

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 12. Dezember 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-359

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 62-1.75.3-2/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-75.3-6

Antragsteller:

ASAG Umwelttechnik
Oderstraße 6
47506 Neukirchen-Vluyn

Zulassungsgegenstand:

Dichtschicht "Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-Dichtsystems zur riss- und nahtüberbrückenden Instandsetzung von bitumenhaltigen Dichtschichten zur Verwendung in LAU-Anlagen

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2012



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und acht Anlagen.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die ableitfähige Dichtschicht "AUTO FLOOR ASP" (im Folgenden Dichtschicht genannt) zur riss- und nahtüberbrückenden Instandsetzung von bitumenhaltigen Dichtschichten der Firma ASAG Umwelttechnik (im Folgenden Instandsetzungssystem genannt) gemäß Anlage 1.

(2) Das Instandsetzungssystem besteht aus der Grundierung und der Dichtschicht. Die Dichtschicht wird zur Instandsetzung von folgenden bitumenhaltigen Dichtschichten nach dem Mehrschichtensystem eingebaut:

- Gussasphalt-Dichtschichten,
- Walzasphalt-Dichtschichten und
- Dichtschichten aus halbstarren Belägen.

Die Dicke des Instandsetzungssystems ist abhängig von den jeweiligen Objektgegebenheiten und den statischen Erfordernissen.

(3) In Abhängigkeit vom jeweiligen Instandsetzungserfordernis darf zusätzlich das Instandsetzungssystem mit dem Rissverfüllmaterial bzw. dem Fugenunterstützungsmaterial gemäß dieser Zulassung verwendet werden.

(4) Das Instandsetzungssystem darf in

- Anlagen bzw. Anlagenteilen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) bestimmter Flüssigkeiten für die Beanspruchungsstufen "gering" und "mittel" nach DWA-A (TRwS) 786¹ und
- Tankstellen für die Betankung von Kraft- Schienen-, Wasser- und Luftfahrzeugen im Sinne der DWA-A (TRwS) 781 bis 784²

verwendet werden.

(5) Das Instandsetzungssystem darf mit Fahrzeugen mit Luftbereifung und Vullkolanrädern befahren und durch ortsbewegliche Einzellasten unter bestimmten Bedingungen beansprucht werden.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes.

(7) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Betriebssicherheitsverordnung) erteilt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Das Instandsetzungssystem muss den Zeichnungen und Angaben der Anlagen entsprechen. Die in diesem Zulassungsbescheid nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Zusammensetzungen, Abmessungen und Toleranzen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle bzw. der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben entsprechen.



¹ DWA-A 786 "Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen", DWA, Fassung Oktober 2005

² DWA-A 781 bis DWA-A 784 "Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Betankung von Kraft-Schienen-, Wasser- und Luftfahrzeugen", DWA, ab Fassung August 2004

2.1.2 Eigenschaften und Zusammensetzung der Dichtschicht und der Bestandteile

2.1.2.1 Grundierung

(1) Zur Grundierung wird das ASAG Spezialharz "GH-2" auf Polyisocyanatbasis verwendet. Die Grundierung entspricht den beim DIBt hinterlegten Angaben.

(2) Die Grundierung hat den Eigenschaften und technischen Kenndaten der Anlage 3, Tabelle 1 und 2 zu entsprechen.

2.1.2.2 Dichtschicht

(1) Die Dichtschicht besteht aus mehreren Schichten:

- der Laminierungs- und Dämpfungsschicht mit Sandeinstreuungen und Glasfasergewebe,
- der Zwischenschicht 1 "AUTO FLOOR" mit Glasfasergewebe,
- der Zwischenschicht 2 "AUTO FLOOR" mit Sandeinstreuungen und
- der Versiegelung.

(2) Für die Laminierungsschicht wird das ASAG Spezialharz "GH-2" auf Polyisocyanatbasis, für die Dämpfungsschicht wird das ASAG Spezialharz "EDH-2", für die Zwischenschichten wird der ASAG Spezialharzmörtel "Auto Floor" und für die Versiegelung das ASAG Spezialharz "Autoversiegelung" auf Polyisocyanatbasis verwendet.

(3) Die Zusammensetzung, Eigenschaften und technischen Kenndaten der einzelnen Schichten der Dichtschicht müssen den hinterlegten Angaben und der Anlage 3, Tabelle 1 und 2 entsprechen.

2.1.2.3 Rissverfüllmaterial

(1) Für das Rissverfüllmaterial wird "ASAG Spezialharz GH-2" auf Polyisocyanatbasis verwendet.

(2) Die Zusammensetzung, Eigenschaften und technischen Kenndaten des Rissverfüllmaterials müssen den hinterlegten Angaben und der Anlage 5, Tabelle 1 entsprechen.

2.1.2.4 Fugenunterstützungsmaterial für Arbeitsfugen (konstruktiv nicht relevant)

(1) Für das ASAG-Fugenunterstützungsmaterial wird "ASAG Spezialharz "EDH-2" auf Polyisocyanatbasis verwendet.

(2) Die Zusammensetzung, Eigenschaften und technischen Kenndaten des Fugenunterstützungsmaterials müssen den hinterlegten Angaben und der Anlage 7, Tabelle 1 entsprechen.

2.1.3 Eigenschaften des Instandsetzungssystems

(1) Das Instandsetzungssystem

- ist undurchlässig und chemisch beständig gegenüber wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Anlage 2. Die dort zusätzlich aufgeführten Angaben sind zu berücksichtigen,
- ist alterungs- und witterungsbeständig und bei Frostangriff mit und ohne Taumittel Frost-Tauwechsel beständig,
- ist verträglich mit bitumenhaltigen Dichtschichten, z. B. gemäß Anlage 4, Tabelle 1.
- ist bei Rissen und Nähten von 0,5 bis 5,0 mm in bitumenhaltigen Dichtschichten nach geeigneter Riss- bzw. Nahtverfüllung riss- und nahtüberrückend (siehe Anlagen 5 und 7),
- kann elektrostatische Aufladungen ableiten,
- ist begehbar und mit luftbereiften Straßenfahrzeugen oder Vulkollanrädern bis zu einer Belastung
 - Radlast/Aufstandsfläche=120kN/(0,4 x 0,4) m² bzw.
 - Einzelachse: Radlast= 96 kN in Anlehnung an DIN FB 101³

³ DIN-Fachbericht 101:2003-03 "Einwirkungen auf Brücken"

befahrbar,

- kann Einzellasten gemäß Anlage 4, Tabelle 1 aufnehmen und schadlos über die Unterlage in den Baugrund ableiten,
- erfüllt hinsichtlich der Feuerausbreitung die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1⁴.

(2) Die zuvor genannten Eigenschaften wurden gemäß des Prüfprogramms für befahr-bare Instandsetzungssysteme für die Instandsetzung von bitumenhaltigen Dichtschichten zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (LAU-Anlagen)", Fassung April 2007, unter Berücksichtigung der besonderen Eigenschaften des Dichtsystems nachgewiesen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung bzw. Konfektionierung der Komponenten des Instandsetzungssystems hat nach der im DIBt hinterlegten Rezeptur/Zusammensetzung im Herstellwerk der Firma "ASAG Umwelttechnik", Oderstraße 6, 47506 Neukirchen-Vluyn zu erfolgen.

(2) Änderungen der Rezeptur/Zusammensetzung bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das DIBt.

2.2.2 Verpackung und Lagerung

(1) Die einzelnen Komponenten des Instandsetzungssystems dürfen als Gebinde verpackt und geliefert werden.

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

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

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Die Komponenten für das Instandsetzungssystem sind vom Hersteller nach Abschnitt 2.2.1 durch nachstehende Angaben auf dem Beipackzettel, dem Lieferschein oder auf den Liefergefäßen zu kennzeichnen:

- "<Produktname>, Komponente des ASAG-Dichtsystems gemäß Z-75.3-6",
- Name bzw. Werkzeichen des Herstellwerks,
- Herstelldatum und -zeit,
- Chargen-Nr.,
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.

