

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum:

11.02.2022

Geschäftszeichen:

II 72-1.59.12-48/21

**Nummer:**

**Z-59.12-310**

**Geltungsdauer**

vom: **11. Februar 2022**

bis: **11. Februar 2027**

**Antragsteller:**

**StoCretec GmbH**

Gutenbergstraße 6

65830 Kriftel

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Beschichtungssystem "StoCretec WHG System 1a" (nicht ableitfähig) für Beton in LAU-  
Anlagen für wassergefährdende Stoffe**

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

Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides ist ein nicht ableitfähiges Beschichtungssystem zur Verwendung und Anwendung in Auffangwannen, Auffangräumen und Flächen aus Beton in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe, wie nachfolgend beschrieben.

Das Beschichtungssystem "StoCretec WHG System 1a" setzt sich wie folgt zusammen:

a) Bodenvariante, bestehend aus folgenden Komponenten:

- der Grundierung: "StoPox WHG Grund 100" und ggfs. Stellmittel "StoDivers ST",
- der Deckschicht: "StoPox WHG Deck 100" und ggfs. Stellmittel "StoDivers ST",
- der rutschhemmenden Zwischenschicht: "StoPox WHG Deck 100" mit "StoQuarz 0,3-0,8 mm" und abgestreut "StoQuarz 0,6-1,2 mm" und ggfs. Stellmittel "StoDivers ST",
- der Deckversiegelung: "StoPox WHG Deck 100".

Die Gesamttrockenschichtdicke beträgt ca. 3,8 mm.

b) Wandvariante, bestehend aus folgenden Komponenten:

- der Grundierung: "StoPox WHG Grund 100" und Stellmittel "StoDivers ST",
- der Spachtelschicht: "StoPox WHG Grund 100" mit Füllstoff (Quarzsandgemisch) und Stellmittel "StoDivers ST" und
- der Deckschicht: "StoPox WHG Deck 100" und Stellmittel "StoDivers ST".

Die Gesamttrockenschichtdicke beträgt ca. 2,7 mm.

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

- bei denen nur Rissbreiten bis maximal 0,3 mm auftreten dürfen,
- die durch Fahrzeuge mit Luftbereifung, Vollgummi-Rädern, Vulkollan-Rädern oder mit Polyamid-Rädern befahren werden können,
- die sowohl innerhalb von Gebäuden als auch im Freien angeordnet sein können und
- als bauliche Anlage dem Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 dienen.

(3) Anschlüsse an andere Bauprodukte über Fugen, Stöße und Kanten sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

(4) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(5) Es wird darauf hingewiesen, dass beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen entzündbarer Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (insbesondere TRGS 727<sup>1</sup> und TRGS 509<sup>2</sup>) zu beachten sind.

1	TRGS 727	Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 727: "Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen" (Ausgabe: Januar 2016)
2	TRGS 509	Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 509: "Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter" (Ausgabe: September 2014), zuletzt berichtigt, geändert und ergänzt gemäß GMBI 2020 vom 2. Oktober 2020

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt auch die wasserrechtlichen Anforderungen an den Zulassungs- und Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>3</sup> gilt der Zulassungs- und Regelungsgegenstand damit als geeignet.

## 2 Bestimmungen für das Beschichtungssystem

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Das Beschichtungssystem muss

- auf Dauer entstehende Risse im Stahlbeton bis 0,3 mm Breite überbrücken,
- flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig sein, entsprechend den in Anlage 1 aufgeführten wassergefährdenden Flüssigkeiten, Anlagenbetriebsarten und Stufen,
- fest auf dem abzudichtenden Untergrund haften und in sich verbunden sein (Zwischenschichthaftung),
- alterungs- und witterungsbeständig sein,
- begehbar sein und
- direkt befahrbar durch Fahrzeuge mit Luftbereifung, Vollgummi-Rädern, Vulkollan-Rädern oder mit Polyamid-Rädern sein,
- den Aufbau, die Eigenschaften und technischen Kenndaten gemäß Anlage 2 aufweisen sowie
- bei Verwendung auf massiven mineralischen Untergründen nach DIN 4102-1<sup>4</sup> die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B2) erfüllen.

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

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

- "StoPox WHG Grund 100" ist eine aus Komponente A (Harz) und Komponente B (Härter) hergestellte Grundierung auf Epoxidharzbasis für horizontale, geneigte Flächen (Bodenvariante) und senkrechte Flächen (Wandvariante). Zur Verwendung an geneigten Flächen wird der Beschichtungsmasse der Grundierung – je nach Neigungswinkel – bis zu 2 % und an senkrechten Flächen bis max. 4 % Stellmittel "StoDivers ST" zugemischt.
- Zum Ausgleich von Bodenebenenheiten (> 0,5 mm), Löchern und Lunker sowie zur Befahrung wird ein Kratzspachtel, bestehend aus gleichen Gewichtsanteilen (1 : 1) "StoPox WHG Grund 100" und Füllstoff (Quarzsandmischung, bestehend aus gleichen Gewichtsanteilen (1 : 1) "StoQuarz 0,1-0,5 mm" und "StoQuarz 0,01 mm"), verwendet.
- Für senkrechte Flächen (Wandvariante) wird eine Spachtelschicht, bestehend aus "StoPox WHG Grund 100" gemischt zu gleichen Gewichtsanteilen (1 : 1) mit Füllstoff (Quarzsandmischung, bestehend aus gleichen Gewichtsanteilen (1 : 1) "StoQuarz 0,1-0,5 mm" und "StoQuarz 0,01 mm") sowie bis max. 4 % Stellmittel "StoDivers ST", aufgetragen.
- "StoPox WHG Deck 100" ist eine aus den Komponenten A (Harz) und B (Härter) hergestellte Deckbeschichtung auf Epoxidharzbasis für horizontale, geneigte Flächen (Bodenvariante) und senkrechte Flächen (Wandvariante). Zur Verwendung an geneigten Flächen werden der Beschichtungsmasse – je nach Neigungswinkel – bis zu 2 % und an senkrechten Flächen bis max. 4 % Stellmittel "StoDivers ST" zugemischt.

