

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

06.10.2022

Geschäftszeichen:

II 71-1.74.6-17/22

Nummer:

Z-74.6-93

Geltungsdauer

vom: **6. Oktober 2022**

bis: **6. Oktober 2027**

Antragsteller:

Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG

Am Hafenbahnhof 10

44147 Dortmund

Gegenstand dieses Bescheides:

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes 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 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle 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 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 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheids ist die bitumenhaltige Fugendichtmasse "BIGUMA-VPD" (nachfolgend Fugendichtmasse genannt) als Bestandteil des "Fugenabdichtungssystems der Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG" (nachfolgend Fugenabdichtungssystem genannt) 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 Gussasphalt-Dichtkonstruktionen bzw. Gussasphalt-Dichtschichten zur Abdichtung von Fugen gegenüber wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 verwendet.

(4) Das Fugenabdichtungssystem kann in LAU-Anlagen zusammen mit bestimmten Gussasphalt-Dichtkonstruktionen (Kontaktmaterial) in waagerechten Fugen verwendet werden.

(5) Die Fugendichtmasse ist mit dem Voranstrich (Primer) auf das Kontaktmaterial abgestimmt. Die Fugenflanken werden vor dem Einbringen der Fugendichtmasse mit dem 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 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) Dieser Bescheid berücksichtigt auch die wasserrechtlichen Anforderungen an den Zulassungs- und Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG¹ gilt der Zulassungs- und Regelungsgegenstand damit als geeignet.

(9) Der Bescheid wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Das Fugenabdichtungssystem muss den Angaben und den technischen Kenndaten der Anlagen dieses Bescheids entsprechen. Die in diesem Bescheid 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 wassergefährdenden Flüssigkeiten sein,
- witterungsbeständig sein und gute Gebrauchseigenschaften bei Wärme und Kälte aufweisen, siehe Anlage 3 und Anlage 5, und
- geeignet sein, an das Kontaktmaterial gemäß Anlage 5, Tabelle 1 angeschlossen zu werden.

¹ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237)

(2) Das Fugenabdichtungssystem

- ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrsbelastung bis Belastungsklasse Bk3,2 in Anlehnung an die gültige RStO² bei gleichzeitiger Beanspruchung mit Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 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 flüssigkeitsdurchlässig zu werden und
- erfüllt hinsichtlich des Brandverhaltens, unter Berücksichtigung der zusätzlichen Hinweise aus Anlage 5, Tabelle 1, die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1³.

(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 Gussasphalten 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, 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 einzelnen 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 bei Raumtemperatur 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.

² RStO 12 Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
³ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Das Bauprodukt und/oder die Verpackung des Bauprodukts und/oder der Beipackzettel des Bauprodukts und/oder der Lieferschein des Bauprodukts muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Die Komponenten des Bauprodukts müssen vor dem Einbau einwandfrei identifizierbar sein.

(3) 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):
z. B. Komponente für 'BIGUMA – VPD für LAU-Anlagen' nach Z-74.6–93,
- Name und Werkzeichen des Herstellers,
- unverschlüsselte Mindesthaltbarkeit und
- Chargen-Nr.

(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 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

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

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der einzelnen Komponenten des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Überwachungs- bzw. Zertifizierungsstelle einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats sowie eine Kopie des Erstprüfberichts (gemäß Abschnitt 2.3.3) zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im 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 dieser vom Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle für die einzelnen Komponenten des Bauprodukts soll im Herstellwerk mindestens die in Anlage 4 aufgeführten Maßnahmen einschließen und ist gemäß hinterlegtem 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 sowie, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen sowie
- 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) Im 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 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 bis Anlage 5 mit den ermittelten Werten

- a) zum Voranstrich (IR-Spektrogramm, Viskosität und Dichte) sowie
- b) zur 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 bis 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 Planung, Bemessung und Ausführung

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 Antragsteller 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 Gussasphalt-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 verfugenden Gussasphalt-Dichtkonstruktion und der besonderen Gegebenheiten des jeweiligen Objektes, anzugeben.
- Die anzuschließenden Gussasphalt-Dichtkonstruktionen dürfen nur begrenzte Eindringtiefen von Flüssigkeiten aufweisen. Die charakteristische Eindringtiefe der jeweiligen Flüssigkeit muss kleiner sein als die Haft- bzw. Kontaktfläche der Fugendichtmasse "d_H" an der Fugenflanke (siehe auch Anlage 2 und Anlage 5).
- Die anschließende Gussasphalt-Dichtkonstruktion ist so zu bemessen, dass die zulässigen Bewegungen gemäß Anlage 5 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 Antragstellers über die Beschaffenheit der Fugenflanken sowie anschließender Bauteile sind zu beachten.

