

**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:

12.05.2026

Geschäftszeichen:

II 73-1.75.1-3/26

Nummer:

Z-75.1-45

Antragsteller:

Bickhardt Bau SE

Industriestraße 9

36275 Kirchheim

Geltungsdauer

vom: **12. Mai 2026**

bis: **12. Mai 2031**

Gegenstand dieses Bescheides:

Bickhardt BituSeal Gussasphalt-Dichtschicht zur Verwendung in LAU-Anlagen

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

Dieser Bescheid umfasst neun 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 Bescheides ist die Bickhardt BituSeal-Gussasphalt-Dichtschicht (im Folgenden Dichtschicht genannt).
- (2) Die Dichtschicht besteht aus dem hohlraumfreien Bickhardt BituSeal-Gussasphalt-Mischgut (im Folgenden Gussasphalt-Mischgut genannt). Das Gussasphalt-Mischgut wird in einer Dicke von 40 mm + 5 mm eingebaut.
- (3) Die Dichtschicht ist
- als Deckschicht der Asphaltdecke anzuordnen,
 - im Inneren von Gebäuden als auch im Freien als Bestandteil einer tragfähigen Flächenbefestigung verwendbar,
 - in Abhängigkeit von der Ausbildung der tragfähigen Flächenbefestigung bei Gussasphalttemperaturen bis max. 50 °C von Fahrzeugen mit Vulkollanrädern bis 0,8 N/mm² Kontaktpressung und luftbereiften Rädern befahrbar.
- (4) Die Dichtschicht wird zur Rückhaltung wassergefährdenden Flüssigkeiten bis 30 °C in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe gemäß Anlage 1 verwendet.
- (5) Die Dichtschichten sind in Abhängigkeit von der Oberflächentemperatur des Gussasphalts durch bestimmte ortsbewegliche Einzellasten beanspruchbar.
- (6) Die Dichtschichten dürfen innerhalb von Gebäuden als auch im Freien bei Temperaturen zwischen -20 °C und +60 °C verwendet werden.
- (7) Fugen zu angrenzenden Dichtflächen bzw. Dichtkonstruktionen sind mit Fugenabdichtungssystemen flüssigkeitsundurchlässig abzudichten, die für die jeweilige Verwendung in LAU-Anlagen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung (abZ/aBG) besitzen.
- (8) Es wird darauf hingewiesen, dass beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen entzündbarer Flüssigkeiten bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (insbesondere TRGS 727¹ und TRGS 509²) zu beachten sind.
- (9) Dieser Bescheid berücksichtigt auch die wasserrechtlichen Anforderungen an den Zulassungs- und Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG³ gilt der Zulassungs- und Regelungsgegenstand damit als geeignet.
- (10) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- (1) Das Gussasphalt-Mischgut muss den Angaben der Anlagen dieses Bescheids entsprechen und mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzungen übereinstimmen, siehe dazu Allgemeine Bestimmungen zu diesem Bescheid, Punkt 7.

1	TRGS 727	Technische Regeln für Gefahrstoffe 727: Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen; Fassung Januar 2016
2	TRGS 509	Technische Regeln für Gefahrstoffe 509: Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleer-Stellen für ortsbewegliche Behälter; Fassung: Juni 2022
3	WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84)

(2) Die Dichtschicht muss ein Eindringverhalten gegenüber wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Anlage 4 aufweisen.

(3) Das Brandverhalten der Dichtschicht entspricht der Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102-1⁴ (Klasse Bfl –s1 nach DIN EN 13501-1⁵), wenn sie aus den Materialien zusammengesetzt sind, wie sie im Rahmen des Zulassungsverfahrens geprüft wurden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Das Gussasphalt-Mischgut ist in Mischanlagen nach der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur und den Bestimmungen der Anlage 3 herzustellen. Die Aufbereitung des Gussasphalt-Mischgutes darf nur im Asphaltmischwerk Großropperhausen, 34621 Frielendorf vorgenommen werden.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

(1) Das Gussasphalt-Mischgut ist als aufbereitetes Mischgut zu liefern.

(2) Das Asphaltmischgut ist bei einer Temperatur von 200 °C – 230 °C zu transportieren und zu lagern.

(3) Die Verarbeitung sollte innerhalb von maximal 6 Stunden nach der Herstellung in der Mischanlage erfolgen.