3	WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)
4	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- Auf horizontale und geneigte Flächen (Bodenvariante) wird zusätzlich eine rutschhemmende Zwischenschicht, bestehend aus "StoPox WHG Deck 100" mit "StoQuarz 0,3-0,8 mm" als Stützkorn, abgestreut mit "StoQuarz 0,6-1,2 mm", aufgetragen. Zur Verwendung an geneigten Flächen wird der Beschichtungsmasse – je nach Neigungswinkel – bis zu 2 % Stellmittel "StoDivers ST" zugemischt.
- Oberhalb der Zwischenschicht (Bodenvariante) ist die Deckversiegelung aufzubringen bestehend aus einer weiteren Schicht "StoPox WHG Deck 100".

Nähere Angaben zum Aufbau des Beschichtungssystems (Mischungsverhältnisse, Verbrauchsmengen, Schichtdicken, etc.) enthält Anlage 2.

(4) Die Komponenten des Beschichtungssystems müssen die in Anlage 2 angegebenen technischen Kenndaten aufweisen. Die Rezepturen sind beim DIBt hinterlegt. Änderungen der Rezeptur bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das DIBt.

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

### **2.2.1 Herstellung**

Die Herstellung bzw. Konfektionierung der einzelnen Komponenten des Beschichtungssystems "StoCretec WHG System 1a" darf nur nach der im DIBt hinterlegten Rezeptur in dem vom Antragsteller StoCretec GmbH, Gutenbergstraße 6, 65830 Krieffel dem DIBt benannten Herstellwerk 008 der Sto SE & Co. KGaA, 79780 Stühlingen 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) Das Bauprodukt (bzw. die Komponenten des Beschichtungssystems) und/oder die Verpackung des Bauprodukts und/oder der Beipackzettel des Bauprodukts und/oder der Lieferschein des Bauprodukts muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Die 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 'StoCretec WHG System 1a',  
nach Bescheid Nr. Z-59.12-310",
- Name des Antragstellers,
- Herstelldatum,
- unverschlüsseltes Verfallsdatum (bis zu dem die Komponente verwendet werden darf) und
- Chargen-Nr.

## **2.3 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.3.1 Allgemeines**

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

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

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

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

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

(2) 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.

(3) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind bei laufender Fertigung mindestens einmal wöchentlich, sonst einmal pro Charge die gemäß Anlage 4 aufgeführten Eigenschaften zu prüfen und die technischen Kenndaten der Anlage 2 zu kontrollieren. Die zulässigen Abweichungen der Messwerte sind im Überwachungsvertrag und gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides (der Anlage 2) festzulegen.

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

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

(5) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Bauprodukten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

<sup>5</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

### 2.3.3 Fremdüberwachung

(1) In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Der Umfang der Fremdüberwachung sowie die einzuhaltenden Überwachungswerte regeln sich gemäß den Angaben der Anlagen 2 bis 4.

(3) Die fremdüberwachende Stelle kontrolliert zweimal jährlich Art und Umfang der werkeigenen Produktionskontrolle durch Werksbesuche und Einblicke in die Aufzeichnungen, die Richtigkeit der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.2.3 die Herstellung, Lagerung und Konfektionierung der Komponenten des Beschichtungssystems sowie ihrer Verarbeitbarkeit zum Beschichtungssystem.

(4) Die im Rahmen der Fremdüberwachung zweimal jährlich vorgesehenen Kontrollen bzw. Prüfungen brauchen, unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bestimmungen der Anlagen 3 und 4, nur einmal jährlich vorgenommen zu werden, wenn durch die Erstprüfung und durch zwei weitere Fremdüberwachungen nachgewiesen ist, dass die Komponenten für das Beschichtungssystem ordnungsgemäß hergestellt und gelagert werden und die technischen Kenndaten den Angaben der Anlage 2 entsprechen.

(5) Prüfplatten für die Witterungsbeständigkeit über 2 Jahre und anschließende Chemikalienbeständigkeit sollten im Rahmen der ersten Fremdüberwachung bzw. der Erstprüfung beschichtet und gelagert werden. Die Ergebnisse der Prüfungen nach 2 Jahren sind dem DIBt rechtzeitig sechs Monate vor Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen.

(6) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben nach den Angaben der Anlage 3 zu entnehmen und zu prüfen. Die Probenahme erfolgt repräsentativ aus der laufenden Produktion. Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(7) Wenn die diesem Bescheid zugrunde liegenden Prüfungen zur Verwendbarkeit durch eine für das Bauprodukt als anerkannt geltende Prüfstelle an durch diese repräsentativ aus der laufenden Produktion oder Bevorratung (Lager) entnommenen Proben durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

(8) 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.