(2) Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3.2 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Grundierung, Dichtschicht, Rissverfüll- und Fugenunterstützungsmaterial) mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt mit einem Übereinstimmungszertifikat.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (ASAG-Instandsetzungssystem) mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt mit einer Übereinstimmungserklärung des ausführenden Fachbetriebes auf der Grundlage bestimmter Kontrollen der Ausführung gemäß Abschnitt 2.3.3.

⁴ DIN 4102-1: 1998-05 "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"

2.3.2 Übereinstimmung des Bauprodukts

2.3.2.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte (Grundierung, Dichtschicht, Rissverfüll- und Fugenunterstützungsmaterial mit den jeweiligen Einzelkomponenten gemäß hinterlegten Angaben) mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes 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 Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Überwachungs- bzw. Zertifizierungsstelle zu beauftragen.

(3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates sowie eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In dem im Abschnitt 2.2.1 angegebenen Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Der Hersteller des Instandsetzungssystems hat sich die Eigenschaften der **Ausgangsmaterialien** für die einzelnen Komponenten der Bauprodukte vom jeweiligen Herstellwerk durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 nachweisen zu lassen. Dabei sind die Anforderungen der Anlage 3, Tabellen 1 und 2 sowie Anlagen 5 und 7 zu erfüllen.

(3) Die werkseigene Produktionskontrolle für die einzelnen Komponenten der Bauprodukte (Grundierung, Dichtschicht, Rissverfüll- und Fugenunterstützungsmaterial) soll im Herstellwerk mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Zusammenstellung sowie Kontrolle auf Vollständigkeit und Richtigkeit der mitgelieferten Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 der Ausgangsmaterialien.
- Die nachstehenden Materialeigenschaften der Ausgangsmaterialien für die Einzelkomponenten der Bauprodukte (Grundierung, Dichtschicht, Rissverfüll- und Fugenunterstützungsmaterial) sind durch eine Wareneingangskontrolle zu prüfen. Die Ergebnisse müssen mindestens den Anforderungen Anlage 3, Tabellen 1 und 2, Anlage 5 und Anlage 7 entsprechen.
 - Dichte bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - Viskosität bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - Mindestdicke und -gewicht des Glasfasergewebes,
 - Visuelle Kontrolle der Gesteinskörnung (Art, Herkunft und Körnung)
- Nachweise, Kontrollen und Prüfungen, die an den einzelnen Komponenten des **Dichtsystems** mindestens einmal je Fertigungscharge durchzuführen und mit den Kennwerten der Anlage 3, Tabellen 1 und 2 zu vergleichen sind:
 - Dichte bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - Viskosität bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - ggf. Brechungsindex (DIN 53491⁵),
 - Farbton,
 - Mindesthärtungszeit bis zur vollen chemischen und mechanischen Beanspruchbarkeit,



- Eindringverhalten der Referenz-Prüfflüssigkeit Mediengruppe DF 3a in die Dichtschicht "AUTO FLOOR ASP" auf Probelplatten aus bitumenhaltigen Dichtschichten mindestens einmal jährlich im Normalklima.
 - Nachweise, Kontrollen und Prüfungen, die an den einzelnen Komponenten des **Rissverfüllmaterials** mindestens einmal je Fertigungscharge durchzuführen und mit den Kennwerten der Anlage 5, Tabelle 1 zu vergleichen sind:
 - Dichte bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - Viskosität bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - Farbton und
 - Mindesthärtungszeit bis zur vollen mechanischen Beanspruchbarkeit
 - Nachweise, Kontrollen und Prüfungen, die an den einzelnen Komponenten des **Fugenunterstützungsmaterials** mindestens einmal je Fertigungscharge durchzuführen und mit den Kennwerten der Anlage 7, Tabelle 1 zu vergleichen sind:
 - Dichte bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - Viskosität bei 23 °C (je Einzelkomponente),
 - Farbton,
 - Mindesthärtungszeit bis zur vollen mechanischen Beanspruchbarkeit
- (4) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauprodukts
 - Art der Kontrolle oder Prüfung
 - Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts
 - Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen
 - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.
- (5) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- (6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller 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.



2.3.2.3 Fremdüberwachung

- (1) In dem in Abschnitt 2.2.1 angegebenen Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.
- (2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.
- (3) Die dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen wurden an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt. Aus diesem Grund entfällt eine Erstprüfung im Rahmen der Fremdüberwachung.
- (4) Die Fremdüberwachung ist wie folgt an den Komponenten des Instandsetzungssystems durchzuführen und mit den Kennwerten (siehe Anlage 3) zu vergleichen:

Dichtsystem:

- Dichte bei 23 °C (je Einzelkomponente),
- Viskosität bei 23 °C (je Einzelkomponente),
- ggf. Brechungsindex (DIN 53491⁶),
- Farbton,
- Mindesthärtungszeit bis zur vollen chemischen und mechanischen Beanspruchbarkeit,
- Mindestdicke und -gewicht des Glasfasergewebes,
- Gesteinskörnung der Sandeinstreuung (Art, Herkunft und Körnung),
- Eindringverhalten der Referenz-Prüfliquidität Mediengruppe DF 3a in die Dichtschicht "AUTO FLOOR ASP" auf Probeplatten aus bitumenhaltigen Dichtschichten mindestens einmal jährlich im Normalklima und
- Prüfung der festgelegten Kennzeichnung.

Rissverfüllmaterial:

- Dichte bei 23 °C (je Einzelkomponente),
- Viskosität bei 23 °C (je Einzelkomponente),
- Farbton,
- Mindesthärtungszeit bis zur vollen mechanischen Beanspruchbarkeit und
- Prüfung der festgelegten Kennzeichnung.

Fugenunterstützungsmaterial:

- Dichte bei 23 °C (je Einzelkomponente),
- Viskosität bei 23 °C (je Einzelkomponente),
- Farbton,
- Gesteinskörnung des Füllmaterials (Art, Herkunft und Körnung),
- Mindesthärtungszeit bis zur vollen mechanischen Beanspruchbarkeit und
- Prüfung der festgelegten Kennzeichnung.



(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.

2.3.3 Übereinstimmungsnachweis für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart "ASAG-Dichtsystem zur Instandsetzung bitumenhaltiger Dichtschichten" mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Betrieb nach Abschnitt 4.1(1) mit einer Übereinstimmungs-erklärung (siehe z. B. Anlage 8) 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
- Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 4.3

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

- Instandsetzungssystem: "Dichtschicht "AUTO FLOOR ASP" als Bestandteil des ASAG-Instandsetzungssystems"

⁶ DIN 53491:1955-06 "Prüfung von Kunststoffen - Bestimmung der Brechungsanzahl und Dispersion"

- Zulassungsnummer: Z-75.3-6
- Zulassungsinhaber: Name, Adresse
- Ausführung am: Datum
- Ausführung von: vollständige Firmenbezeichnung
- Art der Kontrolle oder Prüfung (siehe Abschnitt 4.4)
- Datum der Prüfung
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Hinweis: Instandsetzung nur nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-75.3-6 und den entsprechenden Angaben des Zulassungsinhabers.
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind zu den Bauakten zu nehmen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Instandsetzung bitumenhaltiger Dichtschichten ist auf Grundlage einer sachkundigen Bauzustandsbegutachtung und dem darauf abgestimmten Instandsetzungskonzept gemäß dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sachkundig zu planen und auszuführen.

(2) Die wasserrechtlichen Vorschriften und die zu erwartenden chemischen und mechanischen Beanspruchungen sind in Bezug auf das jeweilige Instandsetzungsvorhaben zu berücksichtigen. Im Besonderen sind die Bestimmungen dieser Zulassung und die Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers bei der Planung der Instandsetzung zu beachten.

(3) Vor der Instandsetzung ist sicherzustellen, dass die in der Bauzustandsbegutachtung ermittelten Schädigungsursachen beseitigt wurden. Es ist durch objektspezifische Maßnahmen weitestgehend sicherzustellen, dass die Schädigungsursachen nicht wieder auftreten können.

