

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamnt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 31. März 2010 Geschäftszeichen: I 63-1.59.12-24/08

Zulassungsnummer:
Z-59.12-143

Geltungsdauer bis:
30. Juli 2013

Antragsteller:

ADISA Service und Entwicklungs AG
Lerzenstrasse 12, 8953 Dietikon, SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Beschichtungssystem "ADALASTIC 2000"



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst dreizehn Seiten und sieben Blatt Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-59.12-143 vom 21. August 2003, ergänzt durch Bescheid vom 6. Juli 2007. Der
Gegenstand ist erstmals am 16. Juli 1998 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach § 17 Abs. 5 Musterbauordnung gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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.
- 7 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) Die Zulassung betrifft ein Beschichtungssystem zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten, wie nachfolgend beschrieben.

Das Beschichtungssystem "ADALASTIC 2000" besteht aus folgenden Komponenten

- der Grundierung: "Adaflex BG",
- der rissüberbrückenden Zwischenschicht: "ADALASTIC 2000" und
- der ableitfähig eingestellten Deckbeschichtung: "Adaflex 109 L".

Die Gesamttrockenschichtdicke beträgt ca. 2,5 mm.

(2) Der Anwendungsbereich des Beschichtungssystems erstreckt sich auf die Abdichtung von Auffangwannen, Auffangräumen und Flächen aus

- Stahlbeton, die eine Rissbreitenbemessung $\leq 0,5$ mm aufweisen,
- Gussasphaltestrich (AS) der Härteklassen IC 10 bis IC 40 und
- Gussasphalt (MA) mit Hohlraumgehalten $\leq 3\%$,

die sowohl innerhalb von Gebäuden als auch im Freien angeordnet sein können und als bauliche Anlage dem Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 dienen.

(3) Zu sanierende Auffangwannen und -räume sind durch entsprechende Maßnahmen in einen für die Beschichtung von neuen Auffangwannen und -räumen vergleichbar geeigneten Zustand zu versetzen.

(4) Die Fähigkeit des Beschichtungssystems zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen ermöglicht auch die Verwendung des Beschichtungssystems in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender entzündlicher, leichtentzündlicher und hochentzündlicher Flüssigkeiten gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV).

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die Eignungsfeststellung nach § 63 des Wasserhaushaltgesetzes vom (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

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

(7) Anschlüsse an andere Bauprodukte über Fugen, Stöße und Kanten sind nicht Gegenstand dieser Zulassung.

2 Bestimmungen für das Beschichtungssystem

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Das Beschichtungssystem

- kann auf Dauer Risse im Stahlbeton von 0,5 mm Breite überbrücken,
- ist auf den o.g. Untergründen Gussasphaltestrich und Gussasphalt mit Lasten mit einer max. Flächenpressung bis $0,2 \text{ N/mm}^2$ kurzzeitig belastbar,
- ist flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig nach Beanspruchungsstufe hoch, mittel und gering gemäß Arbeitsblatt DWA-A 786, Ausführung von Dichtflächen¹, entsprechend den in Anlage 1 aufgeführten wassergefährdenden Flüssigkeiten, Anlagenbetriebsarten und Stufen,
- haftet auf dem abzudichtenden Untergrund und ist in sich verbunden (Zwischenschichthaftung),

1

Arbeitsblatt DWA-A 786, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRWS), Ausführung von Dichtflächen; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) Regelwerk, Oktober 2005



- ist begehbar,
- ist alterungs- und witterungsbeständig,
- kann elektrostatische Aufladungen ableiten und
- erfüllt bei Verwendung auf massiven mineralischen Untergründen nach DIN 4102-1² die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B2).

(2) Die Eigenschaften nach Abschnitt 2.1 (1) wurden nach den Zulassungsgrundsätzen für Beschichtungssysteme für Auffangwannen, Auffangräume und Flächen aus Beton in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten - Fassung März 2009 - (ZG "Beschichtungssysteme für Beton in LAU-Anlagen")³ sowie in Anlehnung an die "Anforderungen und Prüfgrundlagen des DIBt zur Verwendung als Beschichtung auf Gussasphaltestrich und Asphalt" nachgewiesen.

(3) Die Komponenten des Beschichtungssystems setzen sich wie folgt zusammen:

- Die Grundierung, Systemkomponente "Adaflex BG", ist eine aus den Komponenten "Adaflex BG Komponente A" (Harz) und "Adaflex BG Komponente B" (Härter) hergestellte Mischung auf Epoxidharzbasis.
Die Grundierung wird mit Quarzsand der Körnung 0,3 - 0,8 mm abgestreut.
- Die rissüberbrückende Zwischenschicht, Systemkomponente "ADALASTIC 2000", ist eine aus den Komponenten "Adalastic 2000 Komponente A" und "Adalastic 2000 Komponente B" hergestellte rissüberbrückende Beschichtung auf Polyurethanharzbasis, die mittels 2-Komponenten-Hochdruckmaschine im Heißspritzverfahren aufgebracht wird.
- Die leitfähig eingestellte Deckbeschichtung, Systemkomponente "Adaflex 109 L", ist eine aus den Komponenten "Adaflex 109 leitend" (Komponente A) und "Adapur HS Härter" (Komponente B) hergestellte Mischung auf Polyurethanharzbasis.
- Die Ableitung elektrostatischer Aufladungen wird durch die direkte Heranführung der leitfähigen Deckbeschichtung an die bauwerksseitige Erdung oder zusätzlich auf die Zwischenschicht nach Verarbeitungsanweisung aufgebrauchte und bauwerksseitig an die Erdung angeschlossene Kupferleitbänder gewährleistet.

Nähere Angaben zum Beschichtungsaufbau (Mischungsverhältnisse, Verbrauchsmengen, Schichtdicken, etc.) enthält Anlage 2.

(4) Die Komponenten des Beschichtungssystems haben die in Anlage 2 angegebenen technischen Kenndaten. Die Rezepturen sind beim DIBt hinterlegt.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Herstellung bzw. Konfektionierung der einzelnen Komponenten des Beschichtungssystems "ADALASTIC 2000" hat nach der im DIBt hinterlegten Rezeptur in dem von der Firma ADISA Service und Entwicklungs AG, CH-8953 Dietikon, dem DIBt benannten Herstellwerk zu erfolgen.