(9) Die Erstprüfung umfasst folgende Prüfungen:

- Prüfung der Identität der Komponenten,
- Bestimmung von Verbrauch und Schichtdicke,
- Prüfung der Haftung, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, Rissüberbrückungsfähigkeit, Flüssigkeitsundurchlässigkeit und Chemikalienbeständigkeit gemäß Anlagen 3 und 4 mit mindestens 2 von der fremdüberwachenden Stelle gemäß Anlage 1 dieses Bescheides ausgewählten Flüssigkeitsgruppen bzw. Einzelflüssigkeiten für Beschichtungen auf Beton,
- Prüfung der Befahrbarkeit.

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung und Bemessung

(1) Für die Planung und die Bemessung von Auffangwannen, Auffangräumen und Flächen aus Stahlbeton gelten die Vorschriften nach DIN EN 1992-1-1<sup>6</sup> und DIN 1045-2<sup>7</sup> in Verbindung mit DIN EN 206-1<sup>8</sup> sowie DIN 1045-3<sup>9</sup> in Verbindung mit DIN EN 13670<sup>10</sup>, wobei eine Rissbreitenbegrenzung entsprechend der Rissüberbrückungsfähigkeit des Beschichtungssystems zu berücksichtigen und zu beachten ist.

(2) Auffangwannen, Auffangräume und Flächen, die mit dem Beschichtungssystem beschichtet werden sollen, dürfen aufgrund ihrer Bemessung und Nutzungsbedingungen unter den in der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen", Teil 1<sup>11</sup>, Abschnitt 4.3 aufgeführten mechanischen Einwirkungen keine Risse mit Breiten größer als 0,3 mm aufweisen oder erwarten lassen. Ggf. vorhandene Risse oder Fehlstellen sind vor dem Aufbringen des Beschichtungssystems zu schließen bzw. auszubessern.

(3) 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 1045-3, Abs. 8.4 (5) in Verbindung mit DIN EN 13670, Absatz 8 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 18533-1<sup>12</sup>, DIN 18533-2<sup>13</sup> und DIN 18533-3<sup>14</sup> abzudichten.
- Betonflächen müssen mindestens 28 Tage alt, trocken (Restfeuchte  $\leq 4\%$ , CM-Messung) und frei von Verunreinigungen sein sowie eine ausreichende Oberflächenhaftfestigkeit aufweisen, bevor sie beschichtet werden. Die Oberflächenzugfestigkeit muss im Mittel mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.
- Vor dem Aufbringen des Beschichtungssystems müssen die Betonflächen gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und den Angaben des Antragstellers vorbereitet und ggf. nur mit den vom Antragsteller angegebenen, geeigneten und mit dem Beschichtungssystem verträglichen Produkten ausgebessert werden.
- Die zu beschichtende Betonfläche ist durch den Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) gemäß Abschnitt 3.2.2 zu beurteilen, abzunehmen und zu dokumentieren, z. B. gemäß Anlage 5.

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

6	DIN EN 1992-1-1:2011-01	EUROCODE 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
7	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
8	DIN EN 206-1:2001-07	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000 in Verbindung mit DIN EN 206-1/ A1:2004-10 und DIN EN 206-1/ A2:2005-09
9	DIN 1045-3:2012-03	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 3: Bauausführung
10	DIN EN 13670:2011-03	Ausführung von Tragwerken aus Beton
11	Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (Ausgabe: März 2011)	
12	DIN 18533-1:2017-07	Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
13	DIN 18533-2:2017-07	Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen
14	DIN 18533-3:2017-07	Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 3: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

## 3.2 Ausführung

### 3.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß den Vorschriften der AwSV<sup>15</sup>), einschließlich seiner Fachkräfte, muss für die in diesem Bescheid und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung genannten Tätigkeiten vom Antragsteller geschult und autorisiert sein.

(2) Das Beschichtungssystem ist gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers einzubauen.

(3) Für die ordnungsgemäße Applikation des Beschichtungssystems hat der Antragsteller eine Einbau- und Verarbeitungsanweisung zu erstellen, in der zusätzlich zu den Bestimmungen dieses Bescheides (siehe Anlage 2), insbesondere zu den folgenden Punkten detaillierte Beschreibungen enthalten sein müssen:

- Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit des zu beschichtenden Untergrundes (wie Verunreinigungen, Ebenheit, Feuchtigkeit und Oberflächenfestigkeit),
- Oberflächenvorbehandlung (Reinigung, Strahlen, Schleifen, Trocknung, Ausbesserung von Fehlstellen etc.),
- 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,
- Prüfung der Porenfreiheit (visuell),
- Verarbeitungszeiten der frisch angemischten Beschichtungsmassen,
- Wartezeiten bis zur Begehbarkeit, bis zur nächsten Beschichtung bzw. bis zum nächsten Arbeitsgang,
- Ausführung von Ausbesserungsarbeiten und
- Zeitpunkt der Verwendbarkeit (volle mechanische und chemische Belastbarkeit).

Die in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung festgelegten Verarbeitungs- und Nachbehandlungshinweise sind einzuhalten.

(4) Über die Herstellung des Beschichtungssystems ist ein Fertigungsprotokoll in Anlehnung an Anlage 6 anzufertigen.

### 3.2.2 Spezielle Hinweise für die Ausführung

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Abschnitt 3.2.1 (1)) hat sich vor Beginn der Beschichtungsarbeiten davon zu überzeugen, dass die baulichen Voraussetzungen zur Applikation des Beschichtungssystems gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers gegeben sind.