(4) Darüber hinaus müssen vor Applikation des Instandsetzungssystems folgende bauliche Voraussetzungen gegeben sein:

- Wassereinwirkung auf die Rückseite des Instandsetzungssystems muss vermieden werden.
- Die instand zu setzenden Dichtschichtsysteme einschließlich der lastableitenden Unterlagen müssen im nicht geschädigten Bereich den Bestimmungen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassungen der jeweiligen bitumenhaltigen Dichtschicht (siehe Anlage 4, Tabelle 1) entsprechen.
- Vor dem Aufbringen des Instandsetzungssystems müssen die instand zu setzenden Bereiche gemäß den Bestimmungen der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers vorbereitet und ggf. mit geeigneten und mit dem Instandsetzungssystem verträglichen Produkten ausgebessert werden. Als geeignet gelten für die Ausbesserung (Rissverfüllung, Fugeninstandsetzung) die Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen die Anlagen 5 bis 7.
- Die Unterlage unter den instand zusetzenden bitumenhaltigen Dichtschichten ist definiert als Oberbau gemäß RStO⁷, Tafel 1, Zeile 1 bis 5 ohne Asphaltdeckschicht. Es ist sicherzustellen, dass der Aufbau der jeweiligen Unterlage gemäß den Bestimmungen dieser RStO (im Mehrschichtsystem) erfolgte (z. B. über die Objektunterlagen). In Abhängigkeit von den erwarteten Belastungen, wie z. B. den Verkehrsbelastungen, muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterlage gemäß

RStO 017 den Bauklassen SV, I bis III (Bauklasse III = Mindestdimensionierung) entspricht.

- Auf der vorbereiteten Oberfläche ist vor dem Einbau der Instandsetzungs-Dichtschicht in jedem Fall eine Grundierung als Haftvermittler gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers vorzusehen.

(5) Das Instandsetzungssystem darf erst aufgebracht werden, wenn die vorgenannten baulichen Voraussetzungen gegeben sind.

(6) Konstruktiv erforderliche Bewegungsfugen im Instand zu setzenden Bereich müssen nach erfolgter Instandsetzung einsehbar und kontrollierbar sein. Sie sind fachkundig zu planen und in einem Fugenplan zu dokumentieren. Besonders sind dabei die Bestimmungen der Anlage 6 und der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. europäischen technischen Zulassung des vorgesehenen Fugenabdichtungssystems, insbesondere die zugelassenen Bewegungswege (Stauhen, Dehnen, Scheren) zu berücksichtigen.

(7) Fugen zur anzuschließenden Dichtfläche oder zu Einbauten sind mit einer Fugenbreite von 20 mm bis 40 mm auszubilden. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Fugen mit einer Breite b von $b = 20$ mm sind begehbar und befahrbar,
- Fugen mit einer Breite b von $20 \text{ mm} < b \leq 40$ mm dürfen nur begangen werden.

(8) Die Instandsetzung im Bereich von Arbeitsfugen (konstruktiv nicht relevant) bzw. Nähten in der Unterlage erfolgt gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung unter Berücksichtigung der Anlage 7 sowie der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers.

(9) Die Anforderungen aus dem Arbeitsschutzrecht und dem Gefahrstoffrecht bleiben unberührt.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

(1) Der Einbau des Instandsetzungssystems darf nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind und die vom Antragsteller hierfür unterwiesen und autorisiert sind (einschließlich ihrer Fachkräfte).

(2) Für den ordnungsgemäßen Einbau des Instandsetzungssystems hat der Antragsteller eine Einbau- und Verarbeitungsanweisung zu erstellen, in der zusätzlich zu den Bestimmungen dieser Zulassung, insbesondere zu den folgenden Punkten detaillierte Beschreibungen enthalten sein müssen:

- Oberflächenbeschaffenheit und Oberflächenvorbehandlung,
- Luftfeuchtigkeit und Temperatur (Einhaltung der Taupunktgrenzen),
- Material- und Oberflächentemperaturen,
- Verpackung, Transport und Lagerung der Komponenten des Instandsetzungssystems,
- Vorsichtsmaßnahmen bei der Verarbeitung,
- Mischung der Komponenten, Materialverbrauch pro Schicht und Arbeitsgang,
- Applikationstechnik,
- Verarbeitungszeiten der frisch angemischten Stoffe,
- Wartezeiten bis zum nächsten Arbeitsgang bzw. bis zur Begehbarkeit/ vollen mechanisch-chemischen Beanspruchbarkeit
- Zeitpunkt der Verwendbarkeit (volle mechanische und chemische Belastbarkeit).



(3) Der Einbau ist nach den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie ergänzend nach den gemäß Abschnitt 3 gefertigten Konstruktionszeichnungen und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung vorzunehmen.

(4) Beim Einbau dürfen angeschlossene intakte Dichtkonstruktionen bzw. -Flächen keinen Schaden nehmen, z. B. beim Entfernen des Materials aus dem geschädigten Bereich. Die Verfüllung von Rissen bzw. Vorbereitung von Fugen und Nähten in der Unterlage des instand zu setzenden Bereichs erfolgt gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung (siehe Anlagen 5 bis 7) und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers.

(5) Der einbauende Betrieb hat dem Betreiber der LAU-Anlage die Übereinstimmungserklärung für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß dieser Zulassung (siehe Abschnitt 2.3.3 und Anlage 8), eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der Einbau- und Verarbeitungsanweisung zu übergeben.

4.2 Einbau der Dichtschicht

(1) Der Einbau erfolgt gemäß dieser Zulassung und der Einbau- und Verarbeitungsanleitung des Antragstellers.

(2) Die Bauteiltemperatur beim Einbau des Instandsetzungssystems hat mindestens den Anforderungen der Anlage 3 zu entsprechen.

(3) Der Einbau des Instandsetzungssystems erfolgt lagenweise gemäß dieser Zulassung und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers. Die Reihenfolge der Schichtung

- Grundierung mit Quarzsandeinstreuung,
- Laminierungsschicht mit Glasfasergewebe und Quarzsandeinstreuung,
- Dämpfungsschicht mit Glasfasergewebe und Quarzsandeinstreuung,
- Zwischenschicht 1: "AUTO FLOOR" mit Glasfasergewebe und Quarzsandeinstreuung
- Zwischenschicht 2: "AUTO FLOOR" mit Quarzsandeinstreuung und
- Versiegelungsschicht

ist einzuhalten. Die Dicke des gesamten Instandsetzungssystems darf zwischen 6,0 mm und 10 mm betragen, je nach instand zu setzender bitumenhaltiger Dichtschicht und erforderlicher Instandsetzungstiefe, in Abhängigkeit von den jeweiligen Objektgegebenheiten. Abweichende davon, darf am Rand von Dichtflächen, in Bereichen von Aufkantungungen bzw. Versätzen die Dicke des Instandsetzungssystems maximal 30 mm betragen.

(4) Der Schichtverbund des Instandsetzungssystems zur Unterlage ist mit Hilfe der Grundierung gemäß dieser Zulassung unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers auszuführen.

(5) Für Anschlüsse und Fugen gelten die Bestimmungen dieser Zulassung (siehe Anlagen 5 bis 7) und die Einbau- und Verarbeitungsanleitung des Antragstellers. Zusätzlich sind bei der Ausbildung von Anschlüssen an aufgehende bzw. anzuschließende Dichtkonstruktionen die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. europäischen technischen Zulassung des vorgesehenen Fugenabdichtungssystems zu berücksichtigen.

4.3 Kontrolle der Ausführung

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

(2) Vor dem Einbau der Dichtschicht ist die Eignung der Unterlage festzustellen, siehe auch Abschnitt 3. Die einwandfreie Beschaffenheit der Unterlage sowie die Zulässigkeit der auftretenden Beanspruchungen ist durch Haftzugprüfung nachzuweisen. Die Haftzugfestigkeit muss dabei $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ sein. Die in dieser Zulassung und den Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers angegebenen Festlegungen sind einzuhalten.