(4) Der Transport zur Einbaustelle erfolgt mit einem geeigneten Transportfahrzeug.

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Der Lieferschein des Gussasphalt-Mischguts muss vom jeweiligen Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Der Lieferschein des Gussasphalt-Mischguts muss mindestens nachstehende Angaben enthalten:

- Produkt- und Typbezeichnung
- Bescheid-Nummer
- Name des Mischwerks
- Herstellungszeit
- Verarbeitungszeit
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Gussasphalt-Mischguts mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

4	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe – Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
5	DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2018

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Gussasphalt-Mischguts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle 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 zur Kenntnis zu geben.

(5) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In dem Mischwerk für das Gussasphalt-Mischgut 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 das von ihm hergestellte Gussasphalt-Mischgut den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle ist nach Anlage 2 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 für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, 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 bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

(1) In dem Mischwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Wenn durch mindestens zwei aufeinanderfolgende Fremdüberwachungen nachgewiesen wird, dass das Gussasphalt-Mischgut die Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllt, kann die Häufigkeit der Fremdüberwachung auf einmal jährlich verringert werden.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Gussasphalt-Mischguts durchzuführen, sind Proben nach dem in Anlage 2 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(3) 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 Planung und Bemessung

(1) Der Einbau der Dichtschicht ist fachkundig zu planen. Dabei sind die wasserrechtlichen Vorschriften und Bestimmungen sowie die zu erwartenden Beanspruchungen zu berücksichtigen.

(2) Die Dichtschicht ist unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen als Bestandteil einer tragfähigen lastverteilenden Flächenbefestigung zu planen.

Für die Verwendung der Dichtschicht als Bestandteil einer tragfähigen, lastverteilenden Flächenbefestigung gelten folgende Bestimmungen:

- Die Flächenbefestigung ist nach RStO 12/24⁶ Tafel 1 zu dimensionieren.
- Die Dichtschicht ist als Deckschicht der Asphaltdecke anzuordnen.
- Die Bestimmungen in Abschnitt 1(2) zur Dichtschichtdicke sind zu beachten.
- Der Gesamtaufbau der Flächenbefestigung bestimmt die Befahrbarkeit der Konstruktion (Belastungsklasse nach RStO 12/24⁶).

(3) Für die Bemessung von ortsbeweglichen Einzellasten auf der Dichtschicht sind die Bestimmungen der nachfolgenden Tabelle zu beachten.

Oberflächentemperatur	zulässige Flächenpressung ortsbeweglicher Einzellasten
$-20\text{ °C} \leq \text{Temperaturbereich} \leq +20\text{ °C}$	$\leq 0,8\text{ N/mm}^2$
$+20\text{ °C} < \text{Temperaturbereich} \leq +40\text{ °C}$	$\leq 0,6\text{ N/mm}^2$
$+40\text{ °C} < \text{Temperaturbereich} \leq +60\text{ °C}$	$\leq 0,4\text{ N/mm}^2$

(4) Die Fugen sind zu planen und in einem Fugenplan zu dokumentieren. Die Bestimmungen der abZ/aBG des Fugenabdichtungssystems sind bei der Planung der Fugenabdichtung zu berücksichtigen.

(5) Entwässerungseinbauten (Abläufe, Rinnen) müssen für die jeweilige Verwendung in LAU-Anlagen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein.

3.2 Ausführung

3.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV⁷) einschließlich seiner Fachkräfte muss für die in diesem Bescheid genannten Tätigkeiten geschult sein.

(2) Für den ordnungsgemäßen Einbau der Dichtschicht hat der Antragsteller eine Einbau- und Verarbeitungsanweisung zu erstellen.

(3) Die Dichtschicht ist nach den gemäß Abschnitt 3 gefertigten Planungsunterlagen einzubauen. Dabei sind die in diesem Bescheid und die vom Antragsteller angegebenen Einbaubedingungen und Hinweise zum Einbau einzuhalten.

(4) Der ausführende Betrieb hat dem Betreiber der LAU-Anlage eine Kopie dieses Bescheides zu übergeben.