(2) Das Beschichtungssystem wird in mehreren Arbeitsgängen durch Streichen, Rollen oder Spachteln aufgebracht. Die Hinweise der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers sind zu beachten.

Beschichtungen müssen sachgemäß und sorgfältig entsprechend den Angaben des Antragstellers ausgeführt werden, damit Haltbarkeit und Schutzwirkung gewährleistet sind. Sie dürfen nur auf einer gemäß Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers trockenen und sauberen Fläche aufgebracht werden.

<sup>15</sup> AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

(3) Es ist darauf zu achten, dass unmittelbar am Beschichtungsobjekt die in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers angegebenen Grenzwerte für die Temperatur und für die relative Luftfeuchte eingehalten werden.

(4) Kann die zu beschichtende Fläche 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 begehbar ist, wird die benachbarte Sektion – wiederum wie vorgenannt – beschichtet.

(5) 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 Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers angegeben ist.

(6) 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 nicht den Anforderungen der Anlage 2 entsprechen, muss das fehlende Material vor dem nächsten Arbeitsgang unter Beachtung der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers ergänzend aufgebracht werden.

(7) Auffangräume in Gebäuden müssen bis zum maximal möglichen Flüssigkeitsstand beschichtet werden. Auffangräume im Freien müssen vollständig beschichtet werden.

(8) 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 Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers sind zu beachten.

(9) Zusätzliche Schutzanstriche, Beschichtungen, Abstreunungen oder Schutzestriche auf dem Beschichtungssystem sind unzulässig.

(10) Der ausführende Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) hat dem Betreiber der Anlage eine Kopie dieses Bescheides sowie die Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers für das Beschichtungssystem zu übergeben.

### 3.2.3 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart des am Einbauort applizierten Beschichtungssystems mit den Bestimmungen dieses Bescheides muss vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung erfolgen.

(2) Zur Übereinstimmungserklärung durch den ausführenden Betrieb vor Ort ist die ordnungsgemäße Herstellung des Beschichtungssystems, gemäß den Bestimmungen für die Ausführung nach den Abschnitten 3.2.1 und 3.2.2 dieses Bescheides sowie gemäß der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers, mindestens durch die Abgabe eines Fertigungsprotokolls in Anlehnung an Anlage 5 einschließlich der dort aufgeführten Protokolle und Prüfungen nach lfd. Nr. 8 zu dokumentieren und zu bescheinigen.

(3) Die Fertigungsprotokolle sowie die Übereinstimmungserklärung einschließlich der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers und die Kopie dieses Bescheids sind dem Betreiber der Anlage zu übergeben und zu den Bauunterlagen zu nehmen. Die Aufzeichnungen sind der zuständigen Behörde und dem Sachverständigen (gemäß den Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(4) Der durch den Antragsteller geschulte und autorisierte ausführende Betrieb vor Ort (gemäß Abschnitt 3.2.1 (1)) ist verpflichtet, für jedes applizierte Beschichtungssystem vor Ort deutlich sichtbar ein Schild anzubringen.

Dabei sollen zum Beschichtungssystem mitgelieferte Schilder des Antragstellers bzw. des Herstellwerkes verwendet werden, die mindestens folgende Angaben enthalten müssen:

Angaben zum Beschichtungssystem

Bezeichnung: StoCretec WHG System 1a  
Bescheid Nr.: Z-59.12-310  
Antragsteller: StoCretec GmbH  
Gutenbergstraße 6  
65830 Kriftel

beschichtet am:

beschichtet von: (ausführender Betrieb siehe Abschnitt 3.2.1 (1))

direkt befahrbar durch Fahrzeuge mit: luftbereiften Rädern,  
Vollgummi-Rädern,  
Vulkollan-Rädern oder mit  
Polyamid-Rädern

Zur Schadensbeseitigung und zur Neubeschichtung sind nur die in diesem Bescheid genannten Materialien für das Beschichtungssystem zu verwenden!

#### 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

##### 4.1 Allgemeines

(1) Die Eigenschaften und Nutzung des Beschichtungssystems sind nur für den gemäß Abschnitt 1 beschriebenen Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich sowie den gemäß Abschnitt 2.1 und Anlage 2 beschriebenen Aufbau nachgewiesen.

(2) Die Vorgaben des Antragstellers für die ordnungsgemäße Nutzung, Unterhalt, Reinigung und Wartung des Regelungsgegenstandes sind vom Betreiber einer Anlage zu berücksichtigen.

(3) Vom Betreiber sind in der Betriebsanweisung der Anlage, die Kontrollintervalle in Abhängigkeit von der nach diesem Bescheid zulässigen Beanspruchungsdauer zu organisieren. Die Ergebnisse der Kontrollen und alle von der Betriebsanweisung abweichenden Ergebnisse sind zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind dem Sachverständigen (gemäß den Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(4) Abfüllvorgänge sind gemäß den Vorschriften der AwSV regelmäßig visuell auf Leckagen zu kontrollieren. Werden Leckagen festgestellt, sind umgehend Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen.

(5) In Anlagen zum Lagern und Umschlagen wassergefährdender Stoffe ist dafür Sorge zu tragen, dass im Schadensfall austretende Flüssigkeiten nach Anlage 1 so schnell wie möglich und innerhalb der maximal zulässigen Beanspruchungsdauer gemäß Beanspruchungsstufe von der Dichtfläche entfernt werden.

