

## 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:

21.09.2017

Geschäftszeichen:

II 71-1.74.6-45/16

**Zulassungsnummer:**

**Z-74.6-93**

**Geltungsdauer**

**vom: 21. September 2017**

**bis: 21. September 2022**

**Antragsteller:**

**Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG**

Am Hafenbahnhof 10

44147 Dortmund

**Zulassungsgegenstand:**

**BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.
- 8 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II **BESONDERE BESTIMMUNGEN**

### 1 **Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich**

(1) Der Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die bitumenhaltige Fugendichtmasse "BIGUMA-VPD" (nachfolgend Fugendichtmasse genannt) als Bestandteil des Fugenabdichtungssystems der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe sowohl im Inneren von Gebäuden als auch im Freien.

(2) Das Fugenabdichtungssystem besteht aus der Fugendichtmasse, dem Voranstrich und einem ggf. erforderlichen Hinterfüllmaterial.

(3) Die plastisch-elastisch aushärtende Fugendichtmasse wird in Asphalt-Dichtkonstruktionen bzw. Asphalt-Dichtschichten zur Abdichtung von Fugen gegenüber wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 verwendet.

(4) Das Fugenabdichtungssystem kann in LAU-Anlagen zusammen mit bestimmten Dichtkonstruktionen aus unterschiedlichen Materialien (Kontaktmaterialien) in waagerechten Fugen verwendet werden.

(5) Die Fugendichtmasse ist mit dem jeweiligen Voranstrich (Primer) auf das vorgesehene Kontaktmaterial abgestimmt. Die Fugenflanken werden vor dem Einbringen der Fugendichtmasse mit dem jeweils geeigneten Voranstrich (Primer) versehen.

(6) Das Fugenabdichtungssystem darf von bestimmten Fahrzeugen mit Luftbereifung bzw. Vulkollan-/Hartgummirädern befahren werden.

(7) Das Fugenabdichtungssystem darf bei normalen Umgebungs-, Bauteil- und Materialtemperaturen (üblicherweise innerhalb eines Bereichs von +0 °C bis +40 °C) eingebaut und bei Temperaturen zwischen -20 °C und +60 °C genutzt werden. Die Temperatur der wassergefährdenden Flüssigkeit beim Kontakt mit dem Fugenabdichtungssystem darf 30 °C nicht überschreiten.

(8) 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).

(9) 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 Fugenabdichtungssystem 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 den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle bzw. der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben entsprechen.

##### 2.1.2 **Eigenschaften**

(1) Die Fugendichtmasse muss

- im angegebenen Temperaturbereich beständig und flüssigkeitsundurchlässig gegen die in der Anlage 1 aufgeführten Flüssigkeiten sein,
- witterungsbeständig sein und gute Gebrauchseigenschaften bei Wärme und Kälte aufweisen, siehe Anlage 3 und Anlage 5, und

- geeignet sein, an Kontaktmaterialien gemäß Anlage 5, Tabelle 1 angeschlossen zu werden.

(2) Das Fugenabdichtungssystem

- ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrsbelastung bis Belastungsklasse Bk3,2 in Anlehnung an die gültige RStO<sup>1</sup> bei gleichzeitiger Beanspruchung mit Flüssigkeiten gemäß Anlage 1, Tabelle 1 und Tabelle 2 in LAU-Anlagen gemäß den Bestimmungen der Anlage 5, Tabelle 1 begehbar und mit Fahrzeugen befahrbar,
- ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Einbaugegebenheiten bzw. Beanspruchungen geeignet, die in Anlage 5, Tabelle 1 dargestellten zulässigen Haft- und Dehneigenschaften in parallelfkantigen Bereichen sowie im Bereich von T- und Kreuzungspunkten zu gewährleisten, ohne flüssigkeitsunruchlässig zu werden und
- erfüllt hinsichtlich des Brandverhaltens, unter Berücksichtigung der zusätzlichen Hinweise aus Anlage 5, Tabelle 1, die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>2</sup>

(3) Die Eigenschaften nach (1) und (2) wurden gegenüber dem DIBt nachgewiesen.

### 2.1.3 Zusammensetzung

(1) Das Fugenabdichtungssystem besteht aus:

– **Fugendichtmasse**

"BIGUMA - VPD" : einkomponentig auf Bitumenbasis;

– **Voranstrich**

"COLZUMIX-Haftgrund": einkomponentig auf Kohlenwasserstoff-Harzbasis;

– **Hinterfüllmaterial**

Es ist geschlossenzelliges und mit der Fugendichtmasse und Asphaltten verträgliches Hinterfüllmaterial gemäß den Festlegungen des Herstellers zu verwenden.

(2) Nähere Angaben zu den einzelnen Komponenten des Fugenabdichtungssystems (Dichte, Ablüftezeit, Verarbeitungstemperatur, etc.) enthält Anlage 3.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Herstellung der Fugendichtmasse und des Voranstrichs haben nach den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben im Werk des Antragstellers (im Folgenden Zulassungsinhaber genannt) der Dortmunder Gussasphalt GmbH & Co. KG, Am Hafenbahnhof 10, 44147 Dortmund zu erfolgen. Änderungen bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

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

(3) Die Komponenten des Fugenabdichtungssystems sind kühl und trocken zu lagern. Der Voranstrich ist in gut durchlüfteten Räumen aufzubewahren und vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

<sup>1</sup>

RStO 12 Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen

<sup>2</sup>

DIN 4102-1:1998-05 "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"

### 2.2.3 Kennzeichnung

(1) Die Komponenten des Fugenabdichtungssystems müssen vor dem Einbau einwandfrei identifizierbar sein.