6	RStO 12/24	Richtlinie zur Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen; FGSV-Nr. 499; FGSV Köln
7	AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

3.2.2 Einbau der Dichtschicht

- (1) Die Dichtschicht darf nur eingebaut werden, wenn die benachbarten oder angeschlossenen Konstruktionen bzw. Flächen beim Einbau von heißem Gussasphalt keinen Schaden nehmen, z. B. durch Verformungen infolge von Temperatur.
- (2) Die Dichtschicht ist bei normalen Umgebungs- und Unterlagetemperaturen (üblicherweise innerhalb eines Bereichs von +0 °C bis +40 °C) einzubauen.
- (3) Der Einbau ist von Hand oder auf großen Flächen maschinell mit Hilfe einer Gussasphalt-Einbaubohle (siehe auch ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1⁸) möglich.
- (4) Der Verbund zur Unterlage, die Randausbildung und Nähte sind gemäß ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1⁸ auszuführen.
- (5) Die Oberfläche der Dichtschicht ist nach dem Einbau gemäß ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1⁸ abzustumpfen.

3.2.3 Fugenanschluss

Fugen sind nach dem Fugenplan gemäß Abschnitt 3.1(3) und den Bestimmungen der abZ/aBG des Fugenabdichtungssystems abzudichten.

3.2.4 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

- (1) Während der Ausführung (Einbau der Dichtschicht) sind Aufzeichnungen über den Nachweis der Ausführung vom Bauleiter oder seinem Vertreter anzufertigen.
- (2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (der eingebauten Dichtschicht) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss für jede Ausführung mit einer Übereinstimmungserklärung vom ausführenden Betrieb auf Grundlage der in Anlage 6 angegebenen Kontrollen erfolgen.
- (3) Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens die in Anlage 6 aufgelisteten Angaben enthalten.
- (4) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen. Sie sind nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren. Die Übereinstimmungserklärung und Kopien der Aufzeichnungen sind zusammen mit einer Kopie dieses Bescheides sowie einer Kopie der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers dem Bauherrn 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) In Lageranlagen ausgelaufene wassergefährdende Flüssigkeiten müssen so schnell wie möglich, spätestens innerhalb von 72 h bei Beanspruchungsstufe "mittel" erkannt und von der Dichtschicht entfernt werden.
- (2) Umlade- und Abfüllvorgänge sind ständig visuell auf Leckagen zu überwachen. Werden Leckagen festgestellt, sind umgehend Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen.
- (3) Die Dichtschicht ist von Verschmutzungen bzw. Ansammlungen von Gemischen aus Schmutz und wassergefährdenden Flüssigkeiten zu reinigen.
- (4) Nach jeder Beanspruchung mit wassergefährdenden Flüssigkeiten ist die Dichtschicht zunächst visuell auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen; gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen zu ergreifen.
- (5) Um Eindrückungen in der Dichtschichtoberfläche weitgehend zu vermeiden, ist ein längeres Abstellen von Fahrzeugen bzw. von hohen Punktlasten auf der Dichtschicht nicht zulässig.

⁸

ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke; FGSV-Nr. 799/1; FGSV Köln

(6) Die Vorgaben des Antragstellers für die ordnungsgemäße Reinigung und Wartung der Dichtschicht sind vom Betreiber einer Anlage zu berücksichtigen.

(7) 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 den Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

4.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

4.2.1 Prüfung vor Inbetriebnahme

(1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1(1) laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen nach Abschnitt 3.2.4(2) vor und nach dem Einbau der Gussasphalt-Dichtschicht teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.

(2) Die abschließende Prüfung der eingebauten Dichtschicht erfolgt durch Inaugenscheinnahme.

(3) Die Prüfung des Fugenabdichtungssystems und der angrenzenden Dichtflächen bzw. Dichtkonstruktionen ist nach den Bestimmungen der jeweiligen abZ/aBG durchzuführen.

(4) Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollintervalle (Vergleich mit den Bestimmungen des Abschnitts 4.1).

4.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Prüfung der Dichtschicht erfolgt durch Inaugenscheinnahme sämtlicher Lager-, Abfüll- und Umschlagbereiche. Ergeben sich dabei Zweifel an der Flüssigkeitsundurchlässigkeit der Dichtschicht (z. B. aufgrund von Aufweichungen bzw. Anlösungen der Oberfläche des Bitumens oder auf Grund von Setzungen) sind weitere Untersuchungen erforderlich. Hierzu müssen ggf. Proben (Bohrkerne) aus dem betroffenen Bereich entnommen werden. Auf die Entnahme von Proben aus den unter der Dichtschicht liegenden Bereichen kann verzichtet werden, wenn nachweislich keine vollständige Durchdringung der Dichtschicht durch wassergefährdende Flüssigkeiten erfolgte.