(6) Nach jeder Beanspruchung mit wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Anlage 1 ist das Beschichtungssystem visuell auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen; ggf. sind weitere Maßnahmen zu ergreifen.

## 4.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

### 4.2.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten während der Applikation des Beschichtungssystems durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) laufend zu informieren. Ihm sind Aufzeichnungen über die verbrauchten Beschichtungsmaterialien zu übergeben. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an Kontrollen vor, während und nach dem Einbau des Beschichtungssystems teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.

(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 abschließende Prüfung der Beschaffenheit der Oberfläche des Beschichtungssystems erfolgt durch Inaugenscheinnahme und geeignete ergänzende Prüfungen, wie z. B. Abklopfen (Klangprüfung).

Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollen und Intervalle.

(4) Auf die bei der Errichtung und dem Betrieb einer Lager-, Abfüll- oder Umschlaganlage einzuhaltenden Regelungen zur Einstufung gemäß TRGS 509 und Einhaltung von Anforderungen gemäß TRGS 727 sowie die erforderlichen Kontrollen hierzu, wird hingewiesen.

### 4.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Vor wiederkehrenden Prüfungen sind die Anlagen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften und unter Beachtung der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers für das Beschichtungssystem von einem Fachbetrieb gemäß Abschnitt 3.2.1 (1) zu entgasen und zu reinigen.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Falle des Lagerns, Abfüllens und Umschlagens entzündbarer Flüssigkeiten und deren Dämpfe auch die erforderlichen Kenntnisse im Brand- und Explosionsschutz erforderlich sind.

(2) Die Prüfung des Beschichtungssystems erfolgt durch Inaugenscheinnahme.

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

Das Beschichtungssystem gilt weiterhin als flüssigkeitsundurchlässig, 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,
- Aufweichungen der Oberfläche,
- Inhomogenität des Beschichtungssystems oder
- Aufrauungen der Oberfläche.

## 4.3 Mängelbeseitigung

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

Die Mängelbeseitigung erfolgt unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheides und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers für das Beschichtungssystem zu Ausbesserungsarbeiten.

(2) Mit der Mängelbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) zu beauftragen, der nur die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers verwenden und verarbeiten darf.

(3) Beschädigte Flächen oder Fehlstellen sind bis zum Untergrund auszuschneiden, Kanten sind anzuschrägen. Die angrenzenden Schichten sind anzuschleifen und zu reinigen, bevor die Reparatur gemäß Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers erfolgen kann. Ausgeschnittene Fehlstellen sind an den Rändern mindestens 10 cm überlappend zu beschichten. Nach Abschluss von Ausbesserungsarbeiten sind die Prüfungen zu wiederholen.

(4) 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 (gemäß den Vorschriften der AwSV) oder eine fachkundige Person unter Berücksichtigung der Abschnitte 3 und 4 zu wiederholen.

#### 4.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen

(1) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Beschichtungssystemen in bestehenden 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 Bereiches zu veranlassen.

Dem Sachverständigen ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

(2) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind die weiteren Bestimmungen dieses Bescheides gemäß der Abschnitte 3 und 4 zu beachten.

(3) Mit Arbeiten zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind nur Betriebe nach Abschnitt 3.2.1 (1) zu beauftragen.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Erdmann

<b>Liste der Flüssigkeiten</b> gegen die das Beschichtungssystem flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist			
Flüssigkeitsgruppe Nr.	<b>zugelassene Flüssigkeiten<sup>1</sup></b> für die Anlagenbetriebsarten <sup>2</sup> Lagern (L), Abfüllen (A) und Umladen (U) nach Beanspruchungsstufe <sup>2</sup> gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Betriebsart und Stufe <sup>2</sup>	
<b>3</b>	– Heizöl EL nach DIN 51603-1 – ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle – ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle – Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen, charakterisiert durch einen Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einen Flammpunkt > 60 °C	<b>LA3/U2</b>	
<b>3b</b>	Dieselmotorenstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%		
<b>4</b>	Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Rohöle und Kraftstoffe		
<b>4a</b>	benzolhaltige Gemische		
<b>4c</b>	– gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und – gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 60 °C		
<b>5</b>	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykol, Polyglykole, deren Monoether sowie deren wässrige Gemische	<b>LU2/A1</b>	
<b>5a</b>	Alkohole und Glykolether sowie deren wässrige Gemische	<b>LU2/A1</b>	
<b>5b</b>	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C <sub>2</sub> mit max. 48 Vol.-% Ethanol sowie deren wässrige Gemische	<b>LU2/A1</b>	
<b>6</b>	Halogenkohlenwasserstoffe ≥ C <sub>2</sub>	<b>LU2/A1</b>	
<b>6b</b>	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe		
<b>7</b>	organischen Ester und Ketone, außer Biodiesel	<b>L3/AU2</b>	
<b>7a</b>	aromatische Ester und Ketone, außer Biodiesel	<b>LAU2</b>	
<b>7b</b>	FAME (Biodiesel) nach DIN EN 14214	<b>LA3/U2</b>	
<b>8</b>	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %		
<b>8a</b>	aliphatischer Aldehyde sowie deren wässrige Lösungen		
<b>9</b>	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung) außer Milchsäure und Ameisensäure		
<b>9a</b>	organische Säuren (Carbonsäuren außer Ameisensäure > 10%) sowie deren Salze (in wässriger Lösung)		
<b>10</b>	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze		
<b>11</b>	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)		
<b>12</b>	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8		
<b>13</b>	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)		
<b>14</b>	wässrige Lösungen organischer Tenside		
<b>15</b>	cyclische und acyclische Ether		
<b>15a</b>	acyclische Ether		
<b>Einzel- flüssig- keiten</b>	– Salpetersäure bis max. 40 %	<b>LAU1</b>	
	– Peressigsäure bis max. 20 %	– N-Methyl-2-pyrrolidon	<b>LU2/A1</b>
	– Flusssäure bis max. 50 %	– Dimethylsulfoxid	<b>LAU2</b>
	– Schwefelsäure bis max. 96 %	– Chromsäure bis max. 50 %	<b>L3/AU2</b>
	– Phosphorsäure bis max. 85 %	– Ammoniaklösung bis max. 33 %	
	– Ameisensäure bis max. 30 %	– Natriumhypochloridlösung (13 %)	<b>LA3/U2</b>
– Wasserstoffperoxid bis max. 50%	– Milchsäure bis max. 80 %	<b>LA3/U2</b>	
– Salzsäure bis max. 37 %			
– Skydrol 500 B4			
Beschichtungssystem "StoCretec WHG System 1a" (nicht ableitfähig) für Beton in LAU-Anlagen für wassergefährdende Stoffe		<b>Anlage 1</b>	
Liste der Flüssigkeiten			