(3) Beim Einbau ist die Einhaltung der Schichtfolge und die in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers geforderte Einbaudicke der Dichtschicht, unter Berücksichtigung der Objektgegebenheiten, laufend zu überwachen, z. B. anhand der Einbaumenge bzw. mit geeigneten Nassfilmdickenmessern.

(4) Nach dem Einbau ist das Instandsetzungssystem hinsichtlich seiner Schutzwirkung zu prüfen. Folgende Mängel dürfen nicht auftreten:

- Mechanische Beschädigung der Dichtschicht (Aufrauung, bzw. Risse),
- Aufweichungen, Blasen, Ablösungen, Inhomogenitäten und
- Schmutzeinschlüsse, die die Schutzfunktion der Dichtschicht beeinträchtigen könnten.

(5) Die Kontrolle der Ausführung von Fugenabdichtungssystemen erfolgt gemäß den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. europäischen technischen Zulassung des jeweiligen Fugenabdichtungssystems.

(6) Die Kontrolle der Maßnahmen zur Herstellung der Ableitung elektrostatischer Aufladungen (Ableitwiderstand (R_A), Durchgangswiderstand (R_D) und Oberflächenwiderstand (R_O)); einschließlich der Erdung und Vergleich mit den zulässigen Werten ($R_A < 10^8 \Omega$ (Ohm), $R_D < 10^8 \Omega$ (Ohm) und ($R_O < 10^9 \Omega$ (Ohm)) .

(7) Während der Herstellung des Instandsetzungssystems sind Aufzeichnungen über den Nachweis des ordnungsgemäßen Einbaus 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. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

5.1 Allgemeines

(1) Auf die Notwendigkeit der ständigen Überwachung der Dichtheit bzw. Funktionsfähigkeit des Instandsetzungssystems gemäß § 19 iWHG durch den Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe wird verwiesen. Hierfür gelten die unter Abschnitt 5.2.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 5.3.

(2) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe ist verpflichtet, mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Flächenabdichtungssystems und des darin befindlichen Instandsetzungssystems nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und die vom Hersteller hierfür unterwiesen sind; es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(3) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe hat je nach landesrechtlichen Vorschriften Prüfungen durch Sachverständige nach Wasserrecht (Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfung) zu veranlassen. Für die Durchführung der Prüfungen gelten Abschnitt 5.2.1 und Abschnitt 5.2.2. Die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bleiben hiervon unberührt.

(4) Sofern die Anlagenverordnungen der Länder keine Prüfungen durch Sachverständige vorschreiben, hat der Betreiber einer Anlage einen Sachkundigen mit der wiederkehrenden Prüfung des Instandsetzungssystems zu beauftragen. Auf die Pflicht des Betreibers der Anlage gemäß § 19i des Wasserhaushaltsgesetzes wird verwiesen.

(5) In Anlagen zum Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass im Schadensfall austretende Flüssigkeit so schnell wie möglich und innerhalb der maximal zulässigen Beanspruchungsdauer gemäß Tabelle 2 von der Dichtfläche einschließlich des instand gesetzten Bereichs entfernt wird. Beim Abfüllen bzw.



Umschlagen wassergefährdender Stoffe anfallende größere Tropfmengen sind unmittelbar zu entfernen.

(6) Vom Betreiber der jeweiligen LAU-Anlage ist eine Betriebsanweisung zu erstellen. Nach dieser Betriebsanweisung hat der Betreiber seine Kontrollintervalle auch in Abhängigkeit von den maximal zulässigen Beanspruchungsstufen dieser Zulassung zu organisieren und die Ergebnisse der regelmäßigen Kontrollen und alle von dieser Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse zu dokumentieren. Diese Aufzeichnungen müssen bereitliegen und sind dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

(7) Nach jeder Instandsetzungsmaßnahme größeren Umfangs ist eine Inbetriebnahmeprüfung nach Abschnitt 5.2.1 durchzuführen bzw. die wiederkehrende Prüfung nach Abschnitt 5.2.2 durch den Sachverständigen zu wiederholen.

5.2 Prüfungen

5.2.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Instandsetzungsarbeiten laufend zu informieren. Er beurteilt die Ergebnisse der Kontrollen nach Abschnitt 4.3.

(2) Die Prüfung der Beschaffenheit der Oberfläche des instand gesetzten Bereichs erfolgt beispielsweise durch Inaugenscheinnahme.

(3) Die Prüfung der sachgerechten Ausführung des Instandsetzungssystems erfolgt gemäß den Anforderungen des Abschnitts 4.3 und ggf. gemäß den Anforderungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. europäischen technischen Zulassung des Fugenabdichtungssystems.

(4) Der Sachverständige prüft die vorgesehenen Kontrollintervalle (nach Abschnitt 5.1) der Betriebsanweisung des Betreibers der jeweiligen LAU-Anlage.

(5) Bei der Prüfung der Fähigkeit der Ableitung elektrostatischer Aufladungen (Ableitfähigkeit) des Instandsetzungssystems gemäß § 14 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) ist folgendes zu beachten. Für eine ausreichende Erdung ist Sorge zu tragen.

1. Geprüft wird der Erdableitwiderstand mit einer Gleichspannung von etwa 100 V gemäß BGR 132⁸, Abschnitt 2.8, gemessen als elektrischer Widerstand zwischen einer auf das Instandsetzungssystem aufgesetzten kreisförmigen Elektrode (von 1 kg Gewicht und 20 cm² Messfläche bzw. 50 mm Durchmesser, ohne Schutzring) und Erde.

2. Das Instandsetzungssystem wird an der zu prüfenden Stelle mit einem trockenen Tuch abgerieben und dort mit einem angefeuchteten Fließpapier (bei gekrümmten Bodenflächen sind hinreichend viele Schichten zum Anpassen zu benutzen) von 50 mm Durchmesser belegt, auf das die Messelektrode aufgesetzt wird.

3. Die Anzahl der Messpunkte ist in Abhängigkeit von der Größe der instand gesetzten Fläche im Bereich von 1 Messung/m² bis mindestens 1 Messung/10m² festzulegen. Die Messpunkte müssen gleichmäßig verteilt über die begehbare Fläche sein. Sofern eine sichere Aussage zur Ableitfähigkeit elektrostatischer Aufladungen durch den Sachverständigen nicht möglich ist, kann er nach eigenem Ermessen zusätzliche Messpunkte bestimmen und Messungen durchführen.

4. Bei Umgebungstemperatur sind folgende maximale Messwerte zulässig:

- bis 50 % relative Luftfeuchte (*): 1×10^8 Ohm
- über 50 % bis 70 % relative Luftfeuchte:(*) 1×10^7 Ohm
- über 70 % relative Luftfeuchte oder unbekannter Luftfeuchte: 1×10^6 Ohm

(*) mögliche Mess-Sicherheit 5 %

⁸

BGR 132 Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen - Richtlinie "Statische Elektrizität" - (vormals Richtlinien "Statische Elektrizität" des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, ZH 1/200 - Fassung Oktober 1989 -)

5.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Bei wiederkehrenden Prüfungen nach § 19i WHG ist der gesamte Instand gesetzte Bereich hinsichtlich seiner Schutzwirkung zu prüfen.

(2) Die Untersuchung auf Dichtheit geschieht durch Sichtprüfung der Oberfläche. Das Instandsetzungssystem gilt weiterhin als dicht und funktionstüchtig im Sinne dieser Zulassung, wenn keine der nachstehend aufgeführten Mängel feststellbar sind:

- Mechanische Beschädigungen der Oberfläche;
- Blasenbildung oder Ablösungen;
- Rissbildung an der Oberfläche;
- Schmutzeinschlüsse, die die Schutzwirkung beeinträchtigen könnten;
- Aufweichungen bzw. Anlösungen der Oberfläche;
- Aufrauungen oder Rissbildung an der Oberfläche und Setzungen.