(2) Die Dichtschicht gilt weiterhin als flüssigkeitsundurchlässig und befahrbar, wenn die Summe aus Abtrag (z. B. infolge Abfahrens) und dem 1,5-fachen Einzelwert der gemessenen maximalen Eindringtiefe kleiner ist als 20 mm.

(3) Ist der geschädigte Bereich tiefer (gleich oder größer) als 20 mm, ist mindestens bis auf die Unterlage bzw. bis zum ungeschädigten Bereich abzutragen und anschließend die Flüssigkeitsundurchlässigkeit nach Abschnitt 4.4(2) bis (8) wiederherzustellen.

(4) Die Prüfung der Schutzwirkung des Fugenabdichtungssystems erfolgt nach den Bestimmungen der jeweiligen abZ/aBG.

4.3 Mängelbeseitigung

(1) Nach den Vorschriften der AwSV sind Mängel zu beheben, die bei den Prüfungen und Kontrollen festgestellt werden.

(2) Die Mängelbeseitigung ist nach Abschnitt 4.4 durchzuführen.

4.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen

(1) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Abdichtungssystemen in bestehenden LAU-Anlagen, 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 des wiederhergestellten Bereichs zu veranlassen. Dem Sachverständigen ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

- (2) Mit der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist ein Betrieb zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers anwenden darf und die Anforderungen des Abschnitts 3.2.1(1) erfüllt.
- (3) Die Arbeiten zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind auf Grundlage der Bestimmungen dieses Bescheides und zusätzlicher Berücksichtigung der ZTV BEA-StB 09/13⁹ durchzuführen.
- (4) Der wiederherzustellende Bereich ist durch Kaltfräsen der Dichtschicht in kompletter Einbaudicke vom intakten Bereich zu trennen. Die Größe des wiederherzustellenden Bereiches ist unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 3.1 festzulegen.
- (5) Das schadhafte Material ist vollständig zu entfernen. Die Unterlage ist von Staub zu reinigen. Unebenheiten der Unterlage größer 5 mm (z. B. Ausbrüche, Kanten) sind mit einer Ausgleichschicht neu zu profilieren. Das Anspritzen der Unterlage unter der Dichtschicht ist nicht zulässig.
- (6) Die neue Dichtschicht ist unter Berücksichtigung der Abschnitte 3.2.1 und 3.2.2 bündig zur umfassenden Fläche einzubauen.
- (7) Die Verbindung zu intakten Flächen erfolgt mittels eines Fugenabdichtungssystems gemäß den Bestimmungen der Abschnitte 1(7) und 3.1.
- (8) Be- bzw. geschädigte Bereiche des Fugendichtstoffsystems sind nach den Bestimmungen der jeweiligen abZ/aBG wiederherzustellen.

Dr.-Ing. Brigitte Westphal-Kay
Referatsleiterin

Beglaubigt
Apel

Liste der Flüssigkeiten, gegen die die Bickhardt BituSeal-Gussasphalt-Dichtschicht bei der Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe für

– die Beanspruchungsstufe **"mittel" beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen**
gemäß der TRwS 786 "Ausführung von Dichtflächen"¹⁰ flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist.

Flüssigkeiten

Bei den aufgeführten Flüssigkeiten 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.

Kerosin

¹⁰ TRwS 786

Technische Regel wassergefährdender Stoffe; Ausführung von Dichtflächen; DWA-A 786;
DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft und Abfall e.V. Hennef; Oktober 2020