<sup>1</sup> Soweit keine anderen Angaben zu den aufgeführten Flüssigkeiten gemacht werden, handelt es sich jeweils um technisch reine Substanzen oder um Mischungen technisch reiner Substanzen der jeweiligen Gruppe, jedoch nicht in Mischung mit Wasser soweit dies nicht extra ausgewiesen ist.

<sup>2</sup> Arbeitsblatt DWA-A-786, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen; DWA (Fassung Oktober 2020)

Systemaufbau	Grundierung		Deckschicht	Zwischen- schicht	Versiegelung
Systemkomponenten	StoPox WHG Grund 100		StoPox WHG Deck 100		
Kenndaten	Boden <sup>2, 6</sup>	Wand <sup>6</sup>	Boden <sup>6</sup> / Wand <sup>6</sup>	Boden <sup>6</sup>	Boden
<b>Dichte</b> (in g/cm <sup>3</sup> , ±3 %) bei 23 °C Komponente A (Harz) Komponente B (Härter) Füllstoff <sup>3</sup> (Schüttdichte) fertige Mischung (Komp. A + B)	1,10 1,02 --- 1,08	1,10 1,02 1,45 thixotrop	1,34 1,05 --- 1,22	1,34 1,05 1,45 1,22	1,34 1,05 --- 1,22
<b>Viskosität</b> (in mPa s, ±15 %) bei 23 °C Komponente A (Harz) Komponente B (Härter)	540 130		1500 1300		
<b>max. Lagerzeit<sup>1</sup></b> (bei 15 °C bis 20 °C) Komponente A und B Füllstoff <sup>3</sup> / Stützkorn <sup>4</sup> / Abstreung <sup>5</sup> Stellmittel <sup>6</sup> "StoDivers ST"	bei trockener Lagerung der Komponenten in nicht angebrochenen Originalgebinden 15 Monate ---   24 Monate 12 Monate   12 Monate		12 Monate ---   24 Monate   --- 12 Monate   12 Monate   ---		
<b>Mischungsverhältnis</b> (in Gewichtsteile) der Komponenten A : B Komponente A + B : Füllstoff <sup>3</sup> Komponente A + B : Stützkorn <sup>4</sup>	100 : 45 ---   1 : 1 <sup>3</sup> ---		100 : 50 ---   ---   --- 1 : 0,05 <sup>4</sup>   ---		
<b>Verarbeitungstemperatur<sup>1</sup></b> (der Beschichtungsmasse)	mind. +8 °C / max. 75 % rLF max. +30 °C / max. 75 % rLF		mind. +8 °C / max. 75 % rLF max. +30 °C / max. 80 % rLF		
<b>Verarbeitungszeit<sup>1</sup></b> (der frisch angemischten Beschichtungsmasse)	10 °C / 60 min 23 °C / 40 min 30 °C / 20 min		10 °C / 60 min 23 °C / 25 min 30 °C / 15 min		
<b>Verbrauch</b> (in g/m <sup>2</sup> ) Beschichtungsmasse (Komp. A + B) Spachtelschicht (Komp. A + B + Füllstoff <sup>3</sup> ) Zwischenschicht (Komp. A + B + Stützkorn <sup>4</sup> ) Abstreung	300 bis 500 --- --- ---	300 bis 500 ca. 1000 --- ---	ca. 2500 --- --- ---	--- --- 500 bis 600 800	mind. 300 --- --- ---
<b>Stellmittelzugabe<sup>6</sup></b> (in Gew.-%)	bis max. 2	bis max. 4	bis max. 2 / bis max. 4	bis max. 2	---
<b>Trockenschichtdicke</b> (in mm) Beschichtungsmasse (Komp. A + B) Spachtelschicht (Komp. A + B + Füllstoff <sup>3</sup> ) Zwischenschicht + Versiegelung	ca. 0,2 --- ---	ca. 0,2 ca. 1,0 ---	ca. 2,1 --- ---	--- --- ca. 1,7	---
<b>Wartezeit bis zur Begehbarkeit bzw. bis zum nächsten Arbeitsgang<sup>1</sup></b>	10 °C mind. 24 h max. 3 d 23 °C mind. 12 h max. 3 d 30 °C mind. 8 h max. 1 d		10 °C 23 °C 30 °C	mind. 24 h mind. 18 h mind. 12 h	max. 3 d max. 2 d max. 1 d
<b>Mindesthärtungszeit<sup>1</sup></b> bei 23 °C und 50 % rLF	3 Tage bis zur vollen mechanischen Belastbarkeit		7 Tage bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit		
<b>Befahrbarkeit</b>	luftbereifte Räder, Vollgummi-Räder, Vulkollan-Räder oder Polyamid-Räder				
<b>Shore-Härte (D)</b> der ausgehärteten Beschichtungsmasse	80		67		
<b>Farbton der Beschichtung</b>	transparent	opak	RAL <sup>7</sup>		
<b>Beschichtungssystem "StoCretec WHG System 1a"</b> (nicht ableitfähig) für Beton in LAU-Anlagen für wassergefährdende Stoffe				Anlage 2	
Aufbau und technische Kenndaten des Beschichtungssystems					

