (nach Abschnitt 5.1(2)) der Betriebsanweisung des Betreibers der jeweiligen LAU-Anlage.

**(2) Wiederkehrende Prüfungen**

- Der Betreiber einer Anlage hat das Fugenabdichtungssystem hinsichtlich der Schutzwirkung ein Jahr nach Inbetriebnahme bzw. nach erfolgter Mängelbeseitigung durch einen zugelassenen Sachverständigen nach Wasserrecht (siehe § 1 (2), Satz 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)) prüfen zu lassen, danach - falls keine Mängel festgestellt wurden - wiederkehrend alle fünf Jahre nach § 1 (2) Abs. 2, 2. Bemerkung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377).
- Die Untersuchung der Beschaffenheit der Dichtkonstruktion geschieht durch Sichtprüfung aller Bereiche der jeweiligen Dichtkonstruktion.
- Anhand der Dokumentation gemäß Abschnitt 5.1(2) wird kontrolliert, ob
  - die Kontrollintervalle eingehalten wurden,
  - die Vorgaben der Betriebsanweisung eingehalten werden und
  - kein längerer Kontakt zwischen dem Fugenabdichtungssystem und den wassergefährdenden Flüssigkeiten im Laufe der Nutzung stattgefunden hat. Der Vergleich ist dabei zu den in Anlage 1 angegebenen zulässigen Beanspruchungsstufen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vorzunehmen.
- Ergeben sich Zweifel an der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fugenabdichtungssystems (z. B. aufgrund von Aufweichungen der Oberfläche des Fugenbands), sind weitere Untersuchungen erforderlich. Hierzu müssen ggf. Proben (Bohrkerne) aus dem betroffenen Bereich entnommen werden. Auf die Entnahme von Proben aus dem unter dem Fugenabdichtungssystem liegenden Boden kann verzichtet werden, wenn nachweislich keine vollständige Durchdringung des Fugenabdichtungssystems durch wassergefährdende Flüssigkeiten erfolgte.

**5.3 Mängelbeseitigung**

(1) Werden bei den Prüfungen nach Abschnitt 5.2(1) (Inbetriebnahmeprüfung) Mängel festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 4.1(1) zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers verwenden darf und die Anforderungen der Abschnitte 3 und 4 erfüllt.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-74.5-104**

Seite 14 von 14 | 12. Juli 2017

(2) Werden bei den wiederkehrenden Prüfungen nach Abschnitt 5.2(2) Schäden festgestellt, so ist in diesem Bereich gemäß Abschnitt 4.4 unverzüglich die Flüssigkeitsundurchlässigkeit wiederherzustellen und gemäß Abschnitt 5.2 vor der Inbetriebnahme zu prüfen.

**5.4 Prüfbescheinigung**

Über das Ergebnis der Prüfungen ist im Rahmen der nach Wasserrecht zu erstellenden Bescheinigungen eine Aussage zu treffen.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge  
Referatsleiter

Beglaubigt

**Tabelle 1:** Liste der Flüssigkeiten für die Beanspruchungsstufen L<sub>1</sub>, A<sub>1</sub> und U<sub>1</sub> "gering" nach DWA-A (TRwS) 786\*) flüssigkeitsundurchlässig, chemisch beständig

Gruppen-Nr.	Flüssigkeiten
2	Flugkraftstoffe
3	Heizöl EL nach DIN 51603-1, ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle, ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle, Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einem Flammpunkt > 60 °C
4	Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe
4b	Rohöle
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 60 °C
10 <sup>1)</sup>	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze
12 <sup>1)</sup>	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8

1) Die Verwendbarkeit wurde für einen Prüfzeitraum von **24 Stunden** nachgewiesen.