3.2 Ausführung

3.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV⁴), einschließlich seiner Fachkräfte, muss vom Antragsteller für die in diesem Bescheid genannten Tätigkeiten geschult und autorisiert sein.

⁴ AwSV

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 21. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

(2) Das Fugenabdichtungssystem ist gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids, nach den Konstruktionszeichnungen (Abschnitt 3.1 (4)) und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers 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 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.

- Die Fugenflanken müssen den Anforderungen dieses Bescheids entsprechen. Sie 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 Antragstellers aufzutragen.
- Die zulässige Fugenbreite gemäß Anlage 5, Tabelle 2 ist einzuhalten.
- Die Fugen in Gussasphalt-Dichtschichten bzw. -Dichtkonstruktionen sind zu schneiden.

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

- Es ist ein Hinterfüllmaterial zu wählen, das eine Haftung der Fugendichtmasse zum Fugenrund 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 oder rechteckiger 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 leisten, z. B. hinsichtlich der Verarbeitungstemperatur der Fugenmasse.

3.2.2 Einbau

(1) Die Fugendichtmasse und der Voranstrich sind gemäß der Verarbeitungsanweisung des Antragstellers 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 Antragstellers einzubringen.

(6) Die Freigabe für mechanische und chemische Beanspruchungen der Gussasphalt-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 Kontrolle der Ausführung

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

(2) Vor dem Einbau:

- Vor dem Einbringen des Fugenabdichtungssystems ist durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) sicherzustellen, dass die Gussasphalt-Dichtkonstruktion bzw. -Dichtschicht und die vorbereitete Fugenkammer den Anforderungen dieses Bescheids entsprechen.
- Es zu kontrollieren, dass die Fugenbreite, der Fugenabstand und die Tiefe des Fugenraums der Anlage 5 dieses Bescheids, den Konstruktionsunterlagen, z. B. Fugenplan (siehe Abschnitt 3.1), bzw. der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers 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 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (eingebautes Fugenabdichtungssystem) mit den Bestimmungen dieses Bescheids muss vom ausführenden 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 als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen"
- Nummer: Z-74.6-93
- Antragsteller: *Name, Adresse*
- Ausführung am: *Datum*
- Ausführung von: *vollständige Firmenbezeichnung*
- Hinweis: *Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit nur nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/ allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.6-93 und den entsprechenden Angaben des Antragstellers*
- 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.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

(1) Die Vorgaben des Antragstellers für die ordnungsgemäße Reinigung und Wartung des Regelungsgegenstands 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 diesem Bescheid 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 zu binden. 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 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit (Instandsetzung des Fugenabdichtungssystems) in bestehenden LAU-Anlagen nach Abschnitt 4.4 hat der Betreiber gemäß Vorschriften der AwSV

- die Bauzustandsbegutachtung und das darauf abgestimmte Instandsetzungskonzept bei einem fachkundigen Planer und
- die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustands des wiederhergestellten Bereichs zu veranlassen. Dem Sachverständigen ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

4.2 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 4.1).

(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 Kantenverformungen im Fasenbereich unter Berücksichtigung der Bestimmungen nach Abschnitt 4.1 (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 nach diesem Bescheid zulässigen Beanspruchungen vorzunehmen.

- Ergeben sich Zweifel an der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fugenabdichtungssystems (z. B. aufgrund von Aufweichungen der Oberfläche der Fugendichtmasse oder Kantenverformungen im Bereich der Fugenfasen) 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.

4.3 Mängelbeseitigung

(1) Nach den Vorschriften der AwSV sind Mängel zu beheben, die bei den Prüfungen gemäß Abschnitt 4.1 und Abschnitt 4.2 festgestellt wurden. 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 Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers verwenden darf und die Anforderungen des Abschnitts 3.2.1 erfüllt.

(2) Beschädigte Bereiche werden gemäß Abschnitt 4.4 flüssigkeitsundurchlässig wiederhergestellt und gemäß Abschnitt 4.2 vor der Inbetriebnahme geprüft.

4.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden LAU-Anlagen

(1) Die bitumenhaltige Fugendichtmasse und der Voranstrich (Primer) dürfen zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Fugenabdichtungssystemen aus der Fugendichtmasse dieses Bescheids in bestehenden LAU-Anlagen eingesetzt werden.

