

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

19.10.2017

Geschäftszeichen:

II 77-1.59.17-29/16

#### Zulassungsnummer:

**Z-59.17-436**

#### Geltungsdauer

vom: **19. Oktober 2017**

bis: **19. Oktober 2019**

#### Antragsteller:

**Remmers GmbH**

Bernhard-Remmers-Straße 13  
49624 Lönigen

#### Zulassungsgegenstand:

**Beschichtung "Remmers Epoxy Universal" auf Beton zur Verwendung in Behältern und für  
Auffangräume in L- und A-Anlagen von JGS-Anlagen und Biogasanlagen**

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

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

(1) Der Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die begehbare Beschichtung "REMMERS Epoxy Universal" auf Beton.

Die Beschichtung darf in Lager- und Abfüllanlagen

- von Jauche, Gülle und Silagesickersäften (JGS) -Anlagen sowie
- von Biogasanlagen (Biogas-LA-Anlagen), in denen ausschließlich Gärsubstrate und Gärreste landwirtschaftlicher Herkunft gemäß §2 (8) AwSV<sup>1</sup> eingesetzt werden, verwendet werden.

(2) Der Verwendungsbereich der Beschichtung erstreckt sich auf die Abdichtung von Behältern aus Beton, bei denen nur Rissbreiten bis maximal 0,2 mm auftreten dürfen.

Darüber hinaus erstreckt sich der Verwendungsbereich auch auf Flächen aus Beton,

- bei denen nur Rissbreiten bis maximal 0,2 mm auftreten dürfen,
- die nur im Inneren von Gebäuden angeordnet sind und
- die nur begehbar sind.

(3) Die Herstellung der Beschichtung erfolgt als Baustellenbeschichtung vor Ort.

(4) Die Abdichtung von Fugen ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(5) Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an Biogasanlagen. Dadurch entfällt für die Beschichtung in Biogas-LA-Anlagen die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585 ff.).

(6) Die Zulassung berücksichtigt ebenfalls die wasserrechtlichen Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften (JGS-Anlagen). Der Zulassungsgegenstand darf gemäß Abschnitt 2.1 der Anlage 7 der AwSV in JGS-Anlagen verwendet bzw. angewendet werden.

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

### 2 Bestimmungen für die Beschichtung

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Die Beschichtung muss

- bei der Verwendung in Behältern von Biogas-LA-Anlagen dicht und bei der Verwendung auf Flächen gemäß Kapitel 1 (2) von Biogas-LA-Anlagen sowie in JGS-Anlagen flüssigkeitsundurchlässig sein,
- auf Dauer chemisch beständig sein gegenüber den in Abs.1 (1) genannten Medien,
- eine Gesamttrockenschichtdicke von ca.0,6-0,8 mm aufweisen,
- auf Dauer Risse im Beton bis 0,2 mm Breite überbrücken,
- fest auf dem abzudichtenden Untergrund haften und in sich verbunden sein (Zwischenschichthaftung),
- kontrollierbar sein,

<sup>1</sup> AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 21.04.2017 (BGBl. I S. 905)

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-59.17-436

Seite 4 von 12 | 19. Oktober 2017

- bei der Verwendung in geschlossenen Behältern unempfindlich gegenüber den Auswirkungen biogener Schwefelsäurekorrosion sein und
- bei Verwendung in Auffangwannen, Auffangräumen, und Ableit- und Abfüllflächen innerhalb von Gebäuden begehbar sein und
- auf massiven mineralischen Untergründen mit Rohdichten  $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$  die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe gemäß Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1<sup>2</sup> bzw. der Klasse E oder E<sub>fl</sub> nach DIN EN 13501-1<sup>3</sup> durch Prüfung nach DIN EN 11925-2<sup>4</sup> erfüllen.

(2) Die Eigenschaften nach Abschnitt 2.1 (1) wurden gegenüber dem DIBt nachgewiesen.

(3) Die Beschichtung "REMMERS Epoxy Universal" besteht aus:

- "Epoxy Universal Komponente A (im Farbton schwarzrot, schwarz und grau)" und
- "Epoxy Universal Komponente B".

Diese Zweikomponenten-Dickbeschichtung auf Epoxidharzbasis wird in drei Schichten, im Farbtonwechsel, aufgetragen. Die Beschichtung weist unterschiedliche Farbtöne auf.

Nähere Angaben zum Beschichtungsaufbau (Mischungsverhältnisse, Verbrauchsmengen, Schichtdicken, etc.) enthält Anlage 1.