(2) Die Liefergefäße, Verpackungen, Lieferscheine oder Schilder/Aufkleber sind im Herstellwerk gemäß Abschnitt 2.2.1 vom Hersteller mit nachstehenden Angaben zu kennzeichnen:

- vollständige Bezeichnung der Einzelkomponenten (gemäß Abschnitt 2.1.3), "BIGUMA – VPD (bzw. COLZUMIX-Haftgrund) für dga-Fugenabdichtungssystem zur Verwendung in LAU-Anlagen" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-74.6-93,
- Name und Werkzeichen des Herstellers,
- unverschlüsseltes Herstellungsdatum,
- unverschlüsseltes Verfallsdatum (Datum, bis zu dem die Komponenten des Fugenabdichtungssystems verwendet werden dürfen),
- Chargen-Nr. und
- Kennzeichnung aufgrund der Vorschriften der Verordnung über gefährliche Stoffe (GefStoffV) in der jeweils geltenden Fassung mit z. B. Gefahrensymbol, Gefahrenbezeichnung, Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen.

(3) Zusätzlich ist jedes Liefergefäß mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(4) Alle für den Einbau wichtigen Angaben müssen deutlich und verständlich auf der Verpackung und/oder auf einem Beipackzettel, vorzugsweise mit Darstellungen, angegeben sein.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Fugendichtmasse und Voranstrich) mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkeigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Zulassungsinhaber eine hierfür anerkannte Überwachungs- bzw. Zertifizierungsstelle einzuschalten.

(3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates sowie eine Kopie des Erstprüfberichts (gemäß Abschnitt 2.3.3) 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 im Herstellwerk vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der sichergestellt wird, dass die hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle für die Fugendichtmasse und den Voranstrich soll im Herstellwerk mindestens die in Anlage 4 aufgeführten Maßnahmen einschließen und ist gemäß dem hinterlegten Prüfplan durchzuführen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) 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.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Einzelne Komponenten des Bauprodukts, 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. Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Proben sind von einer unabhängigen Drittstelle repräsentativ aus der laufenden Produktion zu entnehmen.

(2) Die Fremdüberwachung ist gemäß Anlage 4 und auf Grundlage des hinterlegten Prüfplans durchzuführen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist die Identität dabei im Vergleich zu den Angaben nach Anlage 3, Anlage 4 und Anlage 5 mit den ermittelten Werten zu den

- a) Voranstrichen (IR-Spektrogramm, Viskosität und Dichte) sowie
- b) Fugendichtmasse (IR-Spektrogramm, und Dichte)

festzustellen.

(3) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der einzelnen Komponenten des Bauprodukts durchzuführen. Diese Prüfung kann entfallen, wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an von einer unabhängigen Drittstelle repräsentativ aus der laufenden Produktion entnommenen Proben durchgeführt wurden.

(4) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile sowie deren Chargennummern,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen sowie Vergleich mit den Anforderungen gemäß Anlage 3, Anlage 4 und Anlage 5 sowie
- Unterschrift des für die Fremdüberwachung Verantwortlichen.

(5) 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 die Anwendung, Nutzung, Unterhalt und Wartung des Zulassungsgegenstandes**

#### **3.1 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.

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

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

- Fugenabdichtungssysteme in Dichtkonstruktionen sind so anzuordnen, dass diese nur im Rahmen der in der Anlage 1 angegebenen Beanspruchungsstufen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten beaufschlagt werden können bzw. ein Ansammeln eines Gemischs aus Schmutz und wassergefährdenden Flüssigkeiten auf dem Fugenabdichtungssystem vermieden wird.
- Vom Planer sind in den Konstruktionsunterlagen die Bedingungen vor der Verfügung, unter Berücksichtigung der zu verfügenden Dichtkonstruktion und der besonderen Gegebenheiten des jeweiligen Objektes, anzugeben.
- Die anzuschließenden Dichtkonstruktionen dürfen nur begrenzte Eindringtiefen von Flüssigkeiten aufweisen. Die charakteristische Eindringtiefe der jeweiligen Flüssigkeit muss kleiner sein als die Haft- bzw. Kontaktfläche des Fugendichtstoffs "d<sub>H</sub>" an der Fugenflanke (siehe auch Anlage 2 und Anlage 5).
- Die anschließende Asphalt-Dichtkonstruktion ist so zu bemessen, dass die zulässigen Bewegungen gemäß Anlage 5 (z. B. infolge Temperatur) eingehalten werden.
- Das Fugenabdichtungssystem darf nur gemäß den Bestimmungen der Anlage 5, Tabelle 1 befahren werden.
- Bei der Planung ist zu berücksichtigen, dass das Fugenabdichtungssystem
  - bei Temperaturen an der Bauteiloberfläche unter 0 °C und über 40 °C nicht eingebaut werden darf und
  - bei Temperaturen zwischen –20 °C und +60 °C genutzt werden darf, wobei die Flüssigkeitstemperaturen beim Kontakt mit dem Fugenabdichtungssystem 30 °C nicht überschreiten dürfen.
- Die zusätzlich herausgegebenen Anweisungen und technischen Hinweise des Zulassungsinhabers über die Beschaffenheit der Fugenflanken sowie anschließender Bauteile sind zu beachten.