(2) Die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist nach den Vorschriften der AwSV auf Grundlage einer Bauzustandsbegutachtung und dem darauf abgestimmten Instandsetzungskonzept unter Berücksichtigung dieses Bescheids für das jeweilige Vorhaben fachkundig zu planen und auszuführen. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen der Gussasphalt-Dichtkonstruktion und dem Fugenabdichtungssystem zu berücksichtigen.

(3) Die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit im Fugenbereich der angeschlossenen Gussasphalt-Dichtkonstruktion (Kontaktmaterial) ist auf Grundlage des für die jeweilige Dichtkonstruktion geltenden bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweises bzw. den allgemeinen Anforderungen der Landesbauordnungen durchzuführen.

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

(5) Es gelten für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fugenabdichtungssystems die Bestimmungen dieses Bescheids und die zusätzlichen Anweisungen des Antragstellers.

(6) Mit Arbeiten zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fugenabdichtungssystems 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 Zustands der Anlage zu veranlassen.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge
Referatsleiter

Beglaubigt
Dr.-Ing. Westphal-Kay

Liste der Flüssigkeiten, gegen die das Fugenabdichtungssystem flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig und für die Befahrung²⁾ geeignet ist

Gruppen-Nr.	zugelassene Flüssigkeiten für die Anlagenbetriebsarten ¹⁾ Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungsstufe ¹⁾ gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Betriebsart und Stufe ¹⁾
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykol und Polyglykole, deren Monoether sowie deren wässrige Gemische	LAU3
5a	Alkohole und Glykolether sowie deren wässrige Gemische	
5b	ein- und mehrwertige Alkohole $\geq C_2$ mit max. 48 Vol.-% Ethanol sowie deren wässrige Gemische	
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 (unabhängig vom Herstellverfahren) sowie deren wässrige Lösungen	
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %	LAU2
9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung), außer Milchsäure und Ameisensäure	
9a	organische Säuren (Carbonsäuren, außer Ameisensäure > 10 %) sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	
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	LAU3
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen 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.

- 1) Arbeitsblatt DWA-A-786, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen; DWA (Fassung Oktober 2020)
2) Befahrbar entsprechend Anlage 5, Tabelle 1

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

Liste der Flüssigkeiten, gegen die das Fugenabdichtungssystem chemisch beständig und flüssigkeitsundurchlässig ist

Anlage 1

BIGUMA – VPD

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

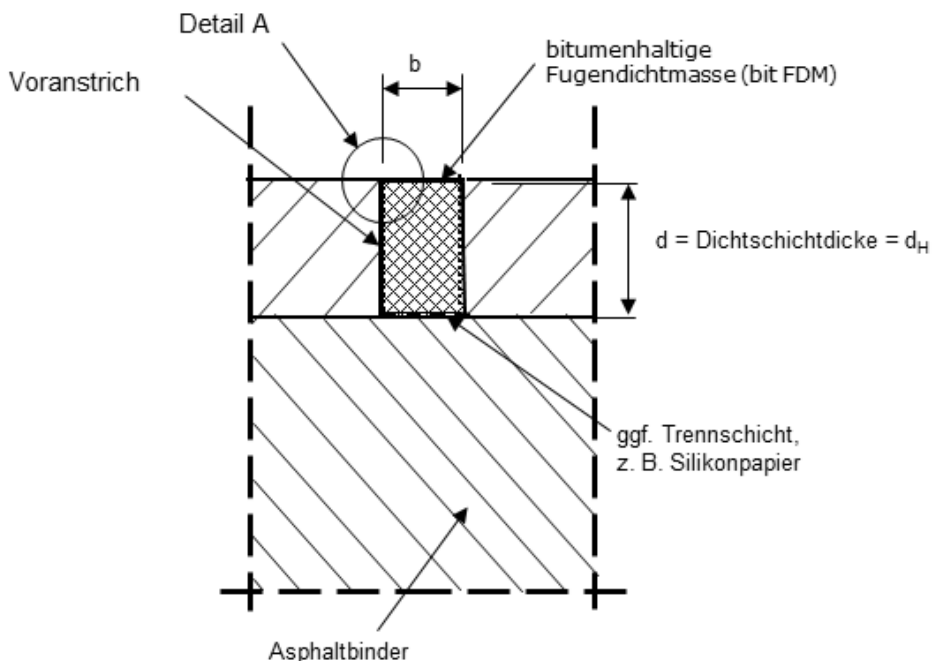


Abbildung 1: Einbau auf dem Asphaltbinder mit Trennschicht ohne Verwendung von Hinterfüllmaterial