(4) Die Komponenten der Beschichtung müssen die in Anlage 1 angegebenen technischen Kenndaten haben. Die Rezepturen sind beim DIBt hinterlegt und die Rezeptur der Komponenten muss den hinterlegten Angaben entsprechen.

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

### 2.2.1 Herstellung

Die Herstellung bzw. Konfektionierung der einzelnen Komponenten der Beschichtung "REMMERS Epoxy Universal" darf nur nach der im DIBt hinterlegten Rezeptur in dem vom Antragsteller –Firma Remmers GmbH in 49624, Lönningen (im Folgenden Zulassungsinhaber genannt)- dem DIBt benannten Herstellwerk in 49624 Lönningen erfolgen.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

### 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 'REMMERS Epoxy Universal' nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-59.17-436",
- Name des Zulassungsinhabers,
- Herstelldatum,

2	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2010
4	DIN EN ISO 11925-2: 2011-02	Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest (ISO 11925-2:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11925-2:2010

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-59.17-436

Seite 5 von 12 | 19. Oktober 2017

- unverschlüsseltes Verfallsdatum (Datum, bis zu dem die Komponente der Beschichtung 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 2.3.1 erfüllt sind.

(2) Der Zulassungsinhaber muss den Verarbeiter (Fachbetrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1)) verpflichten, jede applizierte Beschichtung dauerhaft zu kennzeichnen. Dabei sollen zur Beschichtung mitgelieferte Schilder verwendet werden, die folgende Angaben enthalten sollen:

Angaben zur Beschichtung

Bezeichnung: REMMERS Epoxy Universal

Zulassungsnummer: Z-59.17-436

Zulassungsinhaber: Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str.13

49624 Lönigen

Herstellwerk: 4011

beschichtet am:

beschichtet von: (ausführende Firma siehe Abschnitt 3.2.1 (1))

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

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Identität und Eigenschaften der Beschichtung und seiner Komponenten) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der einzelnen Komponenten des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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

(4) 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.

(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.

### 2.3.2 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 im Herstellwerk vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion und des Wareneinganges verstanden, mit der sichergestellt wird, dass die von ihm hergestellten, bezogenen und vertriebenen 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 10204<sup>5</sup>, 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 bei laufender Fertigung mindestens einmal wöchentlich, sonst einmal pro Charge die gemäß Anlage 2/2 aufgeführten Eigenschaften zu prüfen und die technischen Kenndaten der Anlage 1 zu kontrollieren. Die zulässigen Abweichungen der Messwerte sind im Überwachungsvertrag und gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung (Anlage 1) festzulegen.

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

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

(6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind von dem für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen 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 Komponenten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

(7) 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.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

(2) Umfang und Häufigkeit der Fremdüberwachung der Beschichtung regelt sich gemäß Anlage 2/1 und 2/2.

<sup>5</sup> DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-59.17-436

Seite 7 von 12 | 19. Oktober 2017

### 2.3.4 Erstprüfung

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

- Prüfung der Identität der Materialien
- Bestimmung von Verbrauch und Schichtdicke
- Prüfung der Mindesthärtungszeit, Härte, Rissüberbrückung, Flüssigkeitsundurchlässigkeit und Beständigkeit gegenüber Gärsubstraten und Gärresten
- Beständigkeit gegen Einwirkungen aus Entgasungs- und Reinigungsverfahren

Die Erstprüfung umfasst Prüfungen an Proben, die aus der laufenden Produktion bzw. Bevorratung (Lager) zu entnehmen sind.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen einer anerkannten Überwachungsstelle.

(2) Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Eignungsprüfungen zur Verwendbarkeit durch eine für das Bauprodukt als anerkannt geltende Prüf-  
stelle an von dieser amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion oder Lagerhaltung durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

(3) Prüfplatten für den Zweijahresnachweis sind spätestens im Rahmen der ersten Fremdüberwachung mit amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion zu beschichten und zu lagern. Die Ergebnisse der Prüfungen nach 2 Jahren sind der Zertifizierungsstelle unverzüglich mitzuteilen.

## 3 Bestimmungen für die Anwendung der Beschichtung

### 3.1 Planung und Bemessung

(1) Für die Planung und Bemessung gelten die Vorschriften nach DIN 11622-2<sup>6</sup>, wobei eine Rissbreitenbegrenzung entsprechend der Rissüberbrückungsfähigkeit der Beschichtung von  $\leq 0,2$  mm zu berücksichtigen ist.

(2) Betonuntergründe, die mit der Beschichtung beschichtet werden sollen, dürfen unter Berücksichtigung aller mechanischen Einwirkungen keine Risse mit Breiten größer 0,2 mm aufweisen. Risse mit größerer Rissbreite sind entsprechend sachgerecht zu schließen.