Bickhardt BituSeal Gussasphalt-Dichtschicht zur Verwendung in LAU-Anlagen

Liste der Flüssigkeiten

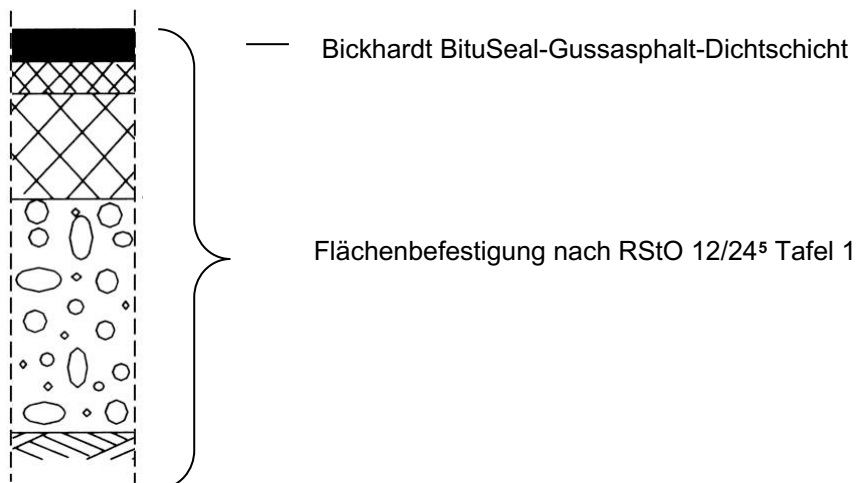
Anlage 1

Eigenschaft	Umfang und Häufigkeit der			Prüfverfahren und Überwachungswerte
	werkseigenen Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	Erstprüfung	
Allgemein				
Baustoffe	X	---	---	DIN EN 13108-21 ¹¹
Prozesslenkung	X	---	---	
Umschlag, Lagerung und Auslieferung	X	---	---	
Kalibrierung und Wartung der Anlage	X	---	---	
Prüfung der Kennzeichnung nach Abschnitt 2.3 dieses Bescheides	---	X	---	vollständig vorhanden
Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	---	X	X	Vollständigkeit und Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle
Kornzusammensetzung				
Gestein	alle 500 Tonnen, mindestens jedoch an einer Probe je Produktionstag	X	X	gemäß Anlage 3
Korngrößenverteilung				
Rohdichte des resultierenden Gesteinskörnungsgemischs				
Bindemittel				
Äqui-Schermodultemperatur und korrespondierender Phasenwinkel des rückgewonnenen Bindemittels	alle 500 Tonnen, mindestens jedoch an einer Probe je Produktionstag	X	X	gemäß Anlage 3
Erweichungspunkt Ring und Kugel des rückgewonnenen Bindemittels				
Mischgut				
Bindemittelgehalt	alle 250 Tonnen, mindestens jedoch an einer Probe je Produktionstag	X	X	gemäß Anlage 3
Raumdichte				
Statische Eindringtiefe				
Dynamische Stempeleindringtiefe	---	einmal alle 5 Jahre	---	in Anlehnung an DAfStb-Richtlinie BUMwS ¹² ; Anhang A2 Prüfdauer: 144 h $e_{144,k} \leq 23 \text{ mm}$
Eindringtiefe der Prüflüssigkeit Kerosin	---			
¹¹ DIN EN 13108-21:2016-12 Asphaltmischgut – Mischgutanforderungen – Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle; Deutsche Fassung EN 13108-21:2016 ¹² DAfStb-Richtlinie BUMwS:2011-03 DAfStb-Richtlinie - Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Beuth Verlag, Berlin				
Bickhardt BituSeal Gussasphalt-Dichtschicht zur Verwendung in LAU-Anlagen				Anlage 2
Grundlagen für die Übereinstimmungsbestätigung				