Änderungen der Rezeptur bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das DIBt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

(2) Verpackung, Transport und Lagerung der Materialien 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 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik – DIBt, Reihe B, Heft 12

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Die Gebinde (Liefergefäße) der Beschichtungskomponenten sind im Herstellwerk nach Abschnitt 2.2.1 jeweils mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Bezeichnung der Komponente (entsprechend Abschnitt 2.1 (3)),
- "Komponente für das Beschichtungssystem ' ADALASTIC 2000 ' nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-59.12-143",
- Name des Herstellers (Zulassungsinhabers),
- Herstelldatum,
- unverschlüsseltes Verfallsdatum (Datum, bis zu dem die Komponente des Beschichtungssystems verwendet werden darf),
- Chargen-Nr. und
- Kennzeichnung aufgrund der Vorschriften der Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) in der jeweils geltenden Fassung mit z. B. Gefahrensymbol, Gefahrenbezeichnung, Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen.

Ferner ist jedes Gebinde mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3.2 erfüllt sind.

(2) Der Hersteller (Zulassungsinhaber) muss den Verarbeiter (Betrieb nach Abschnitt 4 (1)) verpflichten, jedes applizierte Beschichtungssystem dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen (es sollen dabei mitgelieferte Schilder verwendet werden):

Angaben zum Beschichtungssystem:

Beschichtungssystem:	ADALASTIC 2000
Zulassungsnummer:	Z-59.12-143
Hersteller/ Zulassungsinhaber:	ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon

beschichtet am:

beschichtet von: (ausführende Firma s. Abschnitt 4 (1))

Zur Schadensbeseitigung und zur Neubeschichtung nur die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Materialien entsprechend den Angaben des Herstellers verwenden!

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Beschichtungssystem) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für die Firma gemäß Abschnitt 2.2.1 mit einem Übereinstimmungszertifikat "ÜZ" (Übereinstimmung auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung) gemäß Abschnitt 2.3.2 erfolgen.

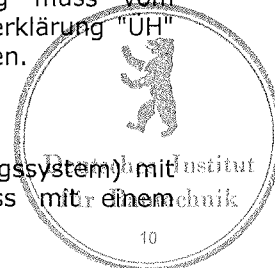
(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (Applikation, Ausführung vor Ort) mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Betrieb gemäß Abschnitt 4 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung "ÜH" (Übereinstimmungserklärung des Herstellers) gemäß Abschnitt 2.3.3 erfolgen.

2.3.2 Übereinstimmungsnachweis für das Bauprodukt

2.3.2.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Beschichtungssystem) mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage

- einer werkseigenen Produktionskontrolle,



- einer regelmäßigen Fremdüberwachung und
 - einer Erstprüfung durch eine anerkannte Stelle
- nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates "ÜZ" und die Fremdüberwachung, einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller des Beschichtungssystems (Zulassungsinhaber) eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

2.3.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In dem in Abschnitt 2.2.1 benannten Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

(2) Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion und des Wareneinganges verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten und bezogenen Komponenten für das Bauprodukt den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(3) Der Nachweis der Identität bezogener Komponenten ist auf der Grundlage einer Prüfbescheinigung gemäß DIN EN 10 204⁴ Abschnitt 3.2 (Werkszeugnis "2.2") des Lieferanten und entsprechender Prüfungen zur Wareneingangskontrolle je gelieferter Charge zu erbringen.

(4) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die gemäß Anlage 3 aufgeführten Eigenschaften zu prüfen und die technischen Kenndaten der Anlage 2 zu kontrollieren. Die zulässigen Abweichungen der Messwerte sind im Überwachungsvertrag festzulegen.

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

- Bezeichnung des Beschichtungssystems bzw. der einzelnen Komponenten,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Beschichtungssystems bzw. der einzelnen Komponenten,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

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. Einzelne Komponenten, 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.

2.3.2.3 Fremdüberwachung

(1) In dem in Abschnitt 2.2.1 benannten Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen.

Umfang und Häufigkeit der Fremdüberwachung der Herstellung der Komponenten des Beschichtungssystems regelt sich gemäß Anlage 3.

(2) Vor Erteilung des Übereinstimmungszertifikates ist im Rahmen der Fremdüberwachung eine Erstprüfung des Beschichtungssystems mit folgendem Prüfumfang durchzuführen:

- Prüfung der Identität der Materialien gemäß Anlage 3/2
- Bestimmung von Verbrauch und Schichtdicke gemäß Anlage 3/1
- Prüfung der Haftung, Alterungsbeständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Rissüberbrückung, Dichtheit und Chemikalienbeständigkeit (mit mindestens 2 von der Überwachungsstelle ausgewählten Medien bzw. Mediengruppen-Prüf Flüssigkeiten der Zulassung gemäß Anlage 1) für Beschichtungen auf Beton gemäß Anlage 3/1
- Prüfungen der Haftung, Alterungsbeständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Dichtheit und Chemikalienbeständigkeit sowie des Deformationsverhaltens für Beschichtungen auf Gussasphaltestrich (AS) der Härteklassen IC 10 bis IC 40 und Gussasphalt (MA) mit Hohlraumgehalten $\leq 3\%$ unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Übereinstimmungsnachweis und die Prüfgrundlagen gemäß Anlage 3/3.
- Prüfung der Ableitung elektrostatischer Aufladungen (Ableitfähigkeit)

Die Probenahme und Prüfungen obliegen einer anerkannten Überwachungsstelle.

(3) Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion oder Bevorratung (Lager) und den speziellen Anforderungen an die Qualität des jeweiligen Untergrundes entsprechenden Prüfkörpern durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

(4) 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 des am Einbauort applizierten Beschichtungssystems mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Betrieb mit einer Übereinstimmungserklärung "ÜH" (Übereinstimmungserklärung des Herstellers) auf der Grundlage der Bestimmungen für die Ausführung gemäß Abschnitt 4 einschließlich der Abgabe eines Fertigungsprotokolls in Anlehnung an Anlage 5 erfolgen.

(2) Dieser Übereinstimmungsnachweis ist zu den Bauunterlagen zu nehmen. Er ist dem DIBt und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Beschichtungen auf Stahlbeton

(1) Für den Entwurf und die Bemessung des zu beschichtenden Untergrundes gilt DIN 1045⁵ Teil 1 in Verbindung mit DIN EN 206-1⁶, wobei eine Rissbreitenbegrenzung auf $\leq 0,5$ mm vorzusehen ist. Auffangwannen, Auffangräume und Flächen, die mit dem Beschichtungssystem beschichtet werden sollen, dürfen unter den in der DAfStb - Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" Teil 17, Abschnitt 4.3 aufgeführten mechanischen Einwirkungen, keine Risse mit Breiten $> 0,5$ mm aufweisen.