### 3.2 Bestimmungen für die Ausführung

#### 3.2.1 Allgemeines

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

(2) Bei der Anwendung der Beschichtung in JGS-Anlagen wird auf Anlage 7, Abschnitt 2.4 der AwSV verwiesen, wonach der ausführende Betrieb ebenfalls für diese Tätigkeiten Fachbetrieb gemäß § 62 AwSV sein muss, es sei denn, die Tätigkeiten sind gemäß AwSV von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(3) Für die ordnungsgemäße Applikation der Beschichtung hat der Zulassungsinhaber eine Verarbeitungsanleitung zu erstellen, in der zusätzlich zu den Bestimmungen dieses Bescheides (siehe Anlage 1), insbesondere zu den folgenden Punkten detaillierte Beschreibungen enthalten sein müssen:

- Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit des zu beschichtenden Betonuntergrundes (wie Verunreinigungen, Ebenheit, Feuchtigkeit und Oberflächenfestigkeit),
- Oberflächenvorbehandlung (Reinigung, Strahlen, Schleifen, Trocknung, Ausbesserung von Fehlstellen etc.),

<sup>6</sup> DIN 11622-2: 2015-09

Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos – Teil 2: Gärfuttersilos, Güllebehälter und Behälter in Biogasanlagen aus Beton



- Verarbeitungsbedingungen, wie Luftfeuchtigkeit und Temperatur (zur 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,
- Verarbeitungszeiten der frisch angemischten Beschichtungsmassen,
- Wartezeiten bis zur Begehrbarkeit, bis zur nächsten Beschichtung bzw. bis zum nächsten Arbeitsgang,
- Ausführung von Ausbesserungsarbeiten,
- Zeitpunkt der Anwendbarkeit (volle mechanische und chemische Belastbarkeit) und
- Entgasen und Reinigen der innen beschichteten Behälter.

### 3.2.2 Ausführung

(1) Bei der Ausführung der Beschichtungsarbeiten ist die gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu erstellende und heranzuziehende Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers für die Beschichtung zu beachten.

(2) Der ausführende Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV) hat sich vor Beginn der Beschichtungsarbeiten davon zu überzeugen, dass die baulichen Voraussetzungen zur Applikation der Beschichtung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers für die Beschichtung gegeben sind.

(3) Die Oberflächenvorbereitung und -beschaffenheit muss den in der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers der Beschichtung und den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(4) Beschichtungen müssen sachgemäß und sorgfältig entsprechend den Angaben dieser Zulassung und der ergänzenden Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers ausgeführt werden, damit Haltbarkeit und Schutzwirkung gewährleistet sind. Grund- und Deckanstriche dürfen nur auf einer gemäß Verarbeitungsanleitung trockenen und sauberen Oberfläche aufgebracht werden. Die Beschichtung wird in drei nacheinander folgenden Arbeitsgängen aufgestrichen, aufgerollt oder gespritzt.

(5) Es ist darauf zu achten, dass unmittelbar am Beschichtungsobjekt die in der Verarbeitungsanleitung angegebenen Grenzwerte für die Temperatur und für die relative Luftfeuchte eingehalten werden.

(6) Kann die zu beschichtende Betonoberfläche aufgrund ihrer Größe nicht in einem Arbeitsgang vorbereitet und anschließend beschichtet werden, ist diese sektionsweise zu bearbeiten. Es wird hierbei jeweils nur eine Teilfläche für die nachfolgend aufzutragende Beschichtung vorbereitet. Beim Auftragen der Beschichtung ist darauf zu achten, dass die vorbehandelte Sektion stets größer ist als die zu beschichtende Fläche. Nachdem die Beschichtung auf dieser Teilfläche soweit ausgehärtet ist, dass diese gegenüber mechanischen Einwirkungen ausreichend widerstandsfähig und begehrbar ist, wird die benachbarte Sektion - wiederum wie vorgenannt - beschichtet.

(7) Um eine einwandfreie, haltbare und saubere Überlappung an den Grenzen der Sektionen zu erreichen, muss der Überlappungsbereich durch geeignete Maßnahmen so vorbehandelt werden, wie dies in der Verarbeitungsanleitung angegeben ist.



(8) Die Kontrolle der vorhandenen Schichtdicken ist über den nachgewiesenen Verbrauch an Beschichtungsmaterial bzw. mit geeigneten Nassfilmdickenmessern durchzuführen. Wird bei der Kontrolle festgestellt, dass die einzelnen Verbrauchsmengen bzw. Schichtdicken (der drei auszuführenden Beschichtungslagen) nicht den Anforderungen der Anlage 1 entsprechen, muss das fehlende Material vor dem nächsten Arbeitsgang unter Beachtung der Verarbeitungsanleitung ergänzend aufgebracht werden.