<sup>1</sup> Angaben des Antragsstellers.

<sup>2</sup> Bei großer Untergrundrauigkeit (> 0,5 mm), Löchern und Fehlstellen sowie bei vorgesehener Befahrung ist ein Kratzspachtel aus je 1 : 1 Gewichtsteilen Grundierung "StoPox WHG Grund 100" (Boden) und Füllstoff<sup>3</sup> (Quarzsandgemisch) zu verwenden.

<sup>3</sup> Füllstoff: Quarzsandgemisch bestehend aus 1 : 1 Gewichtsteilen "StoQuarz 0,1-0,5 mm" und "StoQuarz 0,01 mm".

<sup>4</sup> Stützkorn: "StoQuarz 0,3-0,8 mm"

<sup>5</sup> Abstreung: "StoQuarz 0,6-1,2 mm"

<sup>6</sup> Zur Beschichtung an geneigten und senkrechten Flächen ist der Mischung Stellmittel "StoDivers ST" zuzugeben.

<sup>7</sup> RAL 1001 (Beige), 3009 (Oxidrot), 5014 (Taubenblau), 6011 (Resedagrün), 7001 (Silbergrau), 7012 (Basaltgrau), 7016 (Anthrazitgrau), 7023 (Betongrau), 7030 (Steingrau), 7032 (Kieselgrau), 7035 (Lichtgrau), 7038 (Achatgrau), 7042 (Verkehrsgrau A)

Ifd. Nr.	Art der Prüfung (Nachweis / Eigenschaft / Aufbau)	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungswerte
			werkseigenen Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	
1	Technische Kenndaten gemäß Anlage 2 und nach werkseigener Produktionskontrolle	gemäß Anlage 4 lfd. Nr. 1 bis 5	siehe Anlage 4	2 x jährlich <sup>1, 2</sup>	siehe Anlagen 2 und 4
2	Kontrolle der werkseigenen Produktionskontrolle, Kennzeichnung der Gebinde, Schilder	gemäß Abschnitt 2.2.3 und 2.3.2 der Besonderen Bestimmungen	---	2 x jährlich <sup>1, 2</sup>	gemäß den Angaben Anlage 2 dieses Bescheides
3	Komponenten, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit, Haftung, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, Rissüberbrückungsfähigkeit, Rissoffenhaltung, Dichtheit, Chemikalienbeständigkeit nach 6-monatiger Lagerung in feuchtem Sand und im Freien	gemäß hinterlegtem Prüfplan <sup>5</sup> Abschnitte 4.3 Beständigkeit, 4.5 Lagerung, 4.6 Haftung, 4.7 Rissüberbrückung, 4.8 Alterung, 4.11 Bewitterung	---	2 x jährlich <sup>1, 2, 3, 4</sup>	gemäß hinterlegtem Prüfplan Abschnitt 3.3.2 - Undurchlässigkeit, - Rissüberbrückungsfähigkeit, - Beständigkeit, - Haftung, - Alterungsbeständigkeit, - Witterungsbeständigkeit
4	Komponenten, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit, Haftung, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, Rissüberbrückungsfähigkeit, Rissoffenhaltung, Dichtheit, Chemikalienbeständigkeit nach 2-jähriger Lagerung in feuchtem Sand und im Freien	gemäß hinterlegtem Prüfplan <sup>5</sup> Abschnitte 4.3 Beständigkeit, 4.5 Lagerung, 4.6 Haftung, 4.7 Rissüberbrückung, 4.8 Alterung, 4.11 Bewitterung	---	alle 2 Jahre <sup>1, 3, 4</sup>  (erstmalig mit Prüfplatten, die im Rahmen der Erstprüfung – Abschnitt 2.3.3 beschichtet wurden)	