## 3.2 Bestimmungen für die Ausführung

### 3.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV), einschließlich seiner Fachkräfte, muss vom Zulassungsinhaber für die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Tätigkeiten geschult und autorisiert sein.

(2) Das Fugenabdichtungssystem ist gemäß den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, nach den Konstruktionszeichnungen (Abschnitt 3.1 (4)) und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Zulassungsinhabers einzubauen. Die in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung festgelegten Verarbeitungs- und Nachbehandlungshinweise sind einzuhalten.

(3) Die einzelnen Komponenten des Fugenabdichtungssystems müssen den Angaben und Kennwerten der Anlagen entsprechen.

(4) Die Komponenten des Fugenabdichtungssystems dürfen nicht ausgetauscht werden.

(5) Die maximal zulässige Fugenbreite gemäß Anlage 5, Tabelle 2 ist einzuhalten. Die Fugen in Gussasphalt-Dichtschichten bzw. -Dichtkonstruktionen sind zu schneiden.

(6) Vor dem Einbau des Fugenabdichtungssystems ist die Eignung der Fugenflanken sowie der anschließenden Bauteile festzustellen.

- Es ist sicherzustellen, dass die Asphalt-Dichtschicht bzw. -Dichtkonstruktion und die vorbereitete Fugenkammer den Anforderungen dieser Zulassung entsprechen.

- Die Fugenflanken müssen trocken sein und dürfen keine Verunreinigungen aufweisen.

- Ansammlungen von Niederschlagswasser hinter bereits ausgeführten Abdichtungen sind zu verhindern.

- An der jeweiligen Fugenflanke ist der Voranstrich gleichmäßig aufzubringen (siehe auch Anlage 2). Der Voranstrich ist gemäß den Bestimmungen der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Zulassungsinhabers aufzutragen.

(7) Der Zulassungsinhaber hat das Hinterfüllmaterial nach folgenden Kriterien auszuwählen und in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung anzugeben:

- Es ist ein Hinterfüllmaterial zu wählen, das eine Haftung der Fugendichtmasse zum Fugengrund verhindert. Das Hinterfüllmaterial ist zur Einhaltung der Maße für die Fugentiefe genügend fest und mit gleicher Höhe "d" (Anlage 2) einzubauen.

- Das Hinterfüllmaterial muss so eingebaut sein, dass ein ellipsenförmiger Flächenquerschnitt (siehe Anlage 2) entsteht. Es muss mit der Fugendichtmasse verträglich sein.

- Das Hinterfüllmaterial darf die Formänderung der Fugendichtmasse nicht unzulässig behindern und keine Stoffe enthalten, die das Haften der Fugendichtmasse an den Fugenflanken beeinträchtigen können.

- Das Hinterfüllmaterial darf keine Verfärbungen oder Blasen hervorrufen.

- Das Hinterfüllmaterial muss im eingebauten Zustand einen ausreichenden Widerstand beim Einbringen der Fugendichtmasse (z. B. hinsichtlich der Verarbeitungstemperatur der Fugenmasse) leisten.

### 3.2.2 Einbau

(1) Die Fugendichtmasse und der Voranstrich sind gemäß der Verarbeitungsanweisung des Zulassungsinhabers für den Einbau vorzubereiten und einzubringen.

(2) Die Stofftemperatur der Fugendichtmasse (Verarbeitungstemperatur) muss zum Zeitpunkt der Verarbeitung gemäß Anlage 3 zwischen 150 °C und 180 °C sein.

(3) Die Fugendichtmasse darf nicht auf Kondenswasserschichten eingebracht werden. Die Oberflächentemperatur der Bauteile im Fugenbereich muss während des Einbaus der Fugendichtmasse den Bestimmungen der Anlage 5, Tabelle 1 entsprechen

(4) Die in Anlage 3 angegebene Zeitspanne zwischen Auftragen des Voranstrichs und Einbringen der Fugendichtmasse (Ablüfzeit) ist einzuhalten.

(5) Die Fugendichtmasse ist gleichmäßig, bis zur Oberflächenbündigkeit unter Berücksichtigung der Verarbeitungsanweisung des Zulassungsinhabers einzubringen.

(6) Die Freigabe für mechanische und chemische Beanspruchungen der Asphalt-Dichtkonstruktion darf erst nach der in Anlage 3 angegebenen Mindesthärtungszeit erfolgen. Dabei ist der Zeitpunkt, an dem das Fugenabdichtungssystem vollständig eingebracht wurde, in Bezug zu nehmen.