(3) Die ggf. erforderliche Prüfung der Schutzwirkung des Fugenabdichtungssystems erfolgt gemäß den Anforderungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung.

(4) An Hand der Dokumentation über die regelmäßigen Kontrollen und allen von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignissen ist zu kontrollieren, dass

- die Kontrollintervalle 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 jeweiligen zulässigen Beanspruchungsstufen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (Instandsetzungssystem, bitumenhaltiges Dichtschichtsystem bzw. Fugenabdichtungssystem) vorzunehmen.

5.3 Mängelbeseitigung

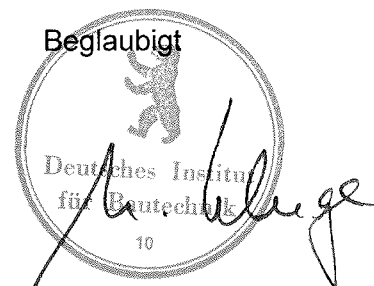
(1) Werden Mängel festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 4.1 zu beauftragen, der nur die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers verwenden darf.

(2) Be- bzw. geschädigte Bereiche dürfen nur gemäß dieser Zulassung in Stand gesetzt werden.

5.4 Prüfbescheinigung

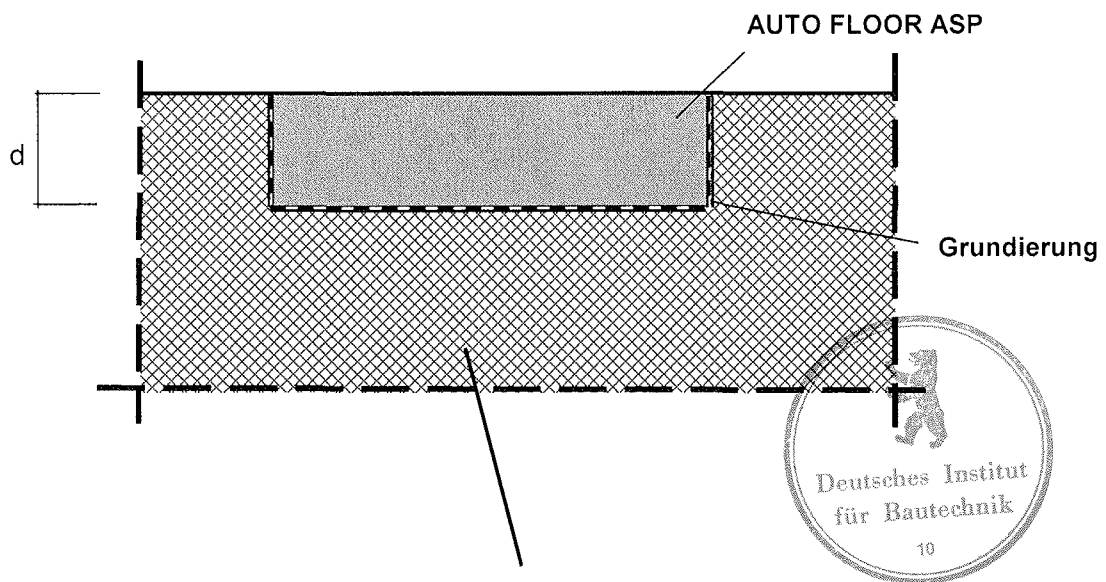
Über das Ergebnis der Prüfungen ist im Rahmen der nach Arbeitsschutz- bzw. Wasserrecht zu erstellenden Bescheinigungen eine Aussage zu treffen.

Dr. Pawel



Auto Floor ASP

als Bestandteil des ASAG- Dichtsystems
zur riss- und nahtüberbrückenden **Instandsetzung** von bitumenhaltigen
Dichtschichten zur Verwendung in LAU-Anlagen



Bitumenhaltige Dichtschicht: Zum Beispiel allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassene Gussasphalt-Dichtschichten, Walzasphalt-Dichtschichten bzw. Dichtschichten aus halbstarren Belägen.

Die jeweilige bitumenhaltige Dichtschicht muss auf einer lastableitenden Unterlage in Anlehnung an RSTO 01 entsprechend den Bauklassen SV, I bis III (Bauklasse III entspricht der Mindestdimensionierung) ausgeführt sein.

ASAG Umwelttechnik
Oderstraße 6
47506 Neukirchen-Vluyn
Tel. 02845-29600
Fax. 02845-296050
www.asag-umwelttechnik.de

"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-
Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU-
Anlagen

Einbaubeispiel

Anlage 1
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
vom 12. Dezember 2007
Z-75.3-6

Tabelle 1: Liste der Flüssigkeiten,

gegen die das Instandsetzungssystem in Anlagen bzw. Anlagenteilen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (**LAU-Anlagen**) für die Beanspruchungsstufen "**gering**" und "**mittel**" nach DWA-A (TRwS) 786 undurchlässig und chemisch beständig ist.

Gruppen-Nr. ¹⁾	Flüssigkeiten
DF 1 ²⁾	Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach EN 228: 2004-03) mit max. 5 Vol.-% Bioalkohol
DF 1a ²⁾	Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach EN 228: 2004-03) mit max. 20 Vol.-% Bioalkohol
DF 2 ²⁾	Flugkraftstoffe
DF 3 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Heizöl EL (nach DIN 51603-1) - ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle - ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Ma. % und einem Flammpunkt $> 55^{\circ}\text{C}$
DF 3a ²⁾	Dieselmotorenkraftstoffe (nach DIN EN 590) mit max. 5 Vol.-% Biodiesel
DF 3b ²⁾	Dieselmotorenkraftstoffe (nach DIN EN 590) mit max. 20 Vol.-% Biodiesel
DF 4 ²⁾	alle Kohlenwasserstoffe, sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol außer Kraftstoffe
DF 4a ²⁾	Benzol und benzolhaltige Gemische
DF 4b ²⁾	Rohöle
DF 4c ²⁾	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt $> 55^{\circ}\text{C}$
DF 5	ein- und mehrwertige Alkohole (bis max. 48 Vol.-% Methanol), Glykolether
DF 5a	alle Alkohole und Glykolether
DF 5b	ein- und mehrwertige Alkohole $\geq \text{C}_2$
DF 6	Halogenkohlenwasserstoffe $\geq \text{C}_2$
DF 6a	alle Halogenkohlenwasserstoffe
DF 6b	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe
DF 7	alle organischen Ester und Ketone
DF 7a	aromatische Ester und Ketone
DF 7b ²⁾	Biodiesel
DF 9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung)
DF 9a	organische Säuren (Carbonsäuren, außer Ameisensäure) sowie deren Salze (in wässriger Lösung)
DF 10	Mineralsäuren bis 20 % sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung ($\text{pH} < 6$), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze
DF 11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung ($\text{pH} > 8$), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z.B. Hypochlorit)
DF 12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8
DF 15	cyclische und acyclische Ether
DF 15a	acyclische Ether



- 1) Gemäß der DIBt-Liste der Prüfflüssigkeiten für Fugenabdichtungssysteme (Fugendichtstoffe, Fugenbänder), Polymerbeton, Asphalt und halbstarre Beläge, 04/2005
- 2) Flüssigkeiten, gegen die das System damit auch in Tankstellen für die Betankung von Kraft- Schienen-, Wasser- und Luftfahrzeugen im Sinne der DWA-A (TRwS) 781 bis 784 (maßgebliche Beanspruchungsdauer für Flächenabdichtungen) undurchlässig und chemisch beständig ist.