⁵ DIN 1045-1: 2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton-Teil 1: Bemessung und Konstruktion
⁶ DIN EN 206-1:2001-07 Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
DIN EN 206-1/A1, 2004-10 , DIN EN 206-1/A2, 2005-09
⁷ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) Technische Regel Wassergefährdende Stoffe, 2004-10
DAfStb-Richtlinie - Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen -



(2) Darüber hinaus müssen vor dem Einbau (Applikation) des Beschichtungssystems folgende bauliche Voraussetzungen gegeben sein:

- Arbeitsfugen sind zu vermeiden. Sofern Arbeitsfugen unvermeidbar sind, sind sie gemäß DIN 1045-3⁹ Abs. 8.4 (5) auszubilden.
- Innen liegende Kanten sind als Hohlkehle auszuführen.
- Wassereinwirkung auf die Rückseite des Beschichtungssystems muss vermieden werden. Wenn Grund-, Sicker- oder andere Wässer von der Rückseite in das Bauwerk eindringen können, ist dieses gemäß DIN 18 195 Teil 4 bzw. Teil 6⁸ abzudichten.
- Die Betonflächen müssen mindestens 28 Tage alt und trocken sein, ehe sie beschichtet werden. Vor dem Aufbringen des Beschichtungssystems müssen die Betonflächen gemäß DIN EN 14879-1⁹, Abschnitt 4.2.2.3, in Verbindung mit Tabelle 6 dieser Norm vorbereitet und ggf. mit geeigneten und mit dem Beschichtungssystem verträglichen Produkten ausgebessert werden. Die zu beschichtende Betonfläche ist durch den Betrieb nach Abschnitt 4 (1) zu beurteilen und abzunehmen.

3.2 Beschichtungen auf Gussasphaltestrich (AS) und Gussasphalt (MA)

(1) Für Bauweisen von Auffangwannen und Auffangräumen im Freien mit Deckschichten aus Gussasphaltestrich nach DIN EN 13318¹⁰ und Gussasphalt gemäß DIN 18317¹¹, die mit dem Beschichtungssystem beschichtet werden sollen, gelten für den Entwurf und die Bemessung neuer Anlagen sowie für den Nachweis der Eignung bestehender Anlagen bezüglich der Bewertung der Tragfähigkeit und Eignung des Untergrundes die Anforderungen in Anlehnung an die RStO 01¹². Es sind die Bauklassen nach RStO 01 entsprechend der zu erwartenden oder vorliegenden Belastungen gemäß Tabellen 2, 4 und 5 zu beachten und die Anforderungen an die Bauweisen nach Tafel 1, 4 und 5 zu berücksichtigen.

(2) Für die Instandhaltung und Instandsetzung bestehender Anlagen sind die Anforderungen nach ZTV BEA-StB¹³ zu berücksichtigen.

(3) Für den Entwurf und die Bemessung von Flächen innerhalb von Gebäuden gelten die für das Gebäude und die Nutzungsbedingungen maßgeblichen Bemessungsgrundlagen.

(4) Darüber hinaus müssen vor dem Einbau (Applikation) des Beschichtungssystems folgende bauliche Voraussetzungen gegeben sein:

- Gussasphaltestrich (AS) zur Verwendung in Innenräumen und im Freien muss den Anforderungen an einen Gussasphaltestrich nach DIN 18 560¹⁴ der Härteklassen IC 10 bis IC 40 entsprechen und die Anforderungen an die Eindringtiefe gemäß DIN EN 13813¹⁵ erfüllen.

8	DIN 18195:2000-08	Bauwerksabdichtungen Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden; Bemessung und Ausführung Teil 6: Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser, Bemessung und Ausführung
9	DIN EN 14879-1:2005-12	Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen zum Schutz von industriellen Anlagen gegen Korrosion durch aggressive Medien – Teil 1: Terminologie, Konstruktion und Vorbereitung
10	DIN EN 13318, 2000-12	Estrichmörtel und Estriche - Begriffe; Dreisprachige Fassung EN 13318: 2000
11	DIN 18317: 2006-10	VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten aus Asphalt
12	RStO 01 (Ausgabe 2001);	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen Forschungsanstalt für Strassen- und Verkehrswesen (FgSV)
13	ZTV BEA-StB98/03	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweisen Ausgabe 1998, Fassung 2003;
14	DIN 18560-1 2004-04	Estriche im Bauwesen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Ausführung Ergänzungen zu DIN 18560; Gußasphaltestrich: AGI A 12-3 Technische Regel, 1991-03 Industrieböden; Industrieestriche
15	DIN EN 13813, 2003-01	Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen - Eigenschaften und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13813:2002



Einschichtiger Gussasphaltestrich darf die Nenndicke von 20 mm nicht unterschreiten und 40 mm nicht überschreiten.

- Gussasphalt (MA) als Deckschicht muss den Anforderungen nach DIN EN 13108-6¹⁶ mit einer maximalen statischen Eindringtiefe von $I_{\max 3,0}$ sowie einer maximalen Zunahme der Eindringtiefe von $I_{nc 0,4}$ entsprechen. Die Ausführung der Deckschichten muss den Anforderungen nach DIN 18 354¹⁷ genügen.
 - I) Die Beständigkeit gegen bleibende Verformung, ist als proportionale Spurrinnentiefe (Typ B) anzugeben und darf 5 % (P_5) nicht überschreiten.
 - II) Der Bindemittelgehalt darf 6,0 % nicht unterschreiten und 10 % nicht überschreiten.
 - III) Gussasphalt (MA) muß gemäß ZTV Asphalt StB 07, Tabelle 23¹⁸ in Abhängigkeit der Schichteigenschaften eine Mindestschichtdicke von 2 cm aufweisen und darf eine Höchstschichtdicke von 4 cm nicht überschreiten.
- Für die Beschichtung auf Asphalt MA (Gussasphalt) ist die Einhaltung der Bau- und Qualitätsanforderungen an den Asphalt nach ZTV Asphalt-StB 07¹⁸ in Verbindung mit TL Asphalt-StB 07¹⁹ zu beachten.
- Der Untergrund muss so bemessen und ausgeführt sein, dass im Gussasphaltestrich und Gussasphalt (MA) keine Risse entstehen können.
- Der Untergrund muss so bemessen und ausgeführt sein, dass die auf die Beschichtung einwirkenden mechanischen (statische und dynamische) Beanspruchungen ohne Schaden an den Untergrund weitergegeben und von diesem aufgenommen und abgeleitet werden können.
- Fugen, Anschlüsse und Übergänge unterhalb des maximal zulässigen Flüssigkeitsstandes sind nicht zulässig. Soweit Fugen nicht zu vermeiden sind, sind nur für das Beschichtungssystem und den Untergrund zugelassene Fugenabdichtungssysteme zu verwenden.
- Die zu beschichtenden Auffangräume und Flächen müssen in sich geschlossene Wannen aus Gussasphaltestrich bzw. Gussasphalt (MA) darstellen. Anschlüsse, Abläufe und Anbindungen an das Beschichtungssystem sind nur mit hierfür zugelassenen Systemen zulässig.