### 3.2.3 Überwachung der Ausführung

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

(2) Vor dem Einbau:

- Vor dem Einbringen des Fugenabdichtungssystems ist sicherzustellen, dass die Asphalt-Dichtkonstruktion bzw. -Dichtschicht und die vorbereitete Fugenkammer den Anforderungen dieser Zulassung entsprechen.
- Es zu kontrollieren, dass die Fugenbreite, der Fugenabstand und die Tiefe des Fugenraums Anlage 5 dieser Zulassung, den Konstruktionsunterlagen, z. B. Fugenplan (siehe Abschnitt 3.1), bzw. der Verarbeitungsvorschrift des Zulassungsinhabers entsprechen.
- Es ist der Zustand der Kontaktflächen (Haftflächen) zu kontrollieren. Verschmutzungen sind vor dem Einbau gründlich zu entfernen.
- Die Oberflächentemperatur ist zu ermitteln und mit den Bestimmungen der Anlage 5, Tabelle 1 zu vergleichen.

(3) Nach dem Einbau ist das Fugenabdichtungssystem visuell in voller Länge hinsichtlich seines ordnungsgemäßen Einbaus zu kontrollieren (z. B. oberflächenbündiger Einbau, zulässige Fugenbreite).

(4) Während der Herstellung des Fugenabdichtungssystems sind Aufzeichnungen über den Einbau (siehe zum Beispiel Anlage 6) vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen. Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind dem mit der Bauüberwachung Beauftragten auf Verlangen vorzulegen.

### 3.2.4 Übereinstimmungsnachweis 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 3.2.1(1) mit einer Übereinstimmungserklärung und folgenden zusätzlichen Kontrollen erfolgen:

- Kontrolle auf Vollständigkeit und Richtigkeit der vorgesehenen Systemkomponenten für die fachgerechte Ausführung der Bauart sowie deren Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen und
- Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 3.2.3.

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

- Fugenabdichtungssystem: "BIGUMA-VPD, bitumenhaltige Fugendichtmasse der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co KG zur Verwendung in LAU-Anlagen"
- Zulassungsnummer: Z-74.6-93
- Zulassungsinhaber: Name, Adresse
- Ausführung am: Datum
- Ausführung von: vollständige Firmenbezeichnung

- Hinweis: Instandsetzung nur nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-74.6-93 und den entsprechenden Angaben des Zulassungsinhabers
- Art der Kontrolle oder Prüfung (siehe Abschnitt 3.2.3)
- Datum der Kontrolle oder Prüfung
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen sowie Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen

(3) Die Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

### 3.3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

#### 3.3.1 Allgemeines

(1) Die Vorgaben des Zulassungsinhabers für die ordnungsgemäße Reinigung und Wartung des Zulassungsgegenstandes sind vom Betreiber einer Anlage zu berücksichtigen.

(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 (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(3) Tropfverluste bzw. Ansammlungen schon geringer Flüssigkeitsmengen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind unmittelbar zu entfernen. Ausgetretene wassergefährdende Flüssigkeiten sind unverzüglich mit geeigneten Mitteln gebunden. Das verunreinigte Bindemittel aufzunehmen sowie ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder zu beseitigen. Entsprechende Materialien und/oder Einsatzgeräte sind in der Betriebsanweisung festzulegen und in ausreichender Menge ständig vorzuhalten. 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 für die Beanspruchungsstufe "gering" innerhalb von 8 Stunden und für die Beanspruchungsstufe "mittel" innerhalb von 72 Stunden ordnungsgemäß beseitigt wird.

(5) Das Fugenabdichtungssystem darf unter bestimmten Voraussetzungen nur mit luftbereiften Fahrzeugen (siehe auch Anlage 5, Tabelle 1) befahren werden.

(6) Bei der Instandsetzung (Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit) des Fugenabdichtungssystems in bestehenden LAU-Anlagen nach Abschnitt 3.4, hat der Betreiber gemäß den Vorschriften der AwSV

- die Bauzustandsbegutachtung und das darauf abgestimmte Instandsetzungskonzept bei einem fachkundigen Planer und
- die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes der Anlage nach einer wesentlichen Instandsetzungsmaßnahme durch den Sachverständigen

zu veranlassen. Dem Sachverständigen ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

### 3.3.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

#### (1) Inbetriebnahmeprüfung

- Der Sachverständige 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 nach Abschnitt 3.2.3 teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.
- Die abschließende Prüfung der Beschaffenheit der Oberfläche des Fugenabdichtungssystems erfolgt durch Inaugenscheinnahme der Oberfläche sämtlicher Fugen der jeweiligen Dichtkonstruktion.
- Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollintervalle (nach Abschnitt 3.3.1).

#### (2) Wiederkehrende Prüfungen

- Die Untersuchung der Beschaffenheit des Fugenabdichtungssystems geschieht durch Sichtprüfung der Fugenabdichtung in allen Bereichen der jeweiligen Dichtkonstruktion. Im Besonderen ist auf eventuelle Kantenabplatzungen im Fasenbereich unter Berücksichtigung der Bestimmungen nach Abschnitt 3.3.1(2) zu achten.
- Zusätzlich ist die Untersuchung auf Flüssigkeitsundurchlässigkeit durch stichprobenartige Prüfung des Fugenabdichtungssystems auf Flankenhaftung nach Abschnitt 3.2.3 durchzuführen.
- Anhand der Dokumentation über die regelmäßigen Kontrollen und aller von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse ist zu kontrollieren, ob
  - die Kontroll- und Reinigungsintervalle vom Betreiber eingehalten wurden,
  - es zu keinen von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignissen gekommen ist und
  - kein längerer Kontakt mit den wassergefährdenden Flüssigkeiten im Laufe der Nutzung stattgefunden hat.