(9) Der für die Beschichtung vorgesehene Farbtonwechsel soll an geeigneter, nicht medienbeaufschlagter Stelle zur Kontrolle sichtbar gemacht werden. Die Beschichtung muss dabei

- für geschlossene Behälter bis über den oberen Randbereich hinweg
- für Beschichtungen innerhalb von Gebäuden bis über den maximal möglichen Flüssigkeitsstand

aufgetragen werden.

(10) Während und nach Abschluss der Beschichtungsarbeiten sind bei lösemittel- bzw. wasserhaltigen Komponenten die durch die Beschichtungsmasse eingebrachten Lösemittel oder das Wasser durch technische Lüftungsmaßnahmen auszutragen, soweit die natürliche Lüftung hierzu nicht ausreicht. Zur Lüftung kann ggf. temperierte Luft verwendet werden. Die Lüftungsmaßnahme muss so lange durchgeführt werden, wie zu erwarten ist, dass Lösemittel oder Wasser aus der Beschichtung heraustreten können. Die Mindesthärtungszeiten bis zur mechanischen und chemischen Belastbarkeit gemäß Verarbeitungsanleitung sind zu beachten.

(11) Schutzestrüche auf begehbaren Flächen sind nicht zulässig.

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

(13) Der ausführende Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) hat dem Betreiber der Anlage eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers zu übergeben.

### 3.2.3 Übereinstimmungsnachweis für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (applizierte Beschichtung) mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung erfolgen.

(2) Zur Übereinstimmungserklärung durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) vor Ort ist die ordnungsgemäße Herstellung der Beschichtung, gemäß den Bestimmungen für die Ausführung nach den Abschnitten 3.2.1 und 3.2.2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie gemäß der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers, mindestens durch die Abgabe eines Fertigungsprotokolls in Anlehnung an Anlage 3 einschließlich der dort aufgeführten Protokolle und Prüfungen nach lfd. Nr. 8 ff. zu dokumentieren und zu bescheinigen.

(3) Die Fertigungsprotokolle sowie die Übereinstimmungserklärung einschließlich der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers für die Beschichtung sind zu den Bauunterlagen zu nehmen. Die Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

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

- Beschichten über Bewegungsfugen ist nicht zulässig.
- Innen liegende Kanten sind als Hohlkehle auszuführen.

- Wassereinwirkung auf die Rückseite der Beschichtung muss vermieden werden. Wenn Grund-, Sicker- oder andere Wässer von der Rückseite in das Bauwerk eindringen können, ist dieses gemäß DIN 18195<sup>7</sup> in Verbindung mit DIN 18533<sup>8</sup> abzudichten.
- Betonflächen müssen mindestens 28 Tage alt, trocken (Restfeuchte  $\leq 4\%$ ) und frei von Verunreinigungen sein, sowie eine ausreichende Oberflächenhaftfestigkeit aufweisen bevor sie beschichtet werden.
- Vor dem Aufbringen der Beschichtung müssen die Betonflächen gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung und den Angaben des Zulassungsinhabers vorbereitet und ggf. nur mit vom Zulassungsinhaber der Beschichtung angegebenen, geeigneten und mit der Beschichtung verträglichen Produkten ausgebessert werden.
- Die zu beschichtende Betonfläche ist durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) gemäß Abschnitt 3.2.2 zu beurteilen und abzunehmen, siehe u.a. dazu Anlage 3.

(5) Rohre, Armaturen und sonstige Einbauten dürfen nicht durch die Beschichtung gehen. Bewegliche Einbauteile (z. B. schwimmende Absaugungen etc.) müssen so hergerichtet werden, dass durch deren Betrieb die Beschichtung nicht beschädigt werden kann.

(6) Peilrohre in Behältern müssen so gesichert werden, dass der Peilstab nicht auf den Behälterboden aufstoßen kann.

### 3.3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

#### 3.3.1 Allgemeines

(1) Die Eigenschaften und Nutzung der Beschichtung sind nur für den gemäß Abschnitt 1 beschriebenen Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich sowie den gemäß Abschnitt 2.1 und Anlage 1 beschriebenen Aufbau nachgewiesen.

Für die Nutzung, Unterhalt und Wartung sind darüber hinaus entsprechende Hinweise der Verarbeitungsanleitung und technischen Merkblätter der Beschichtung zu beachten.