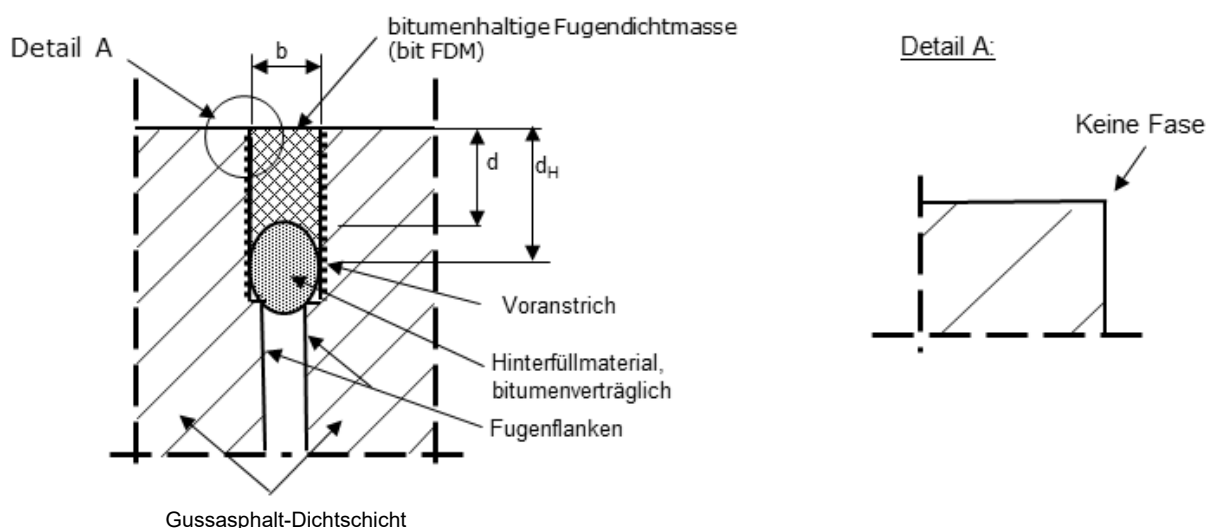


Abbildung 2: Einbau mit Verwendung von Hinterfüllmaterial

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

Einbaubeispiele

Anlage 2

lfd. Nr.	Kennwert	Einheit	Fugenabdichtungssystem zur Verwendung in Asphalt-Dichtkonstruktionen und -schichten ¹⁾
1	Fugenmasse BIGUMA – VPD		
1.1	Dichte (bei 23 °C) (zul. Toleranz: ± 2 %)	g/cm ³	1,05
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 ^{2) 4)} (bei 0 – 40 °C)	Monate	≥ 24
1.9	Verarbeitungstemperatur ³⁾	°C	150 bis 180
1.10	Max. Verweilzeit bei Verarbeitungstemperatur ⁴⁾	Stunden	6
1.11	Mindesthärtungszeit bis zur vollen chemischen und mechanischen Beanspruchung ⁴⁾	Stunden	max. 2
1.12	Farbton	-	schwarz
1.13	Brandverhalten nach DIN 4102-01:1998-05	-	Baustoffklasse B2
2	Voranstrich COLZUMIX		
2.1	Dichte (bei 23 °C) (zul. Toleranz: ± 2 %)	g/cm ³	0,9
2.2	Viskosität (bei 23°C / 3 mm) (zul. Toleranz: ± 15 %)	s	41
2.3	Feststoffanteil (zul. Toleranz: -2 % bis +5 %)	Gew.-%	27,4
2.4	Verdunstungsverhalten bei 60 °C und 90 °C (zul. Toleranz: ± 5 %)	%	VA ₆₀ : 86,2 ; VA ₉₀ : 87,2
2.5	Min. Ablüfzeit (bei 23 °C) ⁴⁾	---	bei Berührung wischfest, jedoch mindestens 30 Minuten
2.6	max. Lagerzeit (bei 0 – 40 °C) ^{2) 4)}	Monate	≥ 24
2.7	Verarbeitungstemperatur	°C	> 5
2.8	Farbton	---	farblos bis gelblich
3	Hinterfüllmaterial	---	geschlossen zellig, bitumenverträglich gemäß Anforderungen des Antragstellers

- 1) Asphalt-Dichtschichten aus Gussasphalt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung 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