Der Vergleich ist dabei zu den zulässigen Beanspruchungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vorzunehmen.

- Ergeben sich Zweifel an der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fugenabdichtungssystems (z. B. aufgrund von Aufweichungen der Oberfläche der Fugendichtmasse oder ungenügender Flankenhaftung) 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.

### 3.3.3 Mängelbeseitigung

(1) Werden bei der Inbetriebnahmeprüfung und der Nachprüfung nach einjähriger Betriebszeit (gemäß Vorschriften der AwSV) Mängel am Fugenabdichtungssystem festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 3.2.1(1) zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers verwenden darf und die Anforderungen des Abschnitts 3.2.1 erfüllt.

(2) Beschädigte Bereiche werden gemäß Abschnitt 3.4 in Stand gesetzt und gemäß Abschnitt 3.3.2 vor der Inbetriebnahme geprüft.

### 3.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit

(1) Das bitumenhaltige Fugenabdichtungssystem gemäß dieser Zulassung darf zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Fugenabdichtungen aus der Fugenabdichtungsmasse dieser Zulassung in bestehenden Asphalt-Dichtkonstruktionen bzw. Asphalt-Dichtflächen in LAU-Anlagen eingesetzt werden.

(2) Die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist auf Grundlage einer Bauzustandsbegutachtung und dem darauf abgestimmten Instandsetzungskonzept unter Berücksichtigung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige Instandsetzungsvorhaben fachkundig zu planen und auszuführen. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen der Dichtkonstruktion und dem Fugenabdichtungssystem zu berücksichtigen, z. B. Eindringverhalten der Flüssigkeiten und daraus resultierende Fugenbreite.

(3) Die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit im Fugenbereich der angeschlossenen Dichtkonstruktion (Kontaktmaterial) ist auf Grundlage des Verwendbarkeitsnachweises der jeweiligen Dichtkonstruktion durchzuführen.

(4) Vor der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist sicher zu stellen, dass die in der Bauzustandsbegutachtung ermittelten Schädigungen der Dichtkonstruktion und deren Ursachen beseitigt wurden.

(5) Es gelten für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fugenabdichtungssystems die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die zusätzlichen Bestimmungen des Zulassungsinhabers.

(6) Mit Instandsetzungsarbeiten sind nur Betriebe nach Abschnitt 3.2.1(1) zu beauftragen.

(7) Bei wesentlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist vom Betreiber, bevor die Anlage wieder in Betrieb genommen wird, gemäß den Vorschriften der AwSV die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes der Anlage durch zugelassene Sachverständige zu veranlassen.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge  
Referatsleiter



**Tabelle 1:** Liste der Flüssigkeiten, gegen die das System für die Beanspruchungsstufen L<sub>2</sub>, A<sub>2</sub> und U<sub>2</sub> "gering" und "mittel" nach DWA-A (TRwS) 786\*) flüssigkeitsundurchlässig, chemisch beständig sowie für die Befahrung geeignet ist.

Gruppen-Nr.	Flüssigkeiten
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Heizöl EL nach DIN 51603-1,</li> <li>– ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle,</li> <li>– ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle,</li> <li>– Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einem Flammpunkt &gt; 60 °C</li> </ul>
3a	Diesekraftstoffe (nach DIN EN 590) mit max. 5 Vol.-% Biodiesel
9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung)
9a	organische Säuren (Carbonsäuren außer Ameisensäure) sowie deren Salze (in wässriger Lösung)

**Tabelle 2:** Liste der Flüssigkeiten, gegen die das System für die Beanspruchungsstufen L<sub>3</sub> und A<sub>3</sub> "gering", "mittel" und "hoch" nach DWA-A (TRwS) 786\*) flüssigkeitsundurchlässig, chemisch beständig sowie für die Befahrung geeignet ist.

Gruppen-Nr.	Flüssigkeiten
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykol und Polyglykole, deren Monoether sowie deren wässrige Gemische
5a	alle Alkohole und Glykoether 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
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40%
10	Anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8) außer Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8
14	wässrige Lösungen organischer Tenside