(2) Auf die Notwendigkeit der gemäß den Vorschriften der AwSV regelmäßigen Kontrolle der Biogasanlage durch den Betreiber oder der regelmäßigen Überwachung der Funktionsfähigkeit der JGS-Anlage gemäß AwSV, Anlage 7, Abschnitt 6.2 durch den Betreiber einer JGS-Anlage wird verwiesen. Hierfür gelten die unter Abschnitt 3.3.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 3.3.3.

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

(4) Vom Betreiber sind in der Betriebsanweisung der jeweiligen Lager- und Abfüllanlage von JGS-Anlagen bzw. Biogasanlagen für die Behälter und Flächen, die Kontrollintervalle so zu organisieren, dass die Beschichtung regelmäßig visuell kontrolliert werden kann.

Die Ergebnisse der regelmäßigen Kontrollen und alle von dieser Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse sind zu dokumentieren. Diese Aufzeichnungen sind dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(5) Nach jeder Medienbeanspruchung ist die Beschichtung visuell auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen; ggf. sind weitere Maßnahmen zu ergreifen.

(6) Für die Reinigung der innen beschichteten Betonbehälter sind die Angaben entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers zu beachten.

(7) Es wird darauf verwiesen, dass der Betreiber einer JGS-Anlage verpflichtet ist,

<sup>7</sup> DIN 18195:2017-07  
<sup>8</sup> DIN 18533-1:2017-07

Abdichtung von Bauwerken - Begriff  
Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-59.17-436

Seite 11 von 12 | 19. Oktober 2017

- mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Beschichtung nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von AwSV, Anlage 7, Abschnitt 2.4 sind und
- eine Inbetriebnahmeprüfung durch Sachverständige nach Wasserrecht zu veranlassen, siehe AwSV, Anlage 7, Abschnitt 6.4.

### 3.3.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

#### 3.3.2.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten während der Applikation der Beschichtung durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) laufend zu informieren. Ihm sind Aufzeichnungen über die verbrauchten Beschichtungsmaterialien zu übergeben. Er beurteilt die Ergebnisse der Kontrollen nach Abschnitt 3.2.2.

(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 1) erfolgen.

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

#### 3.3.2.2 Wiederkehrende Prüfungen bei Anwendung in L- und A-Anlagen in Biogasanlagen

(1) Die Prüfung der Beschichtung erfolgt durch Inaugenscheinnahme.

(2) Vor wiederkehrenden Prüfungen sind die Biogas-LA-Anlagen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften und unter Beachtung der Verarbeitungsanleitung des Zulassungsinhabers der Beschichtung von einem Fachbetrieb gemäß den Vorschriften der AwSV zu entgasen und zu reinigen. Werden nach der Reinigung Schäden festgestellt, richten sich die erforderlichen Maßnahmen nach der Art der Fehlstellen gemäß Abschnitt 5.3.

(3) Bei den wiederkehrenden Prüfungen ist die Beschichtung hinsichtlich seiner Schutzwirkung wie folgt zu prüfen und zu beurteilen.

Die Beschichtung gilt weiterhin

- als flüssigkeitsundurchlässig in Auffangwannen, Auffangräume und auf Flächen bzw.
- als dicht in Behältern

im Sinne der besonderen Bestimmungen nach Abschnitt 2.1 (2), 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 der Beschichtung oder
- Aufrauungen der Oberfläche;
- keine auf das Lagermedium zurückzuführende Wirkung auf die Behälteraußenwand feststellbar ist (Durchfeuchtung, Ausblühung, Beschädigung).

### 3.3.3 Mängelbeseitigung

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

Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 3.3.1 (4) zu beauftragen, der nur die in diesem Bescheid genannten Materialien anwenden 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 Zulassungsinhabers erfolgen kann. Ausgeschnittene Fehlstellen sind an den Rändern mindestens 10 cm überlappend zu beschichten. Nach Abschluss von Ausbesserungsarbeiten sind die Prüfungen zu wiederholen.

(3) Sofern die auszubessernde und neu zu beschichtende Fläche 30 % der Gesamtfläche überschreitet, ist die gesamte Beschichtung zu erneuern. Bei Nacharbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung gemäß den Vorschriften der AwSV zu wiederholen.