Das Beschichtungssystem darf nur aufgebracht werden, wenn die vorgenannten baulichen Voraussetzungen gegeben sind.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Der Einbau (Applikation) des Beschichtungssystems darf nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne des § 19l des WHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) sind und die vom Hersteller (Zulassungsinhaber) hierfür unterwiesen sind.

(2) Die Ausführung des Beschichtungssystems darf nur auf einer für die Art der Nutzung und Beanspruchung geeigneten Bauweise der Anlage erfolgen. Für die Art der Nutzung als geeignet anzusehende Bauweisen sind für Gußasphaltestrich die DIN 18 560 Teil 3²⁰, Tab. 1 und für Gussasphalt (MA) die ZTV Asphalt-StB 07¹⁸, Tab. 1 und 2, zu beachten.



- | | | |
|----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | DIN EN 13108-6, 2006-08 | Asphaltmischgut - Mischgutanforderungen - Teil 6: Gussasphalt; |
| 17 | DIN 18354, 2006-10 | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Gussasphaltarbeiten |
| 18 | ZTV Asphalt StB 07 | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt des FgSV, Ausgabe 2007 |
| 19 | TL Asphalt-StB 07 | Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, FgSV, Ausgabe 2007 |
| 20 | DIN 18560-3 2006-03 | Estriche im Bauwesen - Teil 3: Verbundestriche |

(3) Für die ordnungsgemäße Applikation des Beschichtungssystems hat der Hersteller (Zulassungsinhaber) eine Verarbeitungsanleitung zu erstellen, in der zusätzlich zu den Bestimmungen dieses Bescheides (siehe Anlage 2), 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 Beschichtungskomponenten,
- Vorsichtsmaßnahmen bei der Verarbeitung,
- Mischung der Komponenten,
- Applikationstechnik,
- Materialverbrauch pro Schicht und Arbeitsgang,
- Maßnahmen zur Herstellung der Ableitung elektrostatischer Aufladungen; einschließlich Erdung,
- Verarbeitungszeiten der frisch angemischten Beschichtungsmassen,
- Wartezeiten bis zur Begehbarkeit, bis zur nächsten Beschichtung bzw. bis zum nächsten Arbeitsgang,
- Ausführung von Ausbesserungsarbeiten,
- Zeitpunkt der Verwendbarkeit (volle mechanische und chemische Belastbarkeit).

(4) Die Kontrolle der vorhandenen Schichtdicke ist über den nachgewiesenen Verbrauch an Beschichtungsmaterial bzw. mit geeigneten Nassfilmdickenmessern durchzuführen.

Wird bei der Kontrolle festgestellt, dass die einzelnen Verbrauchsmengen bzw. Schichtdicken (Grundierung, rissüberbrückende Zwischenschicht, Deckschicht) nicht den Anforderungen der Anlage 2 entsprechen, muss das fehlende Material vor dem nächsten Arbeitsgang unter Beachtung der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers ergänzend aufgebracht werden.

(5) Am ausgeführten Objekt ist ein Schild nach Abschnitt 2.2.3 (2) anzubringen.

(6) Der ausführende Betrieb nach Abschnitt 4 (1) hat dem Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der Verarbeitungsanleitung des Herstellers (Zulassungsinhaber) zu übergeben.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

5.1 Allgemeines

(1) Die Nutzung des Beschichtungssystems darf nur in einer auf die Art der Beanspruchung abgestimmten Bauweise der Anlage erfolgen. Als für die Art der Nutzung geeignet anzusehende Bauweisen sind für Gußasphaltestrich die DIN 18 560-3²⁰ Tab. 1 und für Gussasphalt (MA) die ZTV Asphalt-StB 07¹⁸, Tab. 1 und 2, zu beachten.

(2) Bei Verwendung nach Punkt 3.2 darf eine auf die Beschichtung stetig wirkende Last eine Flächenpressung von 0,2 N/mm² (bei 20 °C) nicht überschreiten.

(3) Auf die Notwendigkeit der ständigen Überwachung der Dichtheit und Funktionsfähigkeit des Beschichtungssystems im Sinne des § 19i des WHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) (Pflichten des Betreibers) wird verwiesen. Hierfür gelten die unter Abschnitt 5.2.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 5.3.



(4) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten ist verpflichtet, mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Beschichtungssystems nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne des § 19 i des WHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) sind und die vom Hersteller (Zulassungsinhaber) hierfür unterwiesen sind; es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(5) Der Betreiber einer Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten hat je nach den für den Anlagenstandort geltenden Vorschriften, Prüfungen durch Sachverständige nach Wasserrecht (Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfung) zu veranlassen. Für die Durchführung der Prüfungen gelten die Abschnitte 5.2.1 und 5.2.2.

(6) Sofern die für den Anlagenstandort geltenden Vorschriften keine Prüfungen durch Sachverständige vorschreiben, hat der Betreiber einen Sachkundigen mit der wiederkehrenden Prüfung der Dichtheit und der Funktionsfähigkeit des Beschichtungssystems zu beauftragen.

(7) Die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bleiben hiervon unberührt.

(8) 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 1, Anlage 1/1 von der Dichtfläche entfernt wird.

(9) Umlade- und Abfüllvorgänge sind ständig visuell auf Leckagen zu überwachen. Werden Leckagen festgestellt, sind Maßnahmen zu deren umgehender Beseitigung zu veranlassen.

(10) Nach jeder Medienbeanspruchung ist das Beschichtungssystem visuell auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen; ggf. sind weitere Maßnahmen zu ergreifen. Zusätzlich ist auf den ordnungsgemäßen Erdungsanschluss zu achten.

5.2 Prüfungen

5.2.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Der Sachverständige nach Wasserrecht ist über den Fortgang der Arbeiten während der Applikation des Beschichtungssystems durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 4 (1) laufend zu informieren. Ihm sind Aufzeichnungen über die verbrauchten Beschichtungsmaterialien zu übergeben. Er beurteilt die Ergebnisse der Kontrollen nach Abschnitt 4 (3).

(2) Die Prüfung vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme ist in Anwesenheit eines sachkundigen Vertreters der Beschichtungsfirma durchzuführen. Sie darf erst nach Ablauf der festgelegten Mindesthärtungszeit (siehe Anlage 2) erfolgen.

(3) Die Prüfung der Beschaffenheit der Oberfläche des Beschichtungssystems erfolgt durch Inaugenscheinnahme.