**Tabelle 2:** Liste der Flüssigkeiten, gegen die das System für die Beanspruchungsstufen L<sub>2</sub>, A<sub>2</sub> und U<sub>2</sub> "mittel" nach DWA-A (TRwS) 786\*) sowie in **Tankstellen** für die Betankung von Kraft-, Wasser- und Luftfahrzeugen im Sinne der DWA-A (TRwS) 781 bis 784\*\*) flüssigkeitsundurchlässig, chemisch beständig

Gruppen-Nr.	Flüssigkeiten
1	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit einem maximalen (Bio) Ethanolgehalt von 5 Vol.-% nach DIN EN 15376
1a	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit Zusatz von Biokraftstoffkomponenten nach RL 2009/28/EG bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%
3b	Dieselmotorenkraftstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykole und Polyglykole deren Monoether sowie deren wässrige Gemische
5a	Alkohole und Glykolether sowie deren wässrige Gemische
5b	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C <sub>2</sub> mit max. 48 Vol.-% Ethanol sowie deren wässrige Gemische
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 (unabhängig vom Herstellungsverfahren) sowie deren wässrige Lösungen
7	organischen Ester und Ketone, außer Biodiesel
7a	aromatische Ester und Ketone, außer Biodiesel
7b	Biodiesel nach DIN EN 14214
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)

Soweit keine anderen Angaben zu den aufgeführten Flüssigkeiten gemacht werden, handelt es sich jeweils um technisch reine Substanzen oder um Mischungen technisch reiner Substanzen der jeweiligen Gruppe, jedoch nicht in Mischung mit Wasser, soweit dies nicht extra ausgewiesen ist.

\*) Arbeitsblatt DWA-A-786, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen; DWA (Fassung Oktober 2005) sowie siehe Anlage 8 dieser Zulassung

\*\*) verwendbar in Tankstellen gemäß TRwS 781 bis TRwS 784

(Arbeitsblätter ATV-DVWK-A 781:2004-08, DWA-A 782:2006-05, DWA-A 783:2005-12 und DWA-A 784:2006-04, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Tankstellen für Kraft-, Schienen- Wasser- und Luftfahrzeuge)

Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"  
 der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen

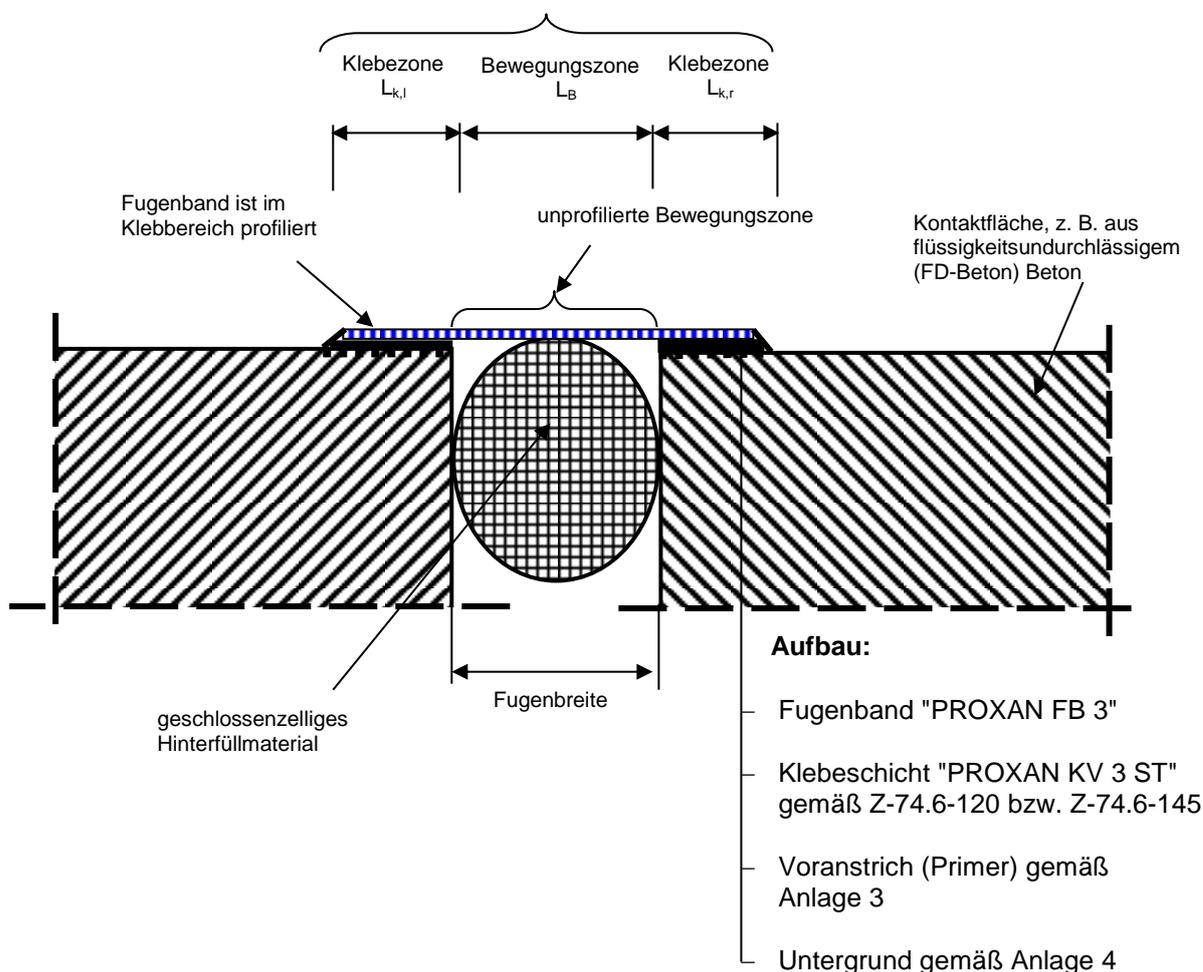
Listen der Flüssigkeiten

Anlage 1

# PROXAN FB 3

als Bestandteil des Fugenbandsystems der  
 Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung  
 in LAU-Anlagen aus bestimmten Kontaktmaterialien

## Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"



Das Fugenbandsystem "PROXAN FB 3" ist nicht befahrbar (siehe Anlage 3, Tabelle 2).

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-74.5-104

Fugenbandsystem "PROXAN FB 3" der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen	Anlage 2
Produkt im eingebauten Zustand	

Tabelle 1: Geometrie

Nr.	Eigenschaft	Maße in mm																		
		20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200
1	Bandbreite	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200
2	Banddicke	1,5						2,0						3,0						
3	unprofil. Bewegungszone	8	13	18	21	24	30	36	42	48	52	60	70	80	90	100	110	120	140	160
4	Mindestbreite der Klebzone	2 x 6			2 x 7	2 x 8	2 x 10	2 x 12	2 x 14	2 x 16	2 x 18	2 x 20								
5	max. offene Fugenbreite	8	13	18	21	24	30	36	42	48	52	60	70	80	90	100	110	120	140	160

Tabelle 2: Eigenschaften des Fugenbands bzw. des Fugenabdichtungssystems

Nr.	Eigenschaft	Einheit	Bemerkungen			
1	<b>Kontaktmaterial</b> gemäß Anlage 4	--	Beton, kunststoff- modifizierte Betoner- satzsysteme (PCC- Systeme) und Gussstahl (beschichtet <sup>1)</sup> )	Polymerbeton (UP-Harzbasis) und Gussstahl (unbeschichtet)	Beton, kunststoff- modifizierte Betoner- satzsysteme (PCC- Systeme)	Gussasphalt und halbstarre Dichtschicht
2	<b>Voranstrich</b> (Primer)	--	PROXAN CP-P	PROXAN CP-G	PROXAN CP-S	PROXAN CP-A
3	<b>Ablüfzeit</b> (bei 23 °C) des Voranstrichs (Primer) <sup>4)</sup>	Minuten	60	30	30	240
4	<b>Lagerzeit</b>	Tage	unbegrenzt, unter Berücksichtigung der Herstellerhinweise			
5	<b>Mindesthärtungszeit</b> des Klebstoffs <sup>4)</sup>	Stunden	24 (witterungsabhängig)			
6	<b>Wartezeit</b> bis zur vollen Beanspruchung <sup>4)</sup>	Stunden	24 (witterungsabhängig)			
7	<b>Farbton</b>	-	grau und schwarz			
8	<b>Hinterfüllmaterial</b>	-	gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und den zusätzlichen Festlegungen des Zulassungsinhabers			
9	Oberflächentemperatur der Flächenabdichtungssysteme im Fugenbereich während des Einbaus	-	≥ 5 °C und ≤ 40 °C, ≥ 3 K über der Taupunkttemperatur			
10	Zulässige Stauch-, Dehn- und Scherwege <sup>2)</sup> – parallele Fugenflanken – Kreuzungs- bzw. T-Stoß		<u>Unprofil. Bewegungszone</u> <sup>3)</sup> 2			
11	Die Auswirkung des Bewegungsverhaltens der anschließenden Dichtkonstruktion (z. B. infolge Temperatur, Restschwinden bzw. -kriechen) auf die Fugenbreite ist zu berücksichtigen.					
12	Witterungsschutz für den Zeitraum des Ausreagierens gemäß den Festlegungen des Zulassungsinhabers ist zu gewährleisten					
13	Brandverhalten: - Klasse E, Klassifikation gemäß DIN EN 13501-1 oder - Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1					
14	Fugen dürfen in allen Ausführungsarten und –breiten nur begangen werden.					