### 3.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen

(1) Bei der Instandsetzung (Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit) von Beschichtungssystemen in bestehenden LA-Anlagen, hat der Betreiber gemäß den Vorschriften der AwSV

- die Bauzustandsbegutachtung und das darauf abgestimmte Instandsetzungskonzept bei einem fachkundigen Planer und
- die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes des wiederhergestellten Bereichs gemäß den Vorschriften der AwSV

zu veranlassen. Dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

(2) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, Abschnitt 3 zu beachten.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge  
Referatsleiter

Beglaubigt

Aufbau "REMMERS Epoxy Universal"	1. Schicht	2. Schicht	3. Schicht
Eigenschaften der Komponenten	<b>Epoxy Universal</b>	<b>Epoxy Universal</b>	<b>Epoxy Universal</b>
<b>Dichte</b> [g/cm <sup>3</sup> ] ± 3 % (bei 20 °C)			
Stamm-Komponente (A)	1,37	1,37	1,37
Härterkomponente (B)	1,08	1,08	1,08
fertige Mischung	1,30	1,30	1,30
<b>Viskosität</b> [mPas] ± 15 % (bei 25 °C)			
Komponente A	ca. 2000*	ca. 1800*	ca. 2000*
Komponente B	n. b.	n. b.	n. b.
Mischung	2000	2000	2000
<b>max. Lagerzeit</b> (bei +5 bis 25 °C) <sup>1)</sup> Komponente A und B	Bei kühler und trockener Lagerung in verschlossenen, unvermischten Originalgebinden 12 Monate		
<b>Mischungsverhältnis</b> A : B [Gewichtsteile der Komponenten]	3 : 1	3 : 1	3 : 1
<b>Verarbeitungstemperatur</b> [°C] <sup>1)</sup> Im Streich-, Roll- und Spritzverfahren	mind. 10, max. 25		
<b>relative Luftfeuchte</b> (rLF) <sup>1)</sup> Taupunktastand	mind. 3 K, max. 80 %		
<b>Verarbeitungszeit</b> (20 °C / 60 % rLF) <sup>1)</sup> (der frisch gemischten Beschichtungsmasse)	120 Min.	120 Min.	120 Min.
<b>Verbrauch</b> [g/m <sup>2</sup> ] <sup>1)</sup> Beschichtung	ca. 400	ca. 400	ca. 400
<b>Topfzeit</b> <sup>1)</sup> [Min.] bei 20 °C und 60 % rLF	120	120	120
<b>Feststoffgehalt</b> (23°C - 105 °C, 3 Stunden, 50 % rLF)	ca. 81 %	ca. 81 %	ca. 81 %
<b>Trockenschichtdicke</b> [mm]	0,6 - 0,8		
<b>Wartezeit</b> Klebfrei bis zur <b>Begehbarkeit</b> max. 20°C <sup>1)</sup> bis zum <b>nächsten Arbeitsgang</b> <sup>1)</sup>	mind. 12 Stunden, max. 24 Stunden	mind. 12 Stunden, max. 24 Stunden	mind. 12 Stunden, max. 24 Stunden
<b>Mindesthärtungszeit</b> (bis zur vollen mecha-nischen und chemischen Belastbarkeit) <sup>1)</sup>	---	---	2 Tage 7 Tage
<b>Shore-Härte</b>	Shore A: 40 (nach 24 Stunden, Normklima) Shore A: 70 nach 7 Tagen		
<b>Reinigungsverfahren</b>	Hochdruckreiniger max.100 bar		
<b>Farbton: Komponente A (Harz)</b> <sup>2)</sup>	schwarz	schwarzrot (RAL 3007)	schwarz
<b>Härter</b>	klar/gelblich	klar/gelblich	klar/gelblich
<b>Farbton: Beschichtung</b>	schwarz		
<sup>1)</sup> Messung mit Anton Paar Physika MCR 101, PP50, Plattenabstand: 0,5 mm <sup>1)</sup> Angabe nach Verarbeitungsrichtlinie und technischen Merkblättern des Herstellers <sup>2)</sup> Anderer Farbton grau			
Beschichtung "Remmers Epoxy Universal" auf Beton zur Verwendung in Behältern und für Auffangräume in L- und A-Anlagen von JGS-Anlagen und Biogasanlagen			Anlage 1
Aufbau und technische Kenndaten			