(4) Wenn das Beschichtungssystem auf Grund der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 der Betriebssicherheitsverordnung die Fähigkeit zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen aufweisen muss, ist bei der Prüfung Folgendes zu beachten:

Für eine ausreichende Erdung ist Sorge zu tragen.

Geprüft wird der Erdableitwiderstand mit einer Gleichspannung von etwa 100 V (bzw. der Spannung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung) gemäß TRBS 2153²¹ des Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS), Abschnitt 2 Nr. 8.

1. Der Erdableitwiderstand wird gemessen als elektrischer Widerstand zwischen einer auf das Beschichtungssystem aufgesetzten kreisförmigen Elektrode (von 1 kg Gewicht und 20 cm² Messfläche bzw. 50 mm Durchmesser, ohne Schutzring) und Erde.

2. Das Beschichtungssystem 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) oder einer Lage leitfähigem Moosgummi von 50 mm Durchmesser belegt, auf das die Messelektrode aufgesetzt wird.
3. Die Anzahl der Messpunkte ist in Abhängigkeit von der Größe der beschichteten Fläche im Bereich von 1 Messung/m² bis mindestens 1 Messung/10 m² festzulegen. Die Messpunkte müssen gleichmäßig verteilt über die begehbare Fläche liegen. 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 %

5.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Bei wiederkehrenden Prüfungen nach § 19 iWHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) ist das Beschichtungssystem hinsichtlich seiner Schutzwirkung zu prüfen.

(2) Das Beschichtungssystem gilt weiterhin als dicht, wenn insbesondere keine der nachstehend aufgeführten Mängel feststellbar sind:

- Mechanische Beschädigungen der Oberfläche;
- Blasenbildung oder Ablösungen;
- Rissbildung an der Oberfläche;
- Schmutzeinschlüsse, welche die Schutzwirkung beeinträchtigen könnten;
- Aufweichen der Oberfläche;
- Inhomogenität des Beschichtungssystems oder
- Aufrauungen der Oberfläche.

5.3 Ausbesserungsarbeiten

(1) Werden bei den Prüfungen gemäß Abschnitt 5.1 (1) bzw. Abschnitt 5.1 (3) Mängel festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 5.1 (2) zu beauftragen, der nur die in diesem Bescheid genannten Materialien verwenden darf.

(2) Beschädigte Flächen oder Fehlstellen sind bis zum Untergrund auszuschneiden, Kanten sind anzuschrägen. Die angrenzenden Schichten sind anzuschleifen und zu reinigen, bevor die Reparatur gemäß Verarbeitungsanleitung des Herstellers (Zulassungsinhaber) erfolgen kann. Ausgeschnittene Fehlstellen sind an den Rändern mindestens 10 cm überlappend zu beschichten.

(3) Sofern die auszubessernde und neu zu beschichtende Fläche 30 % der Gesamtfläche überschreitet, ist das gesamte Beschichtungssystem zu erneuern. Bei Nacharbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung durch den Sachverständigen zu wiederholen.

5.4 Prüfbescheinigung

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

Außerdem müssen in der Prüfbescheinigung folgende Angaben enthalten sein:

- Betreiber der Anlage
- Art der Anlage und Betriebsart (im Freien/innerhalb von Gebäuden, LAU)
- Baujahr der Anlage



- Beschichtete Fläche in m²
- Vorgesehene Flüssigkeiten
- Ausführender Fachbetrieb
- Zeitpunkt der Beschichtungsarbeiten
- Hersteller, Bezeichnung und Zulassungsnummer des Beschichtungssystems
- Prüfungsumfang gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Beschreibung der Mängel
- Ort und Zeitpunkt der Prüfung und
- Name der Einrichtung und der Person, welche die Prüfungen durchgeführt haben.

Dr. Pawel

Beglaubigt



Anlagenübersicht:

- Anlage 1: Liste der Flüssigkeiten, Betriebsarten und Beanspruchungsstufen (2 Blatt)
Anlage 2: Technische Kenndaten (1 Blatt)
Anlage 3: Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis (3 Blatt)
Anlage 4: Fertigungsprotokoll (1 Blatt)
(4 Anlagen, bestehend aus insgesamt 7 Blatt)

Liste der Flüssigkeiten,

gegen die das Beschichtungssystem " ADALASTIC 2000" bei den Beanspruchungsstufen "hoch", "mittel" und "gering" gemäß DWA-A 786-Ausführung von Dichtflächen-* für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten (LAU-Anlagen), Anlagenbetriebsarten und Stufen gemäß Anlage 1/1, undurchlässig und chemisch beständig ist

Medien gruppe Nr.	zugelassene Flüssigkeiten für die Anlagenbetriebsarten* Lagern (L), Abfüllen (A) und Umladen (U) nach Beanspruchungsstufe* gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Betriebsart und Stufe
1	– Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228:2008-11) mit max. 5 Vol.-% Bioalkohol gemäß RL 2003/30/EG)	L3/ AU2
1a	– Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228:2008-11) mit max. 20 Vol.-% Bioalkohol (gemäß RL 2003/30/EG)	L2/ AU1
2	– Flugkraftstoffe	L3/ AU2
3	– Heizöl EL (nach DIN 51 603-1:2008-08) – ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle und ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle – Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Gew.-% und einem Flammpunkt > 55 °C	L3/ AU2
3a	– Dieseldieselkraftstoff (nach DIN EN 590:2004-03) – mit max. 5 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214:2003-11)	L3/ AU2
3b	– Dieseldieselkraftstoff (nach DIN EN 590:2004-03) mit max. 20 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214: 2003-11)	L3/ AU2
4	– alle Kohlenwasserstoffe, sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe	L3/ AU2
4a	– Benzol und benzolhaltige Gemische	L3/ AU2
4b	– Rohöle	L3/ AU2
4c	– gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 55 °C	L3/ AU2
5	– ein- und mehrwertige Alkohole (bis max. 48 Vol.-% Methanol), Glykolether	LAU 3
7b	– Biodiesel (nach DIN EN 14214: 2003-11)	LAU 3
9	– wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	LAU 3
11	– anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z.B. Hypochlorit)	L3/ AU2
sowie	– NaOH 50%	L3/ AU2

* Arbeitsblatt DWA-A-786, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen; DWA (Fassung Oktober 2005)



Z24792.09

ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon Telefon: +41(0)1 745 66 88 Telefax: +41(0)1 745 66 99	"ADALASTIC 2000"	Anlage 1 10 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.12-143 vom 31. März 2010
	Liste der Flüssigkeiten	