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

Charakteristische Materialkennwerte

Anlage 3

Ifd. Nr	Kennwert	Prüfgrundlage	Überwachungsgegenstand	Häufigkeit der		Überwachungswerte	
				werkseigenen Produktionskontrolle ¹⁾	Fremdüberwachung ²⁾		
1	IR-Spektrum ³⁾	DIN EN 1767	Voranstrich und Fugendichtmasse	----	2 x jährlich	zum Bescheid 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	
3	Dichte ³⁾ (bei 23 °C)	DIN EN ISO 2811-2 DIN EN 13880-1	Voranstrich Fugendichtmasse			Anlage 3	
4	Viskosität ³⁾	DIN EN ISO 2431	Voranstrich			---	
5	Trocknungsverhalten	DIN EN 15466-3				zum Bescheid hinterlegte Werte	
6	Feststoffanteil	DIN EN 15466-3				≤ 5°C	
7	Flammpunkt	DIN EN ISO 2719				Anlage 3	
8	Erweichungspunkt RuK	DIN EN 1427	1 x je Charge				
9	Konus-Penetration bei 25 °C	DIN EN 13880-2					2 x jährlich
10	Kugel-Penetration und elastisches Rückstellvermögen bei 25 °C	DIN EN 13880-3					
11	Fließlänge	DIN EN 13880-5	2 x jährlich				
12	Verträglichkeit mit Asphalt bei 60°C	DIN EN 13880-9					Anlage 5, Tab. 1, Ifd. Nr. 3
13	Dehnung nach Lagerung in Prüfflüssigkeit der Flüssigkeitsgruppe 9a (72 h)	hinterlegter Prüfplan	----				1 x in 5 Jahren
14	Masse- und Volumenänderung nach Lagerung in Prüfflüssigkeit der Flüssigkeitsgruppe 9a (72 h)						

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

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

Grundlage des Übereinstimmungsnachweisverfahrens

Anlage 4

Tabelle 1: Kennwerte und Hinweise für Planung und Nutzung

lfd. Nr.	Kennwerte / Hinweise	Bemerkungen
1	Kontaktmaterial: - Gussasphalt-Dichtschichten	nur mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung für die Verwendung in LAU-Anlagen
2	Oberflächentemperatur der Bauteile während des Einbaus	> 0 °C
3	Haft- und Dehnvermögen nach Lagerung in Referenzprüfliquidität der Flüssigkeitsgruppe 9a bei -20 °C. Maximalspannung bei Gesamtdehnung von 5 mm	0,48 N/mm ² ± 25 %
4	Begeh- und Befahrbarkeit, Radart und Flächenpressung bei Temperaturen bis maximal 50°C	- begehbar - luftbereifte Räder, bis 60 kN/((0,4x0,4) m ²), Einzelachse: Achslast 48 kN - luftbereifte Räder bis 120 kN/((0,4x0,4) m ²), Einzelachse: Achslast 96 kN - Vulkollan-/Hartgummiräder bis 0,8 N/mm ²
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^{1), 2)}

– befahrbar mit Fahrzeugen gemäß Tab. 1, lfd. Nr. 4 –			
b	d	d _H	
		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 _H	
		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

1) Vergleiche Anlage 2

2) Bevor die Flüssigkeitsundurchlässigkeit der Fuge mit der bitumenhaltigen Fugendichtmasse wieder hergestellt wird, 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

Bestätigung des ausführenden Betriebs

lfd.
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 Bescheid: **Z-74.6-93 vom 6. Oktober 2022**
- 4b Chargennummer und Verfallsdatum:
- 5a Antragsteller: 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 des ausführenden Betriebs wurde vom Antragsteller 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 Bescheid: ja / nein
 - Kennzeichnung aller Komponenten gemäß Bescheid: ja / nein
- b) Während und nach dem Einbau:
- Protokolle zur Wetterlage liegen bei: ja / nein
 - Prüfung durch Inaugenscheinnahme: (Nichtzutreffendes streichen)

Ohne Beanstandungen

Mit Beanstandungen (siehe Bemerkungen)

 - Flankenhaftung: (Nichtzutreffendes streichen)

Ohne Beanstandungen

Mit Beanstandungen (siehe Bemerkungen)

Bemerkungen:

Datum:

Unterschrift/ Stempel

BIGUMA - VPD - bitumenhaltige Fugendichtmasse als Bestandteil des dga-Fugenabdichtungssystems zur Verwendung in LAU-Anlagen	Anlage 6
Bestätigung des ausführenden Betriebs – MUSTER –	