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 11 dieser Zulassung

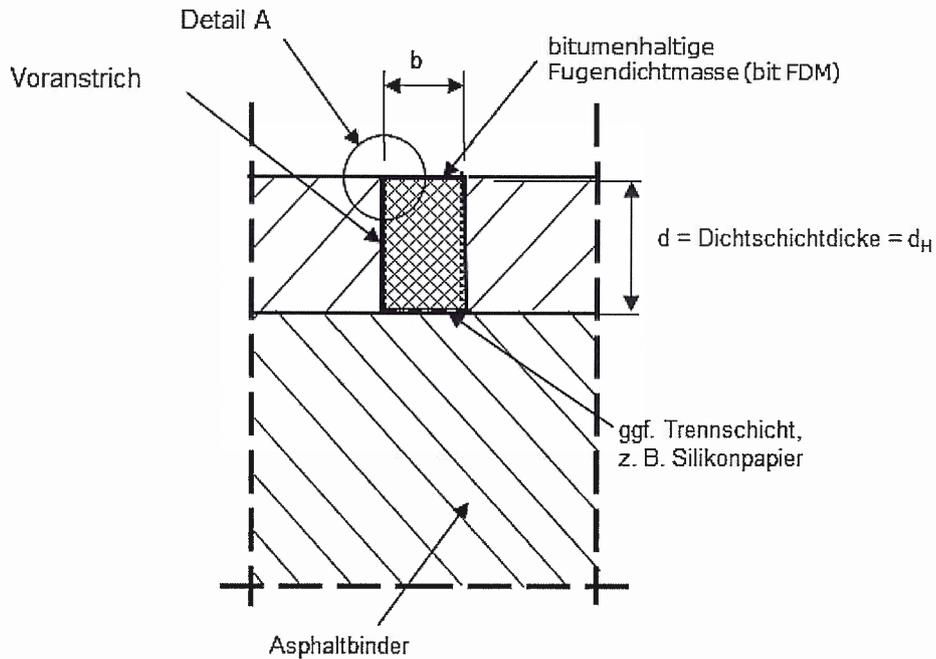
BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen

Listen der Flüssigkeiten

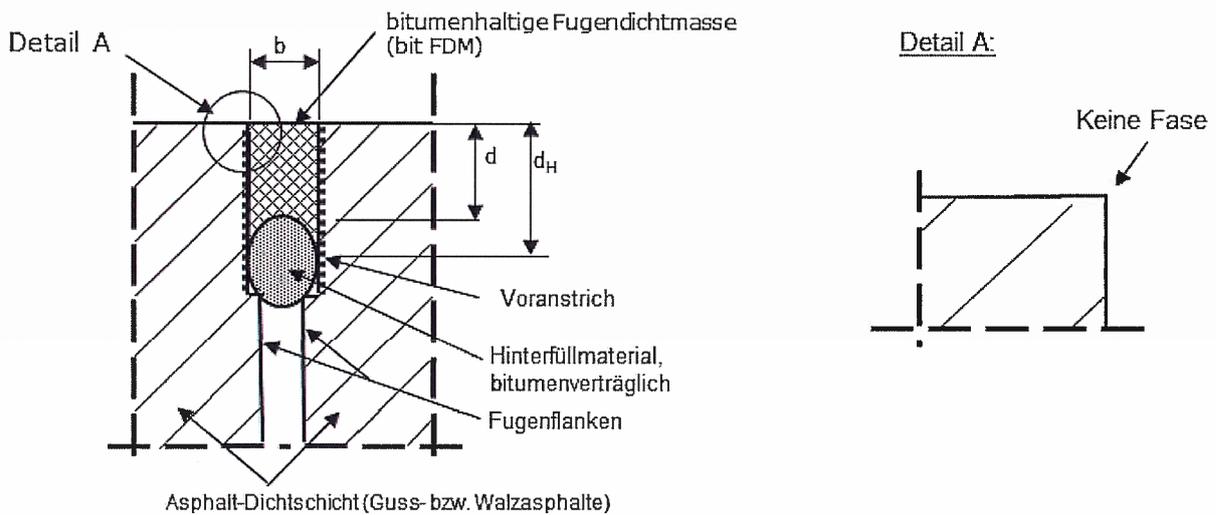
Anlage 1

## BIGUMA – VPD

### Bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des Fugenabdichtungssystems der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG zur Verwendung in LAU-Anlagen