Klassifizierung von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten nach Beanspruchungsstufen gemäß TRwS DWA-A 786¹ und Anlagenbetriebsarten gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Tabelle 1: maximal zulässige Beanspruchungsdauer und Häufigkeit der Beaufschlagung mit wassergefährdenden Flüssigkeiten nach Beanspruchungsstufe und Anlagenbetriebsart

Beanspruchungsstufe	Beanspruchungsdauer* bzw. Häufigkeit	Anlagenbetriebsart	Klasse	Stufe***
gemäß TRwS DWA-A 786		gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung		
1	2	3	4	5
gering	max. 8 Stunden	Lagern	LAU1	1
	Abfüllen ** bzw. bis zu 4 mal/Jahr **	Abfüllen		
	Umladen (1)	Umladen (1)		
mittel	max. 72 Stunden	Lagern	L2	2
	Abfüllen bis zu 200 mal/ Jahr**	Abfüllen	AU2	3
	Umladen (2)	Umladen (2)		
hoch	max. 3 Monate	Lagern	L3	4
	unbegrenzte Anzahl Abfüllvorgänge **	Abfüllen	AU3	5
		Umladen (3)		

* **Zeitraum innerhalb dessen eine Leckage erkannt und beseitigt worden sein muss** bzw. vorgesehene Häufigkeit von Abfüllvorgängen

** **unter Beachtung besonderer Vorkehrungen** beim Abfüllen gemäß TRwS DWA-A 786 ¹

*** Die jeweils höhere Stufe schließt die darunter liegende Stufe ein.

zulässige Umladevorgänge gemäß TRwS DWA-A 786:

- (1) nur für Umladevorgänge von Flüssigkeiten **in Verpackungen, die den gefahrgutrechtlichen Anforderungen genügen** oder diesen gleichwertig sind
- (2) für Umladevorgänge von Flüssigkeiten in **Verpackungen, die den gefahrgutrechtlichen Anforderungen nicht genügen** oder nicht gleichwertig sind
- (3) keine über (2) hinausgehenden weiteren Anforderung an Umladevorgänge

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass im Schadensfall austretende Flüssigkeit so schnell wie möglich und innerhalb der maximal zulässigen Beaufschlagungsdauer von der Dichtfläche entfernt wird!

Umlade- und Abfüllvorgänge sind ständig visuell auf Leckagen zu Überwachen und Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen!

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



ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon Telefon: +41(0)1 745 66 88 Telefax: +41(0)1 745 66 99	"ADALASTIC 2000"	Anlage 1/1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.12-143 vom 31. März 2010
	Anlagenbetriebsarten und Beanspruchungsstufen	

Technische Kenndaten für das Beschichtungssystem "ADALASTIC 2000"

Systemaufbau "ADALASTIC 2000"	Grundierung	rissüberbrückende Zwischenschicht	leitfähige Deckschicht
Name der Komponente	"Adaflex BG"	"Adalastic 2000"	"Adaflex 109 L"
Komponente A	Adaflex BG transparent	Adalastic 2000 Harz	Adaflex 109 leitend
Komponente B	Adaflex BG Härter	Adalastic 2000 Härter	Adapur HS Härter
Dichte ¹ [g/cm ³] bei 20 °C			
Komponente A (Harz)	ca. 1,15	ca. 1,1	ca. 1,2
Komponente B (Härter)	ca. 1,05	ca. 1,2	ca. 1,2
Abstreung ³ (Schüttdichte)	ca. 1,65	-----	-----
fertige Mischung	ca. 1,1	ca. 1,15	ca. 1,2
Viskosität ² [mPas] bei 20 °C)			
Komponente A (Harz)	ca. 2000	ca. 400	ca. 5000
Komponente B (Härter)	ca. 60	ca. 2000	ca. 1000
max. Lagerzeit (bei RT)			
Komponente A (Harz)	12 Monate	6 Monate	12 Monate
Komponente B (Härter)	12 Monate	6 Monate	6 Monate
Abstreung ³	unbegrenzt	---	---
Mischungsverhältnis der Komponenten A : B	100 : 45 Gew.-Teile	1 : 1 Vol.-Teile	4 : 1 Gew.-Teile
Verarbeitungsbedingungen	Taupunktabstand 5°C einhalten		
(Untergrund-) Temperatur [°C]	10 - 30	10 - 60	12 - 30
rel. Luftfeuchte %	80	80	90
Verarbeitungszeit (bei 20 °C) der frisch angemischten Beschichtungsmasse	20 Minuten	20 sec. (Airless-Spritzen)	90 Minuten 60 Minuten bei 23°C
Verbrauch [g/m ²]			
Beschichtungsmasse	ca. 300	ca. 2800	ca. 300
Abstreung ³ /Zusatzstoffe ⁴	Abstreung ca. 300		Kupferleitband ⁴
Trockenschichtdicke [mm]	ca. 0,3	ca. 2,2	ca. 0,1
Wartezeit bei + 20 °C bis zur Begehbarkeit	12 Stunden	10 Minuten	8 Stunden
Wartezeit bei 20 °C in Stunden [h] bis zur nächsten Beschichtung bzw. zum nächsten Arbeitsgang	24 Stunden	1 - 48 Stunden	---
Mindesthärtungszeit bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit	---	24 - 48 h	14 Tage
Shore-Härte (der ausgehärteten Beschichtungsmasse)	---	75 - 85	---
Farbton der Beschichtung	farblos	Goldbraun Beige/ Grün	Schwarz

- 1 zulässige Abweichung 2 %
- 2 zulässige Abweichung 15 %
- 3 Quarzsand (feuergetrocknet) der Körnung 0,3-0,8 mm
- 4 optional unterhalb der Deckbeschichtung zur bauwerksseitigen Erdung



ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon Telefon: +41(0)1 745 66 88 Telefax: +41(0)1 745 66 99	"ADALASTIC 2000"	Anlage 2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.12-143 vom 31. März 2010
	Technische Kenndaten	

Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis für die Beschichtung auf Beton

