

**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:

01.07.2024

Geschäftszeichen:

II 63-1.101.29-11/19

**Nummer:**

**Z-101.29-64**

**Geltungsdauer**

vom: **1. Juli 2024**

bis: **1. Juli 2029**

**Antragsteller:**

**WEBAC-Chemie GmbH**

Fahrenberg 22

22885 Hamburg-Barsbüttel

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**"Hybrid-Injektionssystem WEBAC HIS" als Schleierinjektionsmittel**

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

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und zwei 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) Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Bewertung von "WEBAC HIS" der Firma WEBAC-Chemie GmbH hinsichtlich der Auswirkungen auf Boden und Grundwasser als Schleierinjektion im Geltungsbereich der Landesbauordnungen.

(2) "WEBAC HIS" ist ein Injektionssystem aus einem zweikomponentigen Harz auf Polyurethanbasis (PU-Harz) und einer Zementsuspension. Die Komponente A und die Komponente B des Harzes werden zu gleichen Volumenanteilen in einer 2-Komponenten-Pumpe gemischt. Anschließend wird das Harz im Mischungsverhältnis (1 : 5 bis 1 : 10 Volumenanteilen Harz : Zementsuspension) in den Zementsuspension-Injektionsstrom zudosiert.

(3) "WEBAC HIS" wird in den Baugrund an der Außenseite des Bauwerkes injiziert. Die Injektion erfolgt über Bohrungen durch außenliegende Bauteile und wird üblicherweise zur nachträglichen Abdichtung von Bauwerken gegen Grundwasser und Bodenfeuchte angewendet. Das Hybrid-Injektionsharz "WEBAC HIS" härtet im gesättigten und/oder ungesättigten Boden aus. In Wasserschutzgebieten ist der Einsatz des Schleierinjektionsmittels "WEBAC HIS" unzulässig. Die Eignung als Abdichtung ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung.

(4) Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt nicht die wasserrechtliche Erlaubnis nach dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5).

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Unter Einhaltung der Besonderen Bestimmungen dieses Bescheides erfüllt "WEBAC HIS" die "Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser"<sup>1</sup> und damit das von den "Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich der Auswirkungen auf Boden und Gewässer (ABuG)"<sup>2</sup> konkretisierte bauaufsichtliche Schutzniveau. Der Erlaubnisvorbehalt, insbesondere in Wasserschutzgebieten, der zuständigen Wasserbehörde bleibt unberührt.

(2) Das Hybrid-Injektionsharz erfüllt für den vorgesehenen Verwendungsbereich die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe.

(3) "WEBAC HIS" besteht aus einer Harz-Mischung der A- und B-Komponente und einer Zementsuspension. Die Mischungsverhältnisse Harz zu Zementsuspension liegen zwischen 1 : 5 bis 1 : 10 Volumenanteilen. Die Rezepturen der Komponenten sind beim DIBt hinterlegt.

(4) Das PU-Harz und dessen Komponenten müssen die in Tabelle A der Anlage 1 angegebenen technischen Kenndaten einhalten.

(5) Das Mischungsverhältnis der Komponenten muss mit den in Tabelle B der Anlage 1 angegebenen Werten übereinstimmen.

<sup>1</sup> Fassung 2011; Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik

<sup>2</sup> Anhang 10 der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen 2023/1

(6) Als Ausgangsstoffe in den Zementsuspensionen sind Zemente nach DIN EN 197-1<sup>3</sup> und DIN EN 197-5<sup>4</sup> und Zusatzmittel nach DIN EN 934-2<sup>5</sup> einzusetzen.

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

### 2.2.1 Herstellung

Die Herstellung der A- und der B-Komponente des PU-Harzes darf nur im Werk der Firma WEBAC-Chemie GmbH in 22885 Hamburg-Barsbüttel nach den im DIBt hinterlegten Rezepturen erfolgen.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

(2) Verpackung, Transport und Lagerung der Materialien müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere sind alle Komponenten in geschlossenen Originalgebinden vor Feuchtigkeit geschützt bei Raumtemperatur zu lagern.

Temperaturen unter 5 °C und über 30 °C sind unbedingt zu vermeiden. Die auf den Gebinden angegebene maximale Lagerzeit der Komponenten ist zu beachten.