**Abbildung 1:** Einbau auf dem Asphaltbinder mit Trennschicht ohne Verwendung von Hinterfüllmaterial



**Abbildung 2:** Einbau mit Verwendung von Hinterfüllmaterial

BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen

Einbaubeispiele

Anlage 2

Id. Nr.	Kennwert	Einheit	Fugenabdichtungssystem zur Verwendung in Asphalt-Dichtkonstruktionen und -schichten <sup>1)</sup>
<b>1</b>	<b>Fugenmasse BIGUMA – VPD</b>		
1.1	Dichte (bei 23 °C) (zul. Toleranz: ± 2 %)	g/cm <sup>3</sup>	1,1
1.2	Erweichungspunkt Ring und Kugel (EP RuK)	°C	≥ 95
1.3	Konus-Penetration bei +25 °C, 5 s, 150 g	0,1 mm	≥ 55
1.4	Kugel-Penetration und elastisches Rückstellvermögen bei 25 °C, 75 g Kugel, 5 s	%	≤ 55
1.5	Wärmebeständigkeit/Änderung bei 70 °C/168 h - der Konuspenetration - der Kugelpenetration und elast. Rückstellverm.	0,1 mm %	≥ 55 ≤ 55
1.6	Fließlänge: - anfänglich - nach Wärmebeanspruchung (+60 °C, 5 h, 75°-Winkel)	mm	≤ 0,5
1.7	Verträglichkeit mit Asphalten bei +60 °C, 72 h	-	gut
1.8	max. Lagerzeit <sup>2) 4)</sup> (bei 0 – 40 °C)	Monate	≥ 24
1.9	Verarbeitungstemperatur <sup>3)</sup>	°C	150 bis 180
1.10	Max. Verweilzeit bei Verarbeitungstemperatur <sup>4)</sup>	Stunden	6
1.11	Mindesthärtungszeit bis zur vollen chemischen und mechanischen Beanspruchung <sup>4)</sup>	Stunden	max. 2
1.12	Farbton	-	schwarz
1.13	Brandverhalten nach DIN 4102-01:1998-05	-	Baustoffklasse B2, brennend abtropfend
<b>2</b>	<b>Voranstrich COLZUMIX</b>		
2.1	Dichte (bei 23 °C) (zul. Toleranz: ± 2 %)	g/cm <sup>3</sup>	0,9
2.2	Viskosität (bei 23 °C / 3 mm) (zul. Toleranz: ± 15 %)	s	53
2.3	Feststoffanteil (zul. Toleranz: -2 % bis +5 %)	Gew.-%	32
2.4	Verdunstungsverhalten bei 60 °C und 90 °C (zul. Toleranz: ± 5%)	%	VA <sub>60</sub> : 94 ; VA <sub>90</sub> : 96
2.5	Min. Ablüftezeit (bei 23 °C) <sup>4)</sup>	---	bei Berührung wischfest, jedoch mindestens 30 Minuten
2.6	max. Lagerzeit (bei 0 – 40 °C) <sup>2) 4)</sup>	Monate	≥ 24
2.7	Verarbeitungstemperatur	°C	> 5
2.8	Farbton	---	farblos bis gelblich
<b>3</b>	<b>Hinterfüllmaterial</b>	---	geschlossenzeitig, bitumenverträglich gemäß Anforderungen des Zulassungsinhabers
BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen			Anlage 3
Charakteristische Materialkennwerte			

1) Asphalt-Dichtschichten aus Gussasphalt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Verwendung in LAU-Anlagen  
 2) im Originalgebinde  
 3) Die thermische Überbelastung ist unbedingt zu vermeiden, da dies zum Verlust der Eigenschaften führt.  
 4) Herstellerangabe

Ifd. Nr	Kennwert	Prüfgrundlage	Überwachungsgegenstand	Häufigkeit der		Überwachungswerte
				werkseigenen Produktionskontrolle <sup>1)</sup>	Fremdüberwachung <sup>2)</sup>	
1	IR-Spektrum <sup>3)</sup>	DIN EN 1767	Voranstrich und Fugendichtmasse	----	2 x jährlich	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinterlegte Kurven
2	Homogenität	DIN EN 15466-1 DIN EN 13880-6	Voranstrich Fugendichtmasse	1 x je Fertigungsmonat bzw. min. 1 x je Fertigungscharge		homogen
4	Dichte <sup>3)</sup> (bei 25 °C)	DIN EN ISO 2811-2 DIN EN 13880-1	Voranstrich Fugendichtmasse			Anlage 3
5	Viskosität <sup>3)</sup>	DIN EN ISO 2431	Voranstrich			---
6	Trocknungsverhalten	DIN EN 15466-3	Voranstrich			zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinterlegte Werte
7	Feststoffanteil	DIN EN 15466-3	Voranstrich			≤ 5°C
8	Flammpunkt	DIN EN ISO 2719	Voranstrich			Anlage 3
9	Erweichungspunkt RuK	DIN EN 1427	Fugendichtmasse			
10	Konus-Penetration bei 25 °C	DIN EN 13880-2				
11	Kugel-Penetration und elastisches Rückstellvermögen bei 25 °C	DIN EN 13880-3				
12	Fließlänge	DIN EN 13880-5				
13	Verträglichkeit mit Asphalt bei 60°C	DIN EN 13880-9				
14	Dehnung nach Lagerung in Prüflüssigkeit der Medien- gruppe 9a (72 h)	hinterlegter Prüfplan		2 x jährlich	Anlage 5, Tab. 1, Ifd. Nr. 3.2	
15	Masse- und Volumen- änderung nach Lagerung in Prüflüssigkeit der Medien- gruppe 9a (72 h)			----	1 x in 5 Jahren	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinterlegte Werte
BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen						Anlage 4
Grundlage des Übereinstimmungsnachweisverfahrens						

1) Je Prüfung sind drei Proben zu prüfen.

2) Die Prüfungen müssen an durch die Überwachungsstelle repräsentativ aus der laufenden Produktion entnommenen Materialien erfolgen.