<p>ASAG Umwelttechnik Oderstraße 6 47506 Neukirchen-Vluyn</p> <p>Tel. 02845-29600 Fax. 02845-296050 www.asag-umwelttechnik.de</p>	<p>"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU-Anlagen</p>	<p>Anlage 2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 12. Dezember 2007</p> <p>Z-75.3-6</p>
	<p>Liste der Flüssigkeiten</p>	

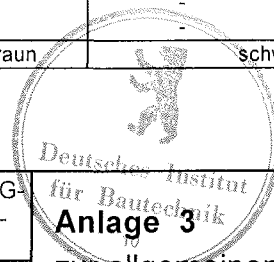
Tabelle 1: Werkstoffe und Eigenschaften

Ifd. Nr.	Bezeichnung	Eigenschaft
1	Grundierung	gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen der Anlage 3, Tabelle 2 sowie den Anforderungen des Antragstellers
2	Dichtschicht	gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen der Anlage 3, Tabelle 2 sowie den Anforderungen des Antragstellers
3	Rissverfüllmaterial "ASAG Spezialharz GH-2"	gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen der Anlage 5 sowie den Anforderungen des Antragstellers
4	Fugenunterstützungsmaterial "ASAG-Fugenunterstützungsmaterial"	gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen der Anlage 7 sowie den Anforderungen des Antragstellers
5	Quarzsand	Quarzsand Siligran - trocken gemäß EN 12620, EN 13139 und EN ISO 3262-21 gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung sowie den Anforderungen des Antragstellers
6	Glasfasergewebe	Quadraxial-Glas-Gelege gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen Anlage 3, Tabelle 2 sowie den Anforderungen des Antragstellers
7	Unterlage	gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen Anlage 4, Tabelle 1 sowie den Anforderungen des Antragstellers
8	Fugenabdichtungssystem	Fugenabdichtungssysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher oder europäischer technischer Zulassung, die für die jeweils geplante Verwendung in LAU-Anlagen geeignet sind

Tabelle 2: Technische Kenndaten der Grundierung und der Dichtschicht

	Grundierung	Laminierungsschicht ^(1), 2)	Dichtschicht AUTO FLOOR ASP Dämpfungsschicht ^(1), 2)	1. und 2. Zwischen-schicht ^(1), 2) AUTO FLOOR	Versiegelung
Dichte [g/cm ³] bei +20 °C Harzkomponente 1/2/3 Härterkomponente	1,18 / 1,14-1,18 / - 1,551		1,18 / 1,14-1,18 / - 1,551	1,18 / 1,7-1,9 / 2,2 1,551	1,18 / 1,7-1,9 / - 1,551
fertige Mischung	1,26		1,14	1,58	1,31
Viskosität¹⁾ [mPas] bei 20 °C (±15 %) Harzkomponente 1/2/3 Härterkomponente	130 ± 15 / 3300 ± 800 / - 600		130 ± 15 / 3300 ± 800 / - 600	250 ± 15 / - / - 600	250 ± 15 / - / - 600
max. Lagerzeit bei +10 °C bis + 30 °C Harzkomponente Härterkomponente			6 Monate 12 Monate		
Mischungsverhältnis [M.-%] Harz (1/2) : Härter : Pulver	2(90/10/-) : 1 : -		3(20/80/-) : 1 : -	6,8(97,5/0,5/2) : 4,2 : 5,5	2(99/1) : 1 : -
Verarbeitungszeit [Min.] bei +20 °C	ca. 20		ca. 10	ca. 20	ca. 40
Verbrauch [g/m ²] Mischungsmasse Abstreuerung	300 - 500 -	500 - 900 300-350	1200 - 1600 300-350	min. 4100 300-350	300-500 -
Schichtdicke [mm]	0,25 bis 0,5	1,4 bis 1,7 inkl. Abstreuerung	1,9 bis 2,2 inkl. Abstreuerung	4 bis 25 inkl. Abstreuerung	0,25 bis 0,5
Wartezeit [h] bis zum nächsten Arbeitsgang	ca. 2	ca. 6	ca. 2	ca. 3 (zweite Schicht ca. 6 h)	-
Mindestobjekt- bzw. Untergrundtemperatur [°C]			5		
Untergrundrestfeuchtigkeit [%]	20		5		20
Mindesthärtungszeit bei +10 °C / + 20 °C - f. Begehrbarkeit [h] - f. chem. Belastbarkeit [h] - f. volle mech./chem. Belastbar. [h]	ca. 6 / ca. 4 - -	ca. 6 / ca. 4 - -	ca. 2 / ca. 2 - -	ca. 6 / ca. 6 - -	ca. 6 / ca. 6 ca. 12 / ca. 12 ca. 72 / ca. 72 ³⁾
Farbton	dunkelbraun		hellbraun		schwarz

- 1) mit Sandeinstreuung, Körnung: 0,7 - 1,2 mm, Herkunft: Dorsten
- 2) Glasfasergewebe, Flächengewicht: 360 g/m², Herkunft: Saerbeck
- 3) Befahrbar gemäß Anlage 4, Tabelle 1 nach mindestens 48 Stunden.



ASAG Umwelttechnik
 Oderstraße 6
 47506 Neukirchen-Vluyn
 Tel. 02845-29600
 Fax. 02845-296050
 www.asag-umwelttechnik.de

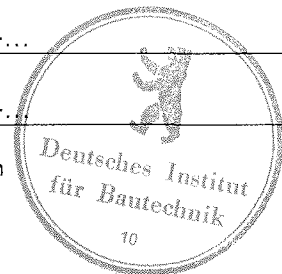
"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU-Anlagen
 Werkstoffe und Eigenschaften
 Technische Kenndaten

Anlage 3
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 12. Dezember 2007
 Z-75.3-6

Tabelle 1: Eigenschaften und Anforderungen des ASAG-Dichtsystems

lfd. Nr.	Eigenschaften	Einheit	Kennwert
1	Dicke des Dichtsystems ¹⁾ "d"	[mm]	6,0 bis 10 (bis 30 mm im Rand- Aufkantungs- und Versatz- bereichen, siehe Abschnitt 4.2(3))
2	Verformungsverhalten ²⁾ bei 20.000 Überfahrten ohne Beaufschlagung mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei:	[mm]	≤ 1
3	Befahrbarkeit bei Temperaturen bis maximal 50°C mit: - luftbereiften Rädern ³⁾ Radlast/Aufstandsfläche Einzelachse: Radlast - Vullkolanrädern ³⁾	[kN/m ²]	120 (0,4 x 0,4)
		[kN]	96
		N/mm ²	≤ 0,8
4	Zulässige Flächenpressung bei ortbeweglichen Einzellasten - bei Oberflächentemp. von - 20 bis + 25°C - bei Oberflächentemp. bis + 50°C	[N/mm ²]	≤ 9,5
		[N/mm ²]	≤ 5
5	Elektrostatische Ableitfähigkeit		ableitfähig
6	Brandverhalten nach DIN 4102-1		B2, normalentflammbar
7	Zu gewährleistende Fugenbreite von Bewegungsfugen im Instandsetzungsbereich - befahrbar - nur begehbar		20 mm bis 40 mm
8	Geeignet zur Instandsetzung von bitumenhaltigen Dichtschichtsystemen, z.B.: - Gussasphalt-Dichtschicht: - gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-75.1-... bzw. - gemäß europäischen technischen Zulassungen auf Grundlage der CUAP 06.05/17 - Walzasphalt-Dichtschicht - gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-75.2-... - Dichtschicht aus halbstarrem Belag - gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-74.4-		

1) in Abhängigkeit von den statischen Erfordernissen und den jeweiligen Objektgegebenheiten
 2) im Spurbildungsversuch nach TP A-Stb, Ausgabe 1997
 3) je Lastaufstandsfläche des Einzelrades



ASAG Umwelttechnik Oderstraße 6 47506 Neukirchen-Vluyn Tel. 02845-29600 Fax. 02845-296050 www.asag-umwelttechnik.de	"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG- Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU- Anlagen	Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 12. Dezember 2007 Z-75.3-6
	Eigenschaften und Kennwerte des Flächenabdichtungssystems	

Instandsetzung im Bereich von Rissen in der bitumenhaltigen Dichtschicht:

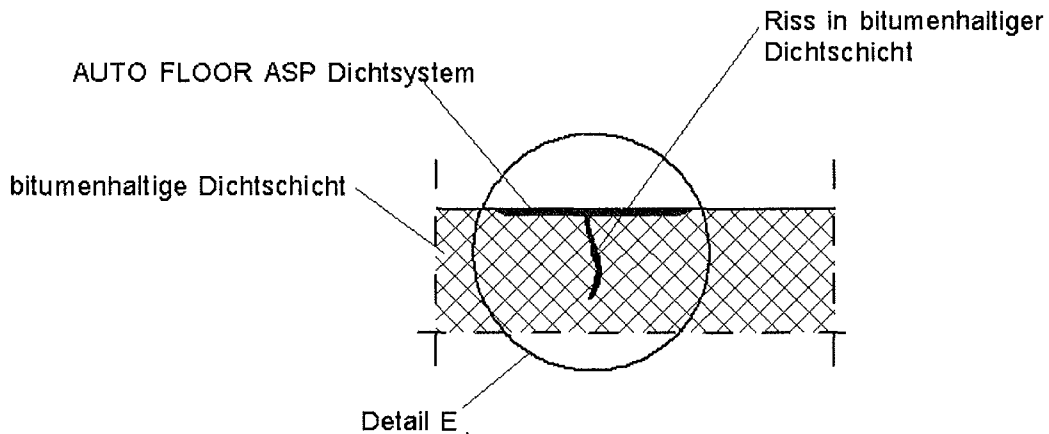
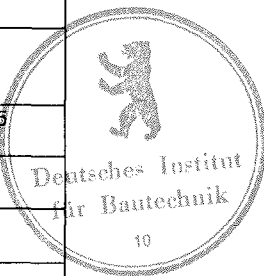
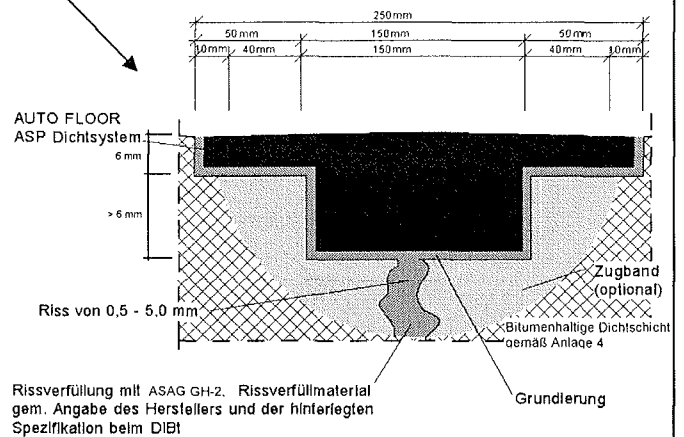


Tabelle 1: Rissverfüllmaterial
"ASAG Spezialharz GH-2"

Eigenschaft	Kennwert
Dichte [g/cm ³] bei +20 °C Harzkomponente 1/2 Härterkomponente	1,18 / 1,14–1,18 1,551
fertige Mischung	1,26
Viskosität ¹ [mPas] bei 20 °C (±15 %) Harzkomponente 1/2 Härterkomponente	130 ± 15 / 3300 ± 800 600
max. Lagerzeit bei +10 °C bis + 30 °C Harzkomponente Härterkomponente	6 Monate 12 Monate
Mischungsverhältnis [M.-%] Harz (1/2) : Härter	2(90/10/-) : 1
Verarbeitungszeit [Min.] bei +20 °C	ca. 20
Verbrauch [g/m ²] Mischungsmasse Abstreuerung	300 - 500 -
Schichtdicke [mm]	0,25 bis 0,5
Wartezeit [h] bis zum nächsten Arbeitsgang	ca. 2
Mindestobjekt- bzw. Untergrundtemperatur [°C]	5
Untergrundrestfeuchtigkeit [%]	20
Mindesthärtungszeit bei +10 °C / + 20 °C für volle mechanische Belastbar. [h]	ca. 6 / ca. 4
Farbton	dunkelbraun



ASAG Umwelttechnik
Oderstraße 6
47506 Neukirchen-Vluyn

Tel. 02845-29600
Fax. 02845-296050
www.asag-umwelttechnik.de

"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU-Anlagen

Instandsetzung von
Rissen

Anlage 5

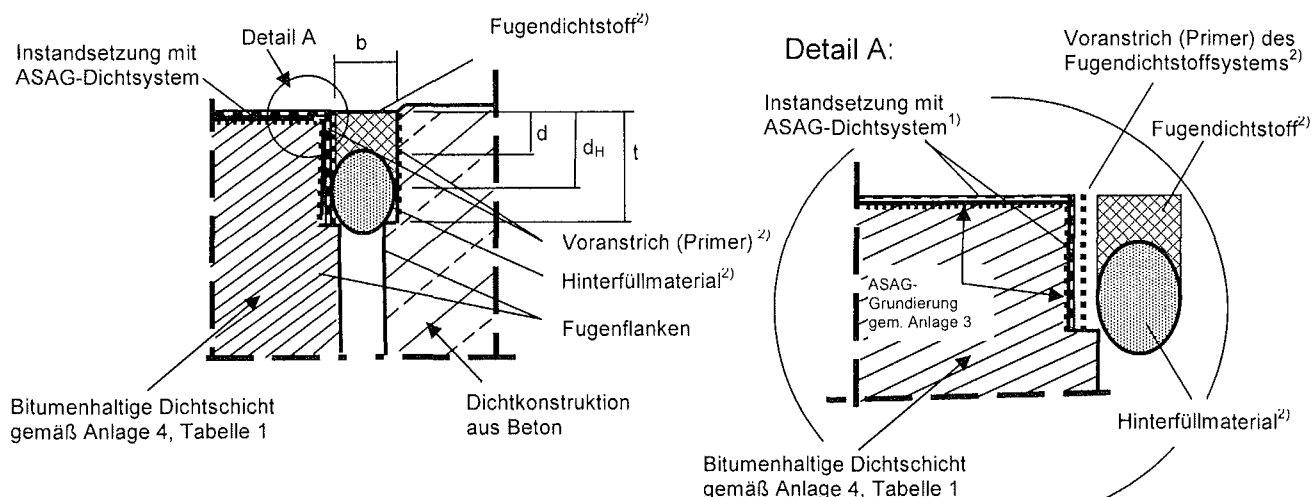
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
vom 12. Dezember 2007

Z-75.3-6

Instandsetzung im Bereich von

- konstruktiv erforderlichen Bewegungsfugen und
- Arbeitsfugen

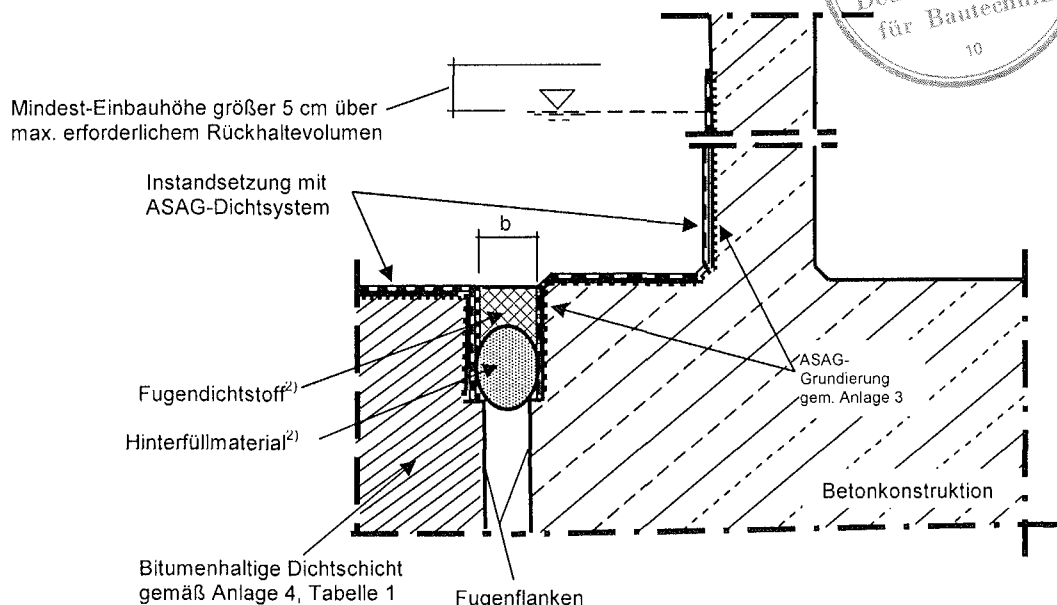
1. Schematische Darstellung einer Bewegungsfugenausbildung:



- 1) Im Bereich der Fugenflanke wird das ASAG-Dichtsystem ohne Versiegelungsschicht appliziert.
- 2) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung des Fugenabdichtungssystems, das für den jeweiligen vorgesehen Verwendungszweck geeignet ist.