- 1 Die Prüfungen erfolgen an Proben, die von der fremdüberwachenden Stelle bzw. im Beisein eines Vertreters der fremdüberwachenden Stelle hergestellt wurden.
- 2 Wenn durch die Prüfung zur Verwendbarkeit sowie durch zwei weitere Fremdüberwachungen nachgewiesen ist, dass das Beschichtungssystem die Anforderungen dieses Bescheides erfüllt, brauchen die Prüfungen nach lfd. Nr. 1 bis 3 nur 1 x jährlich durchgeführt werden.
- 3 Sofern die Identität der Materialien gemäß Anlage 4 lfd. Nr. 1, 2 und 5 sowie 6 oder 7 durch Messungen der fremdüberwachenden Stelle zweifelsfrei festgestellt wird und die Korrektheit der Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle durch die fremdüberwachende Stelle bestätigt werden kann, können die Prüfungen der Fremdüberwachung gemäß lfd. Nr. 3 und 4 entfallen; mindestens ist jedoch für den Zeitraum der Geltungsdauer dieses Bescheides 2 x der 6-Monatsnachweis (lfd. Nr. 3) und 1 x der 2-Jahresnachweis (lfd. Nr. 4) mit dem Antrag auf Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen.
- 4 Die Beständigkeits-Druckversuche sind mit mindestens 2 von der Fremdüberwachungsstelle ausgewählten Flüssigkeitsgruppen bzw. Einzelflüssigkeiten der Anlage 1 dieses Bescheides durchzuführen.
- 5 Der Prüfplan liegt der fremdüberwachenden Stelle vor.

Beschichtungssystem "StoCretec WHG System 1a" (nicht ableitfähig) für Beton in LAU-Anlagen für wassergefährdende Stoffe

Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis

Anlage 3

Ifd. Nr.	Eigenschaften der Komponenten und des Beschichtungssystems	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungswerte
			werkseigenen Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	
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>1,2</sup>	siehe Anlage 2 dieses Bescheides
2	Viskosität bzw. Brechungsindex <sup>3</sup>	DIN EN ISO 3219 DIN EN ISO 489	1 x je Charge	2 x jährlich <sup>1,2</sup>	
3	Topfzeit	DIN EN ISO 9514	individuelle Festlegung <sup>4</sup>	---	
4	Aufstrich (Farbe, Beschaffenheit) Aushärtung	3	individuelle Festlegung <sup>4</sup>	---	
5	TGA-Kurve von den Komponenten	DIN EN ISO 11358	individuelle Festlegung <sup>5</sup>	2 x jährlich <sup>1,2</sup>	gemäß hinterlegten Kurven
6	IR-Kurve	DIN EN 1767	individuelle Festlegung <sup>5,6</sup>	2 x jährlich <sup>1,2</sup>	
7	Bestimmung Feststoffgehalt/nichtflüchtige Anteile <sup>3</sup>	ISO 23811 DIN EN ISO 3251	individuelle Festlegung <sup>4</sup>	2 x jährlich <sup>1,2</sup>	gemäß hinterlegten Daten

<sup>1</sup> Die Prüfungen erfolgen an Proben, die von der fremdüberwachenden Stelle bzw. im Beisein eines Vertreters der fremdüberwachenden Stelle hergestellt wurden.  
<sup>2</sup> Wenn durch die Prüfungen zur Verwendbarkeit sowie durch zwei weitere Fremdüberwachungen gemäß Anlage 3 nachgewiesen ist, dass das Beschichtungssystem die Anforderungen dieses Bescheides erfüllt, brauchen die Prüfungen nach Ifd. Nr. 1, 2 und 5 sowie 6 oder 7 nur 1 x jährlich durchgeführt werden.  
<sup>3</sup> Prüfverfahren sind einvernehmlich zwischen Antragsteller und der fremdüberwachenden Stelle festzulegen und im Bericht anzugeben.  
<sup>4</sup> In Abstimmung zwischen Antragsteller und fremdüberwachender Stelle unter Berücksichtigung der Fertigung (Verfahren, Zyklus, zusätzliche Aufzeichnungen).  
<sup>5</sup> Kann durch die Fremdüberwachung ersetzt werden.  
<sup>6</sup> Die IR-Kurve kann ergänzend zur Prüfung der Identität herangezogen werden.  
<sup>7</sup> siehe Anmerkung

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

Beschichtungssystem "StoCretec WHG System 1a" (nicht ableitfähig) für Beton in LAU-Anlagen für wassergefährdende Stoffe	Anlage 4
Übereinstimmungsnachweis – Prüfungen zur Feststellung der Identität	

Ifd. Nr.	Bestätigung des ausführenden Betriebes	
1.	Projektbezeichnung: Lage: ..... Größe: .....	
2.	Lagergut: .....	
3.	Beschichtung mit: ..... (Name der Beschichtung)	
4.	Bescheid Nr.: ..... vom (Datum) .....	
5.a	Beschichtungssystemhersteller: (Antragsteller) .....	
5.b	ausführender Betrieb gemäß Vorschriften der AwSV: ..... ja/ nein..... Adresse: .....	
5.c	Bauzeit: .....	
		Bestätigung
6.	Das Fachpersonal des ausführenden Betriebes wurde vom Antragsteller über die sachgerechte Verarbeitung unterrichtet.	
7.	Beurteilung vor dem Beschichten	s. Protokoll
	a) Untergrundbeschaffenheit	
	b) Besondere Hinweise des Bescheides zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Voraussetzungen zum Beschichten erfüllt	
8.	Kontrolle des Einbaus	s. Protokoll
	a) Protokolle zur Wetterlage	
	b) Protokolle zum Materialverbrauch liegen vor	
	c) Prüfung durch Inaugenscheinnahme	
	d) sonstiges:	
Bemerkungen:		
Datum: ..... Unterschrift/ Stempel		
Beschichtungssystem "StoCretec WHG System 1a" (nicht ableitfähig) für Beton in LAU-Anlagen für wassergefährdende Stoffe		Anlage 5
Muster Fertigungsprotokoll		

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-59.12-310