Ifd. Nr.	Art der Prüfung (Nachweis / Eigenschaft / Aufbau)	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungswerte
			werkseigenen Produktionskontrolle (WPK)	Fremdüberwachung (FÜ) <sup>1), 3)</sup>	
1	Technische Kenndaten gemäß Anlage 1 und nach WPK	gemäß Anlage 2/2 Ifd. Nr. 1 – 5	siehe Anlage 2/2	2 x jährlich	siehe Anlage 2/2
2	Kontrolle der WPK Kennzeichnung der Gebinde, Schilder	gemäß Abschnitt 2.2.3 und 2.3.2.3 der Besonderen Bestimmungen	----	2 x jährlich	gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ)
3	Komponenten, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit, Haftung, Rissüberbrückung, Rissoffenhaltung, Dichtheit, und Chemikalienbeständigkeit über 28 Tage	Pp für "Beschichtungen für Anlagenteile aus Beton in Biogas-LA-Anlagen" Abschnitte 3.2 (Aufbau, Schichtdicke, Verbrauch) 3.6.2 (Beständigkeit), 3.8 (Haftung), 3.5 (Rissüberbrückung),	----	2 x jährlich 2), 4)	Pp für "Beschichtungen für Anlagenteile aus Beton in Biogas-LA-Anlagen"
4	Komponenten, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit, Haftung, Rissüberbrückung, Rissoffenhaltung, Dichtheit, Beständigkeit gegen Reinigungsverfahren, und Chemikalienbeständigkeit über 2 Jahre	Pp für "Beschichtungen für Anlagenteile aus Beton in Biogas-LA-Anlagen" Abschnitte 3.2 (Aufbau, Schichtdicke, Verbrauch) 3.6.2 (Beständigkeit), 3.8 (Haftung), 3.5 (Rissüberbrückung),	----	alle 2 Jahre 2), 4) (erstmalig mit Prüfplatten, die im Rahmen der Erstprüfung – Abschnitt 2.3.2.4 der Besonderen Bestimmungen beschichtet wurden)	Gemäß abZ oder Erst- und/oder Eignungsprüfung, ohne Schädigung, flüssigkeitsundurchlässig bzw. dicht
<p>1) Wenn durch die Erstprüfung zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikates sowie durch zwei (eine*) weitere Überwachungsprüfungen nachgewiesen ist, dass die Beschichtung die Anforderungen nach Anlage 1 erfüllt, brauchen die Prüfungen nach Ifd. 1 - 3 nur 1 x jährlich durchgeführt werden.</p> <p>2) Die Beständigkeitsprüfungen sind mit zwei Prüflüssigkeiten gemäß Prüfprogramm des DIBt sowie ggf. den gemäß Zulassung angegebenen Temperaturen durch Beaufschlagung durchzuführen.</p> <p>3) Die Prüfung erfolgt an Prüftafeln, die von der Prüfstelle bzw. im Beisein des Prüfstellenvertreters unter den in der Verarbeitungsanweisung des Zulassungsinhabers und in der Zulassung angegebenen Verarbeitungsbedingungen hergestellt wurden nach Mindesthärtungszeit und nach Medienlagerung zur Beständigkeitsprüfung.</p> <p>4) Mindestens sind für den Zeitraum der Geltungsdauer von 2 Jahren zwei Fremdüberwachungsnachweise mit dem Antrag auf Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen einschließlich der Nachweise zur Medienbeaufschlagung 1 x zur Medienbeaufschlagung über 28 Tage (Ifd. Nr. 3) mit Überdruck sowie 1 x zur Medienbeaufschlagung über 2 Jahre (Ifd. Nr. 4) ohne Überdruck.</p> <p>* Soweit die Erstprüfung im Überwachungszeitraum nach Zulassung erfolgte, zählt diese auch als erste Fremdüberwachungsprüfung</p>					
Beschichtung "Remmers Epoxy Universal" auf Beton zur Verwendung in Behältern und für Auffangräume in L- und A-Anlagen von JGS-Anlagen und Biogasanlagen					Anlage 2/1
Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis					