### 2.2.3 Kennzeichnung

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

- Bezeichnung der Komponente
- Name des Herstellers (Zulassungsinhaber)
- Unverschlüsseltes Verfallsdatum
- Chargen-Nr.

Ferner muss jedes Gebinde vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung muss für das in Abschnitt 2.2.1 angegebene Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

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.

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

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

3	DIN EN 197-1:2011:11	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2011
4	DIN EN 197-5: 2021	Zement - Teil 5: Portlandkompositzement CEM II/C-M und Kompositzement CEM VI; Deutsche Fassung EN 197-5:2021
5	DIN EN 934-2:2012-08	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 2: Betonzusatzmittel - Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung; Deutsche Fassung EN 934-2:2009+A1:2012

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Für das in Abschnitt 2.2.1 angegebene 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) Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Tabelle 1: Maßnahmen der werkseigenen Produktionskontrolle

Gegenstand der Prüfung	Dokumentation	Häufigkeit	Überwachungswert
Dichte der Komponenten A und B	Aufzeichnung	1 x je Charge	s. Tabelle A Anlage 1
Viskosität der Komponenten A und B	Aufzeichnung	1 x je Charge	s. Tabelle A Anlage 1
IR-Spektrum der Komponenten A und B	Aufzeichnung	1 x je Charge	s. Tabelle A Anlage 1
Isocyanatgehalt der Komponente B	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 in Anlehnung an DIN EN 10204 <sup>6</sup> oder Aufzeichnung	1 x je Charge	s. Tabelle A Anlage 1
freie Steigzeit PU-Harz "WEBAC HIS" mit Wasser <sup>1</sup> (23 ± 2 °C)	Aufzeichnung	1 x je Komponenten-Charge	s. Tabelle A Anlage 1
<sup>1</sup> im Mischungsverhältnis A: Wasser: B von 10: 2: 12,5 (Gewichtsteile)			

(3) Von der A-Komponente ist von jeder Charge eine Rückstellprobe von 250 ml über 1 Jahr aufzubewahren.

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

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

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

6

DIN EN 10204:2005-04

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

### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

(2) Die Fremdüberwachung umfasst die Kontrolle der Herstellung des Bauprodukts bzw. seiner Ausgangsmaterialien. Der Umfang der Fremdüberwachung sowie die einzuhaltenden Überwachungswerte regeln sich gemäß Anlage 2. Die im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß Anlage 2 zweimal jährlich vorgesehenen Prüfungen brauchen nur einmal jährlich vorgenommen zu werden, wenn durch die Erstprüfung zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikats nachgewiesen ist, dass das Bauprodukt bzw. seine Ausgangsmaterialien ordnungsgemäß hergestellt werden. Nach ungenügendem Prüfergebnis aufgrund jährlicher Überwachungsprüfungen ist der Entnahme- und Prüfzeitraum auf halbjährlichen Turnus gemäß Anlage 2 zurückzunehmen.

(3) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts bzw. seiner Ausgangsmaterialien mit folgendem Prüfumfang durchzuführen:

- Prüfung der Identität der Materialien gemäß Absatz 2.3.2 (2) Tabelle 1
- Aufnahme des IR-Spektrums des mit Wasser ausreagierten Materials (Herstellung einer Schaum-Probe gemäß Mischungsverhältnis nach Fußnote 1 der Tabelle 1 aus Absatz 2.3.2 (2), die 28 Tage bei Raumklima getrocknet wird)
- Aufnahme von IR-Spektren der Einzelkomponenten (A- und B-Komponente)

(4) Die Ergebnisse sind mit Tabelle A, Anlage 1 und den beim DIBt hinterlegten IR-Spektren/Kurven zu vergleichen.

(5) Die Probenahme und Prüfungen obliegen einer anerkannten Überwachungsstelle. Auf die Erstprüfung kann verzichtet werden, wenn die der Zulassung zugrunde liegende Prüfung an von einer anerkannten Überwachungsstelle repräsentativ aus der laufenden Produktion entnommenen Proben durchgeführt wurde. Die Erstprüfung ist zu wiederholen, wenn sich die Produktionsvoraussetzungen