1) nur mit Korrosionsschutz auf Alkydharzbasis zulässig, z. B. Zinkphosphat-Rost- und Haftprimer der Fa. A. Harbsmeyer KG.

2) Gleichzeitige Dehn- bzw. Stauchbeanspruchung und Scherbeanspruchung:  
Unter Berücksichtigung der realen Beanspruchung darf das Fugenabdichtungssystem mehr auf das Dehn- bzw. Stauchvermögen bezogen oder auf das Schervermögen hin ausgenutzt werden.

3) gemäß Anlage 3, Tabelle 1

4) Angabe des Herstellers/ Zulassungsinhabers

Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"  
der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen

Geometrie und Eigenschaften des Fugenbands bzw. des Fugenabdichtungssystems

Anlage 3

Nr.	Kontaktmaterialien	Bemerkungen
1	Gussasphaltdichtschichten	Nur mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Verwendung in LAU-Anlagen
2	Halbstarre Dichtschichten	
3	Polymerbeton auf UP-Harzbasis ≤ 15 M.-% organische Bestandteile	
4	Dichtkonstruktionsteile aus unbeschichtetem bzw. beschichtetem Gussstahl	Korrosionsschutz auf Alkydharzbasis zulässig, z. B. Zinkphosphat- Rost- und Haftprimer der Fa. A. Harbsmeyer KG Die Festlegungen dieser Zulassung und die Anforderungen des Zulassungsinhabers sind zu beachten.
5	Dichtkonstruktionen aus Beton: Fertigteile <sup>*)</sup>	nur mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Verwendung in LAU-Anlagen
6	Dichtkonstruktionen aus Beton: Ortbeton <sup>*)</sup>	Der Beton muss die Eigenschaften eines FDE- oder FD-Betons gem. Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 15.32 (zukünftig MVV TB C2.15.16) (DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)", Ausgabe März 2011, aufweisen. Bei Abweichungen von der DAfStb-Richtlinie ist nur FDE-Beton mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU- Anlagen zulässig.
7	Teile von Dichtkonstruktionen aus kunststoffmodifizierten Betonersatzsystemen (PCC-Systeme)	zugelassen und gekennzeichnet gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für kunststoffmodifizierte Betonersatzsysteme (PCC- Systeme) zur Verwendung in LAU-Anlagen

<sup>\*)</sup> C 30/37 ≤ C ≤ C 50/60

Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"  
 der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen

Zulässige Kontaktmaterialien

Anlage 4

lfd. Nr	Kennwert	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle <sup>2)</sup>	Fremdüberwachung <sup>3)</sup>	Überwachungswerte
1	Voranstriche					
	PROXAN CP-P, CP-G, CP-S und CP-A	siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-74.6-120				
2	<b>Kleber / Komponenten</b>					
	PROXAN KV 3 ST, schwarz	siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-74.6-120				
	PROXAN KV 3 ST, grau	siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-74.6-145				
3	<b>Profil (grau <u>und</u> schwarz)</b>					
3.1	<b>Dichte<sup>1)</sup></b> grau	DIN EN ISO 2811-2	Aufzeichnung	X	X	(1,85 ± 0,03) g/cm <sup>3</sup>
	schwarz			X	X	(1,73 ± 0,03) g/cm <sup>3</sup>
3.2	<b>Härte<sup>1)</sup></b> (Shore A) ohne Beanspruchung	DIN ISO 7619-1		X	X	26 ± 20 %
3.3	<b>Abmessungen</b> Dicke (unprofilert) Übrige Maße (Breite, Bewegungszone, Klebezone)	DIN EN ISO 2286-3 <sup>4)</sup> gemäß hinterlegten Angaben		X	X	siehe Anlage 3, Tabelle 1; zulässige Toleranz: ± 20 %
3.4	<b>Zugfestigkeit<sup>1)</sup></b> im Normklima 23/50	DIN 53504, Typ S2, v = 200 mm/min		X	X	1,7 N/mm <sup>2</sup> ± 15 %
3.5	<b>Dehnung<sup>1)</sup></b> bei Zugfestigkeit im Normklima 23/50			X	X	(900 ± 135) %
3.6	<b>Zugfestigkeit</b> mit Vorbeanspruchung durch Lagerung in Prüfflüssigkeit der Mediengruppe 1a bzw. 4 <sup>5)</sup>			X	X	zur Zulassung hinterlegte Werte
3.7	<b>Dehnung</b> bei Zugfestigkeit mit Vorbeanspruchung durch Lagerung in Prüfflüssigkeit der Mediengruppe 1a bzw. 4 <sup>5)</sup>		X	X	zur Zulassung hinterlegte Werte	

1) Identitätsprüfungen

2) 3 Proben je Fertigungsmonat bzw. min. je Fertigungscharge, wenn keine andere Häufigkeit festgelegt ist.

3) 2 x jährlich bzw. je Fertigungscharge, wenn keine andere Häufigkeit festgelegt ist.

4) Durchmesser der drückenden Messfläche: 10 mm; Anpressdruck: 0,02 N/mm<sup>2</sup>

5) In der WPK ist mit der Prüfflüssigkeit der Mediengruppe 1a zu prüfen; in der FÜ ist im Wechsel mit den Prüfflüssigkeiten der Mediengruppe 1a und 4 zu prüfen.

Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"  
 der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen

Grundlage für den Übereinstimmungsnachweis und Überwachungswerte

Anlage 5

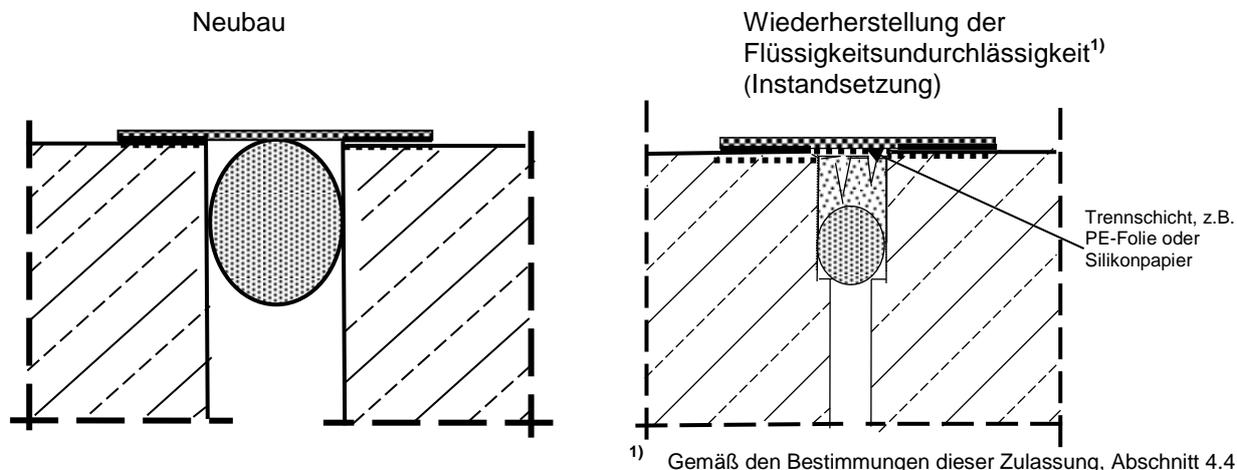


Abbildung 1: Zulässige Einbauprinzipien

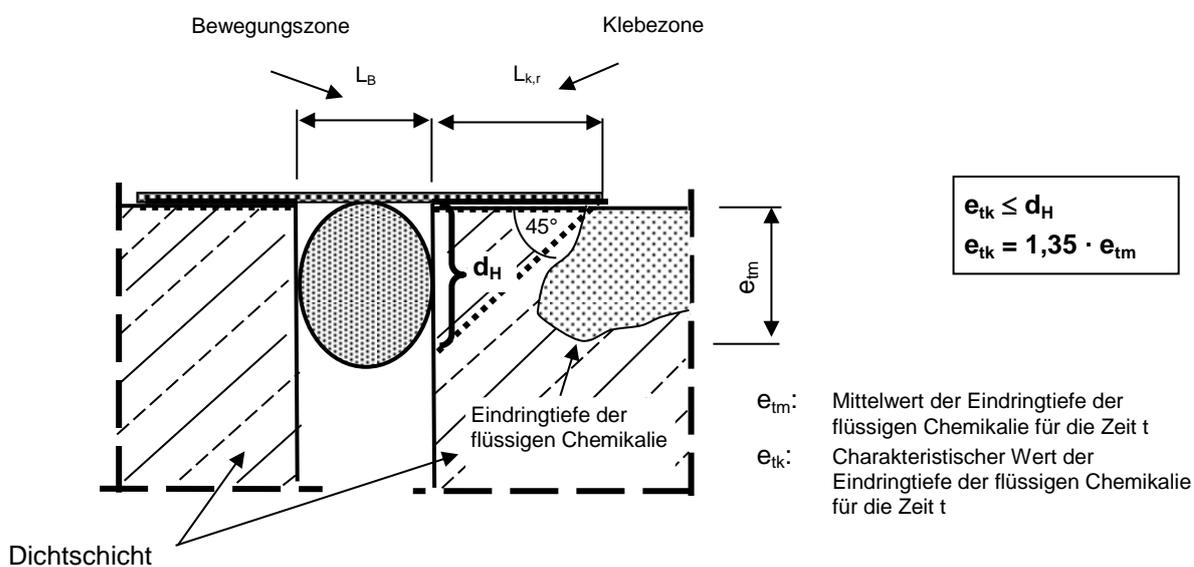


Abbildung 2: Umläufigkeitsverhalten im Bereich des eingebauten Fugenabdichtungssystems

elektronische Kopie der abt des dibt: z-74.5-104

Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"  
 der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen

Zulässige Einbauprinzipien und Umläufigkeitsverhalten

Anlage 6

Ifd. Nr.	<b>Bestätigung der ausführenden Firma</b>
1.	Projekt - Name..... - Größe .....
2.	Lagergut: .....
3.	Fugenabdichtungssystem: "PROXAN FB 3 zur Verwendung in LAU-Anlagen"
4.	Zulassung: Z-74.5-104 vom 12.07.2017
5.a	Zulassungsinhaber: Dortmundener Gußasphalt GmbH & Co. KG, Am Hafenbahnhof 10, 44147 Dortmund Telefon: +49 (0) 231 / 395797 0 Fax.: +49 (0) 231 / 395797 71 Telefon: +49 (0) 36 61 / 44 298 0 Fax.: +49 (0) 36 61 / 44 298 50
5.b	Fachbetrieb nach Zulassungsabschnitt 4.1(1): .....
5.c	Bauzeit: .....
Bestätigung	
6.	Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Zulassungsinhaber der o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung über die sachgerechte Verarbeitung unterrichtet.
7.	<p><b>Beurteilungen und Kontrollen vor und während des Einbaus des Fugendichtsystems</b></p> <p>a) Vor dem Einbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergleich Betonfestigkeitsklasse (<math>C_{30/37} \leq C \leq C_{50/60}</math>) und Wasser-Zementwert (<math>\leq 0,5</math>) mit den Aufzeichnungen des Bautagebuchs. <span style="float: right;">Kennwert aus Bautagebuch angeben: C ...../..... / w/z-Wert: ..... Anforderung erfüllt: ja / nein</span></li> <li>- Fugenbreite/Fugenabstand/Tiefe des Fugenraumes in mm: <span style="float: right;">...../..... / .....</span></li> <li>- Oberflächentemperatur / Taupunkttemperatur: <span style="float: right;">..... °C /..... °C.</span></li> <li>- Kontaktflächen sind trocken: <span style="float: right;">ja / nein</span></li> <li>- Kontaktflächen sind frei von allen Verunreinigungen: <span style="float: right;">ja / nein</span></li> <li>- Systemkomponenten gemäß Zulassung: <span style="float: right;">ja / nein</span></li> <li>- Kennzeichnung aller Komponenten gemäß Zulassung: <span style="float: right;">ja / nein</span></li> </ul> <p>b) Während und nach dem Einbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protokolle zur Wetterlage liegen bei: <span style="float: right;">ja / nein</span></li> <li>- Prüfung durch Inaugenscheinnahme: <span style="float: right;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Ohne Beanstandungen</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 20px;">Mit Beanstandungen (siehe Bemerkungen)</div> </span> (nicht zutreffendes streichen)</li> </ul>
Bemerkungen:	
Datum:.....	Unterschrift/ Firmenstempel
Fugenbandsystem "PROXAN FB 3" der Dortmundener Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen	
Bestätigung der ausführenden Firma –Muster–	
Anlage 7	

elektronische Kopie der abZ des DIBt: z-74.5-104

**Informativ:**

**Beanspruchungsstufen für die Beaufschlagung mit wassergefährdenden Stoffen**

Die Beanspruchung des Fugenabdichtungssystems beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen wird im Einzelfall in Abhängigkeit von den betrieblichen Gegebenheiten ermittelt. Sie ist u. a. abhängig von der festgelegten Beanspruchungsdauer, der Häufigkeit der Abfüllvorgänge und von der Infrastruktur hinsichtlich der gefahrgutrechtlichen Anforderungen an Verpackungen für wassergefährdende Stoffe.

Innerhalb der festgelegten Beanspruchungsdauer müssen ausgelaufene Flüssigkeiten erkannt und von der Dichtkonstruktion entfernt worden sein.

Umlade- und Abfüllvorgänge werden ständig visuell auf Tropfverluste und Leckagen überwacht, sodass sofort Maßnahmen zu deren Beseitigung veranlasst werden können.

**Tabelle 1:** Lagern wassergefährdender Stoffe

Kurzzeichen	Beanspruchungsstufe	Beanspruchungsdauer
L <sub>1</sub>	gering	Beanspruchungsdauer bis 8 Stunden <sup>1)</sup>
L <sub>2</sub>	mittel	Beanspruchungsdauer bis 72 Stunden <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> In diesem Zeitraum der Beanspruchungsdauer ist die Beaufschlagung zu erkennen, zu beseitigen, das Abdichtungsmittel zu reinigen und (ggf. nach sachverständiger Bewertung) wieder in Betrieb zu nehmen.

**Tabelle 2:** Abfüllen wassergefährdender Stoffe

Kurzzeichen	Beanspruchungsstufe	Häufigkeit
A <sub>1</sub>	gering	Abfüllen bis zu 4 x pro Jahr.
A <sub>2</sub>	mittel	Abfüllen bis zu 200 x pro Jahr.

**Tabelle 3:** Umschlagen wassergefährdender Stoffe

Kurzzeichen	Beanspruchungsstufe	Maßnahme
U <sub>1</sub>	gering	Umladen von Stoffen in geeigneter Verpackung <sup>1)</sup>
U <sub>2</sub>	mittel	Umladen von Stoffen in nicht geeigneter Verpackung <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Gemäß den Bestimmungen hinsichtlich den gefahrgutrechtlichen Anforderungen an Verpackungen für wassergefährdende Stoffe.

elektronische Kopie der abz des dibt: z-74.5-104

Fugenbandsystem "PROXAN FB 3"  
 der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen

Beanspruchungsstufen

Anlage 8