fd. Nr.	Eigenschaften	Prüfgrundlage	Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK)	Häufigkeit der Fremdüberwachung (FÜ) <sup>4)</sup>	Überwachungswerte
1	Dichte <sup>3)</sup>	EN ISO 787-10 DIN EN ISO 1675 DIN EN 2811-1/2	1 x je Charge	2 x jährlich <sup>1)</sup>	gemäß Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
2	Viskosität der fl. Komponenten bzw. Brechungsindex <sup>3)</sup>	DIN EN ISO 3219 DIN EN ISO 489	1 x je Charge	2 x jährlich <sup>1)</sup>	
3	Topfzeit	DIN EN ISO 9514	individuelle Festlegung <sup>2) 5)</sup>	mind. 1 mal in 2 Jahren	
4	Aufstrich Farbe, Beschaffenheit Aushärtung	<sup>3)</sup>	individuelle Festlegung <sup>2) 5)</sup>	mind. 1 mal in 2 Jahren	
5	TGA vom Festkörper nach Mindesthärtungszeit	DIN EN ISO 11358	individuelle Festlegung <sup>2) 5)</sup>	2 x jährlich <sup>1)</sup>	gemäß Fremdüberwachung/ zur abZ hinterlegte Kurve
6	IR-Spektrum	DIN EN 1767	individuelle Festlegung <sup>2) 5)</sup>	2 x jährlich <sup>1)</sup>	
7	Feststoffgehalt/ flüchtige Anteile <sup>3)</sup>	ISO 23811 DIN EN 3251	individuelle Festlegung <sup>2) 5)</sup>	2 x jährlich <sup>1)</sup>	gemäß Anlage 1/ Fremdüberwachung
<p><sup>1)</sup> Wenn durch die Erstprüfung zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikates sowie durch zwei (eine*) weitere Überwachungsprüfungen nachgewiesen ist, dass die Beschichtung die Anforderungen nach Anlage 1 erfüllt, brauchen diese Prüfungen nur 1 x jährlich durchgeführt werden</p> <p><sup>2)</sup> In Abstimmung zwischen Zulassungsinhaber/Herstellwerk und Prüfstelle unter Berücksichtigung der Fertigung (Verfahren, Zyklus, zusätzliche Aufzeichnungen).</p> <p><sup>3)</sup> Prüfverfahren sind einvernehmlich zwischen Zulassungsinhaber/Herstellwerk und Prüfstelle festzulegen und im Prüfbericht anzugeben.</p> <p><sup>4)</sup> Sofern die Identität der Materialien gemäß Anlage 2/2 lfd. Nr. 1, 2 und 5 sowie 6 oder 7 durch Messungen der Prüfstelle zweifelsfrei festgestellt wird und die Korrektheit der Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) durch die Fremdüberwachungsstelle bestätigt werden kann, können die Prüfungen der Fremdüberwachung aus Anlage 2/1 lfd. Nr. 3 und 4 entfallen; mindestens ist jedoch für den Zeitraum der Geltungsdauer von 2 Jahren 1 x eine Prüfung zur Medienbeaufschlagung über 28 Tage (lfd. Nr. 3) mit Überdruck sowie 1 x eine Prüfung zur Medienbeaufschlagung über 2 Jahre (lfd. Nr. 4) ohne Überdruck mit dem Antrag auf Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen.</p> <p>Der Nachweis der Ableitfähigkeit ist 1 x nach Mindesthärtungszeit, 1 x nach 6 Monaten Lagerung von Platten im Freien und 1 x nach 2 Jahren Lagerung von Platten im Freien zu prüfen.</p> <p><sup>5)</sup> Kann durch die Fremdüberwachung ersetzt werden.</p> <p>* Soweit die Erstprüfung im Überwachungszeitraum nach Zulassung erfolgte, zählt diese auch als erste Fremdüberwachungsprüfung</p>					
Beschichtung "Remmers Epoxy Universal" auf Beton zur Verwendung in Behältern und für Auffangräume in L- und A-Anlagen von JGS-Anlagen und Biogasanlagen					Anlage 2/2
Prüfungen zum Identitätsnachweis					



Ifd. Nr.	<b>Fertigungsprotokoll</b>
1.	Betonuntergrund nach DIN 11622-2. .... / nach a.b.Z.: ..... Größe:.....
2.	Lagergut: .....
3.	Bezeichnung des Beschichtungsmaterials ..... (Handelsname/Type)
4.	Zulassungsnummer: Z-..... vom .....
5.a	Zulassungsinhaber: .....
5.b	Verarbeiter des Beschichtungsmaterials: .....
6.	Hersteller des Betonuntergrundes: .....
	Baujahr: ..... Objekt-Nr.: .....
7.	Besteller: ..... Kommissions-Nr.: .....
	.....
	Ergebnisse
8.	Beurteilung vor Herstellung der Beschichtung:
	a) Beschichtungsgerechte Oberflächenbeschaffenheit gemäß Zulassung und Verarbeitungsanweisung, RILI-SIB .....
	b) Zustand des Betons unmittelbar vor der Beschichtung; .....
9.	Kontrolle und Überwachung der Applikation einschließlich Klimadaten .....
10.	Prüfung nach Mindesthärtungszeit
	a) Visuelle Prüfung d. Oberfläche (100%) .....
	b) Prüfung der Aushärtung Soll: ..... (± 5%) .....
	c) Prüfung der Dicke Angabe des Verbrauchs .....
<b>Bemerkungen:</b>	
<b>Anforderung/gemessene Werte:</b>	
<b>Bestätigung:</b> zu Ifd. Nr. 8, 9 und 10	

Datum:

.....  
 Unterschrift/Firmenstempel

Beschichtung "Remmers Epoxy Universal" auf Beton zur Verwendung in Behältern und für Auffangräume in L- und A-Anlagen von JGS-Anlagen und Biogasanlagen

Anlage 3

Muster Fertigungsprotokoll