3) Identifikationsprüfungen

**Tabelle 1:** Kennwerte und Hinweise für Planung und Nutzung

Id. Nr.	Kennwerte / Hinweise	Bemerkungen
1	<b>Kontaktmaterial:</b> - Gussasphalt-Dichtschichten	nur mit allgemeiner bauaufsichtlicher für die Verwendung in LAU-Anlagen
2	<b>Oberflächentemperatur</b> der Bauteile während des Einbaus	> 0 °C
3	<b>Haft- und Dehnvermögen</b> nach Lagerung in Referenzprüfliquidität der Mediengruppe 9a bei -20 °C. Maximalspannung bei Gesamtdehnung von 5 mm	0,36 N/mm <sup>2</sup> ± 25 %
4	<b>Begeh- und Befahrbarkeit,</b> Radart und Flächenpressung bei Temperaturen bis maximal 50 °C	- begehbar - luftbereifte Räder, bis 60kN/((0,4x0,4) m <sup>2</sup> ), Einzelachse: Achslast 48 kN - luftbereifte Räder bis 120 kN/((0,4x0,4) m <sup>2</sup> ), Einzelachse: Achslast 96 kN - Vulkollan-/Hartgummiräder bis 0,8 N/mm <sup>2</sup>
5	Zulässige Fugenbreite - befahrbar: - nur begehbar:	10 mm bis 15 mm 10 mm bis 20 mm
6	Die Auswirkung des Bewegungsverhaltens der anschließenden Dichtkonstruktion (z. B. infolge Temperatur) auf die Fugenabdichtung ist zu berücksichtigen.	
7	Die für den Einbau vorbereiteten Fugen dürfen nur bei trockener Witterung und bei Gewährleistung der o.g. Bauteil-Oberflächentemperatur vergossen werden.	

**Tabelle 2:** Abmessungen der Fugenausbildung <sup>1), 2)</sup>

– befahrbar mit Fahrzeugen gemäß Tab. 1, lfd. Nr. 4 –			
b	d	d <sub>H</sub>	
		Einbau wie Anlage 2, Abb. 1	Einbau wie Anlage 2, Abb. 2
mm			
10	20	20	25
Zwischenwerte können interpoliert werden			
15	30	30	38

– begehbar durch Fußgänger –			
b	d	d <sub>H</sub>	
		Einbau wie Anlage 2, Abb. 1	Einbau wie Anlage 2, Abb. 2
mm			
10	20	20	25
Zwischenwerte können interpoliert werden			
20	40	40	50

<sup>1)</sup> Vergleiche Anlage 2

<sup>2)</sup> Vor der Instandsetzung der Fuge mit der bitumenhaltigen Fugendichtmasse muss die Fugenbreite mindestens 10 mm und maximal 15 mm (befahrbar) bzw. maximal 20 mm (nur begehbar) breit sein.

BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen

Kennwerte und Hinweise für die Planung und Nutzung

Anlage 5

## Übereinstimmungserklärung

Ifd.  
 Nr.

- 1 Projekt - Name.....  
 - Größe .....
- 2 Lagergut: .....
- 3 Fugenabdichtungssystem **BIGUMA - VPD**  
 als Bestandteil des Fugenabdichtungssystems der  
 Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG  
 zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen  
 wassergefährdender Stoffe
- 4a Zulassung: Z-74.6-93 vom 21.09.2017
- 4b Chargennummer und Verfallsdatum:
- 5a Zulassungsinhaber: Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG  
 Am Hafenbahnhof 10, 44147 Dortmund  
 Telefon: +49 (0) 231 / 395797 0 Fax.: +49 (0) 231 / 395797 71
- 5b Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV): .....
- 5c Bauzeit: .....

6 Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Zulassungsinhaber der o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung über die sachgerechte Verarbeitung unterrichtet.	Bestätigung liegt vor ja / nein
---	------------------------------------

7 **Beurteilungen und Kontrollen vor und während des Einbaus des Fugenabdichtungssystems**

- a) Vor dem Einbau:
- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| - Einbau mit Trennlage / Hinterfüllmaterial (vgl. Anlage 2)  | Trennlage / Hinterfüllmaterial |
| - Fugenbreite/Fugenabstand/Tiefe des Fugenraumes in mm:      | ..... / ..... / .....          |
| - Oberflächentemperatur/Taupunkttemperatur in °C:            | ...../.....                    |
| - Kontakt-/Haftflächen sind trocken:                         | ja / nein                      |
| - Kontakt-/Haftflächen sind frei von allen Verunreinigungen: | ja / nein                      |
| - Systemkomponenten gemäß Zulassung:                         | ja / nein                      |
| - Kennzeichnung aller Komponenten gemäß Zulassung:           | ja / nein                      |
- b) Während und nach dem Einbau:
- |  |  |                     |   |
|--|--|---------------------|---|
| - Protokolle zur Wetterlage liegen bei:                              | ja / nein  |                     |   |
| - Prüfung durch Inaugenscheinnahme:<br>(Nichtzutreffendes streichen) | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Ohne Beanstandungen</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Mit Beanstandungen<br/>(siehe Bemerkungen)</td> </tr> </table> | Ohne Beanstandungen | Mit Beanstandungen<br>(siehe Bemerkungen) |
| Ohne Beanstandungen  | Mit Beanstandungen<br>(siehe Bemerkungen)  |                     |   |
| - Flankenhaftung:<br>(Nichtzutreffendes streichen)                   | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Ohne Beanstandungen</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Mit Beanstandungen<br/>(siehe Bemerkungen)</td> </tr> </table> | Ohne Beanstandungen | Mit Beanstandungen<br>(siehe Bemerkungen) |
| Ohne Beanstandungen  | Mit Beanstandungen<br>(siehe Bemerkungen)  |                     |   |

Bemerkungen:  
 Datum: ..... Unterschrift/ Firmenstempel

BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen	Anlage 6
Beispiel einer Übereinstimmungserklärung für das eingebaute Fugenabdichtungssystem	