	Prüfverfahren	Überwachungswerte
Kornzusammensetzung		
Gestein	---	gemäß hinterlegten Angaben
Korngruppen (d/D)	---	0/11 mm
Korngrößenverteilung ^{a)}	TP Asphalt-StB Teil 2 ¹³	gemäß hinterlegten Angaben
Rohdichte des resultierenden Gesteinskörnungsgemischs ^{b)}	DIN EN 1097-6 ¹⁴	2,988 g/cm ³
Bindemittel		
Bindemittelsorte	---	gemäß hinterlegten Angaben
Äqui-Schermoduletemperatur T und korrespondierender Phasenwinkel δ des rückgewonnenen Bindemittels ^{c)}	TP Bitumen-STB Teil 3 ¹⁵	T = 56,5 °C δ = 77 °
Erweichungspunkt Ring und Kugel des rückgewonnenen Bindemittels ^{a)}	DIN EN 1427 ¹⁶	57,4 °C
Mischgut		
Bindemittelgehalt ^{a)}	TP Asphalt-StB Teil 1 ¹⁷	8,0 M.-%
Raumdicke ^{b)}	TP Asphalt-StB Teil 6 ¹⁸	2,517 g/cm ³
statische Eindringtiefe DIN EN 12697-20 – C 500 - 40 Zunahme nach 60 min	DIN EN 12697-20 ¹⁹	I _{min 1,0} und I _{max 2,0} I _{nc 0,4}
Eindringverhalten wassergefährdender Flüssigkeiten: charakteristische Eindringtiefe an 3 Bohrkernen Ø 80 mm in Anlehnung an DAfStb-Richtlinie BUMwS ⁶ , Anhang A.2		e _{144,k} ≤ 23,0 mm Prüfflüssigkeit: Kerosin
a) Toleranz: - nach DIN EN 13108-21¹¹ für die werkseigene Produktionskontrolle - nach ZTV Asphalt-StB 26 Teil 1⁴, Abschnitt 4.1 für die Fremdüberwachung und die Erstprüfung b) Toleranz: ± 0,05 g/cm³ c) Eine Unter- oder Überschreitung der Grenzwerte der Äqui-Schermoduletemperatur bzw. des korrespondierenden Phasenwinkels stellt keinen Mangel dar, wenn die Grenzwerte für den Erweichungspunkt Ring und Kugel eingehalten werden.		
13 TP Asphalt-StB Teil 2:2013 Technische Prüfvorschriften für Asphalt Teile 2: Korngrößenverteilung; FGSV-Nr. 756/2; FGSV Köln 14 DIN EN 1097-6:2022-05 Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 6: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme; Deutsche Fassung EN 1097-6:2022 15 TP Bitumen-STB Teil 3:2024 Prüfung im Dynamischen Scherrheometer (DSR) – Bitumen-Typisierungs-Schnell-Verfahren (BTSV); FGSV-Nr. 757; FGSV Köln 16 DIN EN 1427:2015-09 Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Bestimmung des Erweichungspunktes – Ring- und Kugel-Verfahren; Deutsche Fassung EN 427:2015 17 TP Asphalt-StB Teil 1:2022 Technische Prüfvorschriften für Asphalt Teile 1: Bindemittelgehalt; FGSV-Nr. 756/1; FGSV Köln 18 TP Asphalt-StB Teil 6:2023 Technische Prüfvorschriften für Asphalt Teile 6: Raumdicke von Asphalt-Probekörpern; FGSV-Nr. 756/6; FGSV Köln 19 DIN EN 12697-20:2020-05 Asphalt - Prüfverfahren - Teil 20: Eindringversuch an Würfeln oder Marshall-Probekörpern; Deutsche Fassung EN 12697-20:2020		
Bickhardt BituSeal Gussasphalt-Dichtschicht zur Verwendung in LAU-Anlagen		Anlage 3
Übereinstimmungsnachweis: Prüfverfahren und Überwachungswerte		

Systemdarstellung

Beispiel Dichtschicht als Bestandteil einer tragfähigen, lastverteilenden Flächenbefestigung