- b = Fugenbreite, 20 mm (befahrbar) bis 40 mm (nicht befahrbar)
- d = Dicke des Fugendichtstoffes
- d_H = Haft- bzw. Kontaktfläche des Fugendichtstoffes an der Fugenflanke
- t = Tiefe der Fugenkammer in Abhängigkeit von der Einbaugeometrie des Fugendichtstoffes einschließlich des Hinterfüllmaterials

2. Einbaubeispiel mit Anschluss an Betondichtkonstruktion über Bewegungsfuge:



ASAG Umwelttechnik
 Oderstraße 6
 47506 Neukirchen-Vluyn
 Tel. 02845-29600
 Fax. 02845-296050
 www.asag-umwelttechnik.de

"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU-Anlagen

Instandsetzungsbeispiele von Bewegungsfugenbereichen (konstruktiv relevant)

Anlage 6
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 12. Dezember 2007

Z-75.3-6

3. Instandsetzungsbeispiel von Arbeitsfuge (konstruktiv nicht relevant) bzw. Nähten

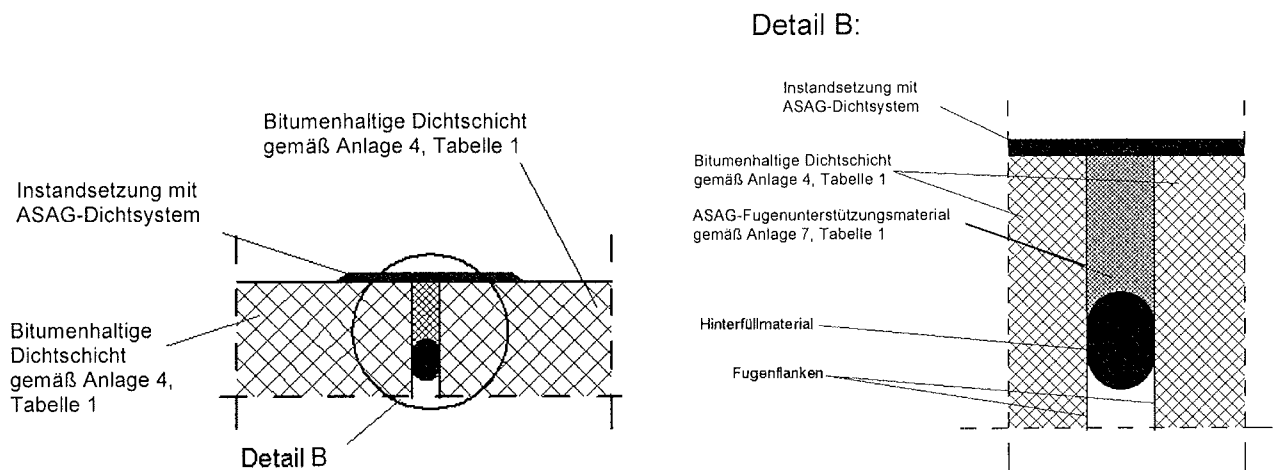
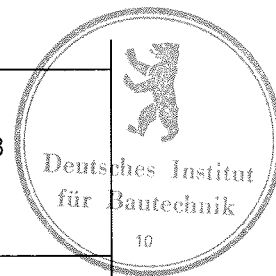


Tabelle 1: ASAG-Fugenunterstützungsmaterial

Eigenschaft	Kennwerte
Dichte [g/cm ³] bei +20 °C Harzkomponente 1/2 Härterkomponente	1,18 / 1,14–1,18 1,551
fertige Mischung	1,14
Viskosität ¹⁾ [mPas] bei 20 °C (±15 %) Harzkomponente 1/2 Härterkomponente	130 ± 15/ 3300 ± 800 600
max. Lagerzeit bei +10 °C bis + 30 °C Harzkomponente Härterkomponente	6 Monate 12 Monate
Mischungsverhältnis [M.-%] Harz (1/2) : Härter + Füllmaterial ¹⁾	3(20/80/-) : 1 + Füllmaterial ¹⁾
Verarbeitungszeit [Min.] bei +20 °C	ca. 10
Wartezeit [h] bis zum nächsten Arbeitsgang	ca. 2
Mindestobjekt- bzw. Untergrundtemperatur [°C]	5
Untergrundrestfeuchtigkeit [%]	5
Mindesthärtungszeit bei +10 °C / + 20 °C für volle mechanische Belastbar. [h]	ca. 2 / ca. 2
Farbton	hellbraun



¹⁾ Füllmaterial: Sand, Körnung: 0,7 - 1,2 mm, Herkunft: Dorsten, Menge: gemäß den Anforderungen des Antragstellers

ASAG Umwelttechnik
Oderstraße 6
47506 Neukirchen-Vluyn

Tel. 02845-29600
Fax. 02845-296050
www.asag-umwelttechnik.de

"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU-Anlagen

Instandsetzungsbeispiele von Arbeitsfugen und Nahtbereichen (nicht konstruktiv relevant)

Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 12. Dezember 2007

Z-75.3-6

lfd.
Nr.

Bestätigung der ausführenden Firma

- 1. Projekt - Lage.....
- Größe
- 2. Lagergut:
- 3. Instandsetzungssystem: **AUTO FLOOR ASP**
als Bestandteil des ASAG Dichtsystem
zur Instandsetzung in LAU-Anlagen
- 4. Zulassung: Z-75.3-6 vom 12. Dezember 2007
- 5.a Hersteller des Instandsetzungssystems: **ASAG Umwelttechnik**
(Zulassungsinhaber) Oderstraße 6, 47506 Neukirchen-Vluyn
Telefon: 02845/29600, Telefax: 02845/296050
- 5.b Fachbetrieb nach §19I WHG:
- 5.c Bauzeit:

Bestätigung

- 6. Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Zulassungsinhaber über die sachgerechte Verarbeitung unterrichtet
- 7. Beurteilung vor dem Einbau
 - a) Untergrundbeschaffenheit gemäß den Hinweise der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist gegeben
- 8. Kontrolle des Einbaus
 - a.) Protokolle zur Wetterlage
 - b.) Protokolle zum Materialverbrauch bzw. Schichtdickenprüfung liegen vor
 - c) Prüfung durch Inaugenscheinnahme
 - d) Protokoll über die Prüfung der elektrostatischen Ableitfähigkeit liegt vor

Bemerkungen:

Datum:

.....
Unterschrift/ Firmenstempel

ASAG Umwelttechnik
Oderstraße 6
47506 Neukirchen-Vluyn

Tel. 02845-29600
Fax. 02845-296050
www.asag-umwelttechnik.de

"Auto Floor ASP" als Bestandteil des ASAG-Dichtsystems zur Instandsetzung in LAU-Anlagen

Beispiel einer Übereinstimmungserklärung für das eingebaute Instandsetzungssystem

Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 12. Dezember 2007

Z-75.3-6