Ifd. Nr.	Überwachungsgegenstand	Art der Prüfung (Nachweis / Eigenschaft / Aufbau)	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungswerte/ Eigenschaften
				werkseigenen Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	
1		Technische Kenndaten gemäß Anlage 2 und nach WEP	gemäß Anlage 3/2 Ifd. Nr. 1 – 5, 8 ZG BS Abschnitt 4.12	siehe Anlage 3/2	2 x jährlich ^{1) 2)}	siehe Anlage 3/2
2		Kontrolle der WEP, Kennzeichnung der Gebinde, Schilder	gemäß Abschnitt 2.2.3 und 2.3.2.3 der Besonderen Bestimmungen	-----	-----	2 x jährlich ^{1) 2)}
3	Beschichtungssystem "ADALASTIC 2000"	Komponenten, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit,	gemäß Zulassung Anlage 2	-----	2 x jährlich ^{1) 2) 3) 4)}	gemäß Zulassung Anlage 2
		Haftung, Alterungsbeständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Rissüberbrückung, Rissoffenhaltung, Dichtheit und Chemikalienbeständigkeit nach 6-monatiger Lagerung in feuchtem Sand und im Freien	ZG "Beschichtungssysteme für Beton in LAU-Anlagen" Abschnitt 4.2, 4.7 (Risserzeugung) 4.3 (Beständigkeit) 4.5 (Lagerung) 4.6 (Haftung) 4.8 (Alterungsbeständigkeit) 4.10 (Ableitfähigkeit) und 4.11 (Witterungsbeständigkeit) 4.12 Ermittlung technischer Kenndaten	-----	alle 2 Jahre ^{1) 3) 4)} (erstmalig mit Prüflatten, die im Rahmen der Erstprüfung – Abschnitt 2.3.2.3 der Bestimmungen beschichtet wurden)	und gemäß ZG "Beschichtungssysteme für Beton in LAU-Anlagen" Abschnitte 3.2 (Undurchlässigkeit) 3.3 (Rissüberbrückung) 3.4 (Beständigkeit) 3.5 (Haftung), 3.6 (Alterungsbeständigkeit) 3.8 (Ableitfähigkeit) und 3.9 (Witterungsbeständigkeit) 3.11 (Identifizierbarkeit)
4	Haftung, Alterungsbeständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Rissüberbrückung, Rissoffenhaltung, Dichtheit und Chemikalienbeständigkeit nach 2-jähriger Lagerung in feuchtem Sand und im Freien			-----		

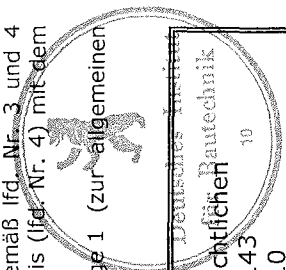
1) Die Prüfungen erfolgen an Materialien, die durch die Prüfstelle amtlich entnommen wurden und an Prüftafeln die mit Materialien der amtlichen Probenahme unter Aufsicht der Prüfstelle hergestellt wurden.

2) Wenn durch die Erstprüfung zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikates sowie durch zwei weitere Überwachungsprüfungen nachgewiesen ist, dass das Beschichtungssystem die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllt, brauchen die Prüfungen nach Ifd. Nr. 1 – 3 nur 1 x jährlich durchgeführt werden.

3) Sofern die Identität der Materialien gemäß Anlage 3/2 Ifd. Nr. 1, 2, 5, 6 und 7 durch Messungen der Prüfstelle zweifelsfrei festgestellt wird und die Korrektheit der Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle (WEP) durch die Fremdüberwachungsstelle bestätigt werden kann, können die Prüfungen der Fremdüberwachung gemäß Ifd. Nr. 3 und 4 entfallen; mindestens ist jedoch für den Zeitraum der Geltungsdauer von 5 Jahren zweimal der 6-Monatsnachweis (Ifd. Nr. 3) und 1x der 2-Jahresnachweis (Ifd. Nr. 4) mit dem Antrag auf Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen.

4) Die Druckversuche sind mit mindestens 2 von der Überwachungsstelle ausgewählten Flüssigkeiten bzw. Mediengruppen-Prüfflüssigkeiten der Anlage 1 (zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung) durchzuführen.

ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon Telefon: +41(0)1 745 66 88 Telefax: +41(0)1 745 66 99	"ADALASTIC 2000" Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis	Anlage 3/1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.12-143 vom 31. März 2010
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis – Prüfungen zur Feststellung der Identität –

Ifd. Nr.	Eigenschaften der Komponenten und des Beschichtungssystems	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungswerte
			werkseigenen Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	
1	Dichte	EN ISO 787-10 DIN EN ISO 1675 DIN EN 2811-1/2	1 x je Charge	2 x jährlich ^{1) 2)}	siehe Anlage 2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
2	Viskosität bzw. Brechungsindex	DIN EN ISO 3219 DIN EN ISO 489	1 x je Charge	2 x jährlich ^{1) 2)}	
3	Topfzeit	³⁾	individuelle Festlegung ⁴⁾	----	
4	Aufstrich (Farbe, Beschaffenheit) Aushärtung	³⁾	individuelle Festlegung ⁴⁾	----	
5	TGA - Kurve von den Komponenten	DIN EN ISO 11358	individuelle Festlegung ⁵⁾	2 x jährlich ^{1) 2)}	zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinterlegte Kurve
6	IR - Kurve	DIN EN 1767	individuelle Festlegung ^{4) 6)}	2 x jährlich ^{1) 2) 6)}	
7	Bestimmung nichtflüchtiger Anteile	DIN EN ISO 3251	----	2 x jährlich ^{1) 2)}	gemäß abZ/ Zulassungsprüfung
8	Ableitfähigkeit elektrostatischer Aufladungen: Ableitwiderstand (R_A) oder Durchgangswiderstand (R_D) und Oberflächenwiderstand (R_O)	ZG "Beschichtungs- systeme für Beton in LAU-Anlagen", Abschnitt 4.10.3	je Charge, bei ausreichender Sicherheit der Messergebnisse kann die Häufigkeit der Prüfung verringert werden	----	$(R_A) < 10^8 \Omega$ (Ohm) $(R_D) < 10^8 \Omega$ (Ohm) $(R_O) < 10^9 \Omega$ (Ohm)

1) Die Prüfungen erfolgen an Materialien, die durch die Prüfstelle amtlich entnommen wurden und an Prüftafeln die mit Materialien der amtlichen Probenahme unter Aufsicht der Prüfstelle hergestellt wurden.

2) Wenn durch die Erstprüfung zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikates sowie durch zwei weitere Überwachungsprüfungen gemäß Anlage 3/1 nachgewiesen ist, dass das Beschichtungssystem die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllt, brauchen die Prüfungen nach Ifd. Nr. 1, 2, 5, 6 und 7 nur 1 x jährlich durchgeführt werden.

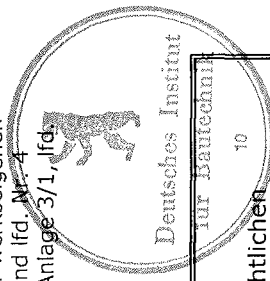
3) Prüfverfahren sind einvernehmlich zwischen Antragsteller und Fremdüberwachungsstelle festzulegen und im Überwachungsbericht anzugeben.

4) In Abstimmung zwischen Hersteller und Prüfstelle unter Berücksichtigung der Fertigung (Verfahren, Zyklus, zusätzliche Aufzeichnungen)

5) wird durch die Fremdüberwachung ersetzt

6) Die IR - Kurve kann ergänzend zur Prüfung der Identität herangezogen werden,

Anmerkung: Sofern durch die Prüfungen nach Ifd. Nr. 1, 2, 5, 6 und 7 der Prüfstelle, die Identität zweifelsfrei festgestellt wurde und die Korrektheit der Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle (WEP) durch die Fremdüberwachungsstelle bestätigt werden kann, können die Prüfungen der Fremdüberwachung gemäß Anlage 3/1, Ifd. Nr. 3 und Ifd. Nr. 4 entfallen; mindestens ist jedoch für den Zeitraum der Geltungsdauer von 5 Jahren 2 x der 6-Monatsnachweis (Anlage 3/1, Ifd. Nr. 3) und 1 x der 2-Jahresnachweis (Anlage 3/1, Ifd. Nr. 4) mit dem Antrag auf Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen.



ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon Telefon: +41(0)1 745 66 88 Telefax: +41(0)1 745 66 99	"ADALASTIC 2000"	Anlage 3/2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.12-143 vom 31. März 2010
	Übereinstimmungsnachweis Prüfungen zur Feststellung der Identität	

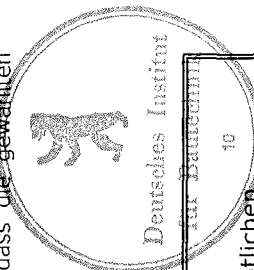
Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis für die Beschichtung auf Asphalt

Ifd. Nr.	Überwachungsgegenstand	Art der Prüfung	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungswerte
				werkseigenen Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	
1	2	3	4	5	6	7
1	Technische Kenndaten Kennzeichnung, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit Haftung, Alterungsbeständigkeit, Witterungsbeständigkeit, Dichtheit und chemische Beständigkeit in feuchtem Sand und im Freien ³⁾ Deformationswiderstand als Beschichtung auf Gussasphaltestrich (AS) nach DIN EN 13318 Härteklassen IC 10 bis IC 40 nach DIN 18 560 oder Gussasphalt (MA) gemäß DIN 18317 nach TL Asphalt-StB 07 MA 8 N, MA 5 N Bauklassen IV, V, VI	gemäß Anlage 3/1	siehe Anlage 3/2	1 x jährlich ¹⁾	siehe Anlage 3/2	
2		-----	-----	1 x jährlich ¹⁾	-----	
3		-----	-----	1)	-----	gemäß Zulassung nach Anlage 2
4	Beschichtungs system "ADALASTIC 2000"	EN 13892-8 EN 13108-20, DIN EN 12697-22 EN 12697-20, 21 (Stempeleindruckversuch) Prüfgrundlagen des DIBt zur Beschichtung auf Asphalt in Verbindung mit ZG Beschichtungssysteme Abschnitte 4.3 (Beständigkeit) 4.5 (Lagerung), 4.6 (Haftung) 4.8 (Alterungsbeständigkeit) 4.10 (Ableitfähigkeit) 4.11 (Witterungsbeständigkeit) jedoch ohne Rissüberbrückung	nach 6-monatiger Lagerung 1) jedoch nur einmal für ausgewählte Gruppen von Asphalten bzw. Gussasphaltestrich 2) im Zulassungszeitraum 3) nach 2-jähriger Lagerung je 1 x im Zulassungszeitraum für ausgewählte Gruppen Asphalte bzw. Gussasphaltestriche 1) 2) 3) (erstmalig mit Prüflattens, die im Rahmen der Zulassungsprüfung/ Erstprüfung beschichtet wurden)	-----	gemäß Zulassung nach Anlage 2	
5						-----

1) Die Prüfungen erfolgen an Materialien, die durch die Prüfstelle amtlich entnommen wurden und an Prüftafeln und Probekörpern die mit Materialien der amtlichen Probenahme unter Aufsicht der oder durch die Prüfstelle hergestellt wurden **bzw. an Referenzobjekten und Prüfflächen mit Unterlagen zur Dokumentation** gemäß Spalte 3 Zeile 3


2) Die Lagerungsversuche sind in Abstimmung des Antragstellers mit der Überwachungsstelle mit zur Beschichtung ausgewählten Asphalten bzw. Gussasphaltestrichproben gemäß der Zulassung durchzuführen. Für Zwecke der Erstprüfung und Fremdüberwachung dürfen Familien gruppiert werden von denen angenommen wird, dass die **gewählten** Eigenschaften innerhalb dieser Familie gleich sind oder abgedeckt werden.

3) für den Zeitraum der Geltungsdauer von 5 Jahren im Wechsel mit Prüfungen zur Beschichtung auf Stahlbeton



ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon Telefon: +41(0)1 745 66 88 Telefax: +41(0)1 745 66 99	"ADALASTIC 2000" Übereinstimmungsnachweis Prüfungen zur Beschichtung auf Asphalt
Anlage 3/3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.12-143 vom 31. März 2010	

Muster Fertigungsprotokoll

lfd. Nr.	Bestätigung der ausführenden Firma	
1.	Projekt - Lage Größe.....	
2.	Lagergut:.....	
3.	Beschichtung mit (Name der Beschichtung)	
4.	Zulassung: Nr.:..... vom (Datum)	
5.a	Beschichtungsstoffhersteller: (Zulassungsinhaber)	
5.b	Fachbetrieb nach §19l WHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245):	
5.c	Bauzeit:	
		Bestätigung
6.	Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Beschichtungsstoffhersteller über die sachgerechte Verarbeitung unterrichtet	
7.	Beurteilung vor dem Beschichten	
	a) Untergrundbeschaffenheit gem. DIN EN 14879-1	
	b) Hinweise der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu beachten und Voraussetzungen zum Beschichten erfüllt	
8.	Kontrolle des Einbaus	
	a) Protokolle zur Wetterlage	
	b) Protokolle zum Materialverbrauch liegen vor	
	c) Prüfung durch Inaugenscheinnahme	
	d) Prüfung der Ableitfähigkeit	
	e) sonstiges	
Bemerkungen:		

Datum:

.....
Unterschrift/ Firmenstempel

ADISA Service und Entwicklungs AG Lerzenstrasse 12 CH-8953 Dietikon Telefon: +41(0)1 745 66 88 Telefax: +41(0)1 745 66 99	"ADALASTIC 2000" Muster Fertigungsprotokoll	Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.12-143 vom 31. März 2010
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------