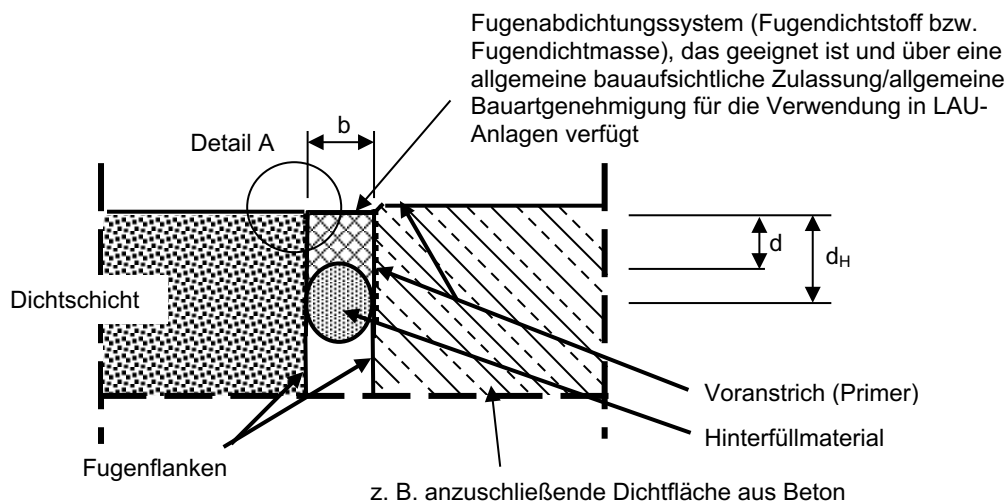


Bickhardt BituSeal Gussasphalt-Dichtschicht zur Verwendung in LAU-Anlagen

Systemdarstellung

Anlage 4

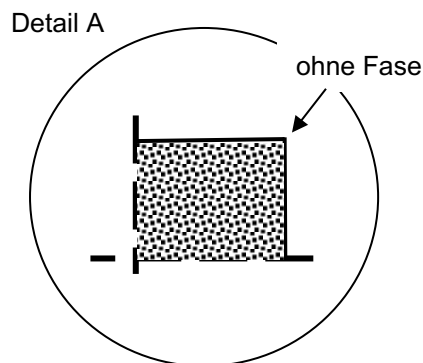
– Beispiel Anschluss an Dichtflächen bzw. Einbauten aus Beton



b = Fugenbreite

d = Dicke des Fugendichtstoffes / der Fugendichtmasse

d_H = Haft- bzw. Kontaktfläche des Fugendichtstoffes / der Fugendichtmasse an der Fugenflanke. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Fugenflanken parallel zueinander ausgeführt sind.



Bickhardt BituSeal Gussasphalt-Dichtschicht zur Verwendung in LAU-Anlagen

Beispiel Ausbildung der Fugenabdichtung

Anlage 5

Tabelle 1: Unterlage - Kontrolle der Ausführung

Eigenschaft	Häufigkeit	Nachweisverfahren und Anforderung
Beschaffenheit der Unterlage – Verdichtung der ungebundenen Tragschichten – Material und Dicken der Tragschichten	jedes Bauvorhaben vor Beginn der Ausführung	– visuelle Prüfung – Benennung des angewendeten Mess- bzw. Prüfverfahrens – Prüfprotokolle

Tabelle 2: Dichtschicht - Kontrolle und Prüfung der Ausführung

Eigenschaft	Häufigkeit	Nachweisverfahren und Anforderung
Kontrolle des Gussasphalt-Mischguts bei Anlieferung auf der Baustelle	jede Lieferung	– visuelle Prüfung – Temperatur des Gussasphalts, – Kontrolle des Lieferscheins (Übereinstimmungszeichen, Bescheid-Nummer, Typ usw.)
Dicke	kontinuierlich	DIN EN 12697-36 ²⁰ 40 mm + 5 mm
Kontrolle der Ausführung des Fugenabdichtungssystems	gemäß den Regelungen der abZ/aBG des Fugenabdichtungssystems	

Tabelle 3: Mindestinhalt der Übereinstimmungserklärung

Nr.	Übereinstimmungserklärung
1	Name und Anschrift des einbauenden Betriebs
2	Bezeichnung und Adresse der Baumaßnahme
3	Einbaudatum
4	Benennung des Bescheid-Gegenstandes, des Typs und der Bescheid-Nummer
5	Witterungsbedingungen (jeden Tag vor und während der Ausführung)
6	Unterlage – Kontrolle der Ausführung gemäß Tabelle 1 dieser Anlage (Aufzählung, Ergebnisse und Datum der durchgeführten Kontrollen und Prüfungen)
7	Dichtschicht – Kontrolle der Ausführung gemäß Tabelle 2 dieser Anlage (Aufzählung, Ergebnisse und Datum der durchgeführten Kontrollen und Prüfungen)
8	Das Flächenabdichtungssystem wurde unter Einhaltung der Bestimmungen dieses Bescheides und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers eingebaut. (ja oder nein, Bemerkungen)
9	Name, Firma, Datum und Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen

²⁰ DIN EN 12697-36:2022-6 Asphalt – Prüfverfahren – Teil 36: Bestimmung der Dicke von Asphalt-Konstruktionen; Deutsche Fassung EN 12697-36:2022

Bickhardt BituSeal Gussasphalt-Dichtschicht zur Verwendung in LAU-Anlagen

Unterlage - Kontrolle der Ausführung
Dichtschicht - Kontrolle und Prüfung der Ausführung
Mindestinhalt der Übereinstimmungserklärung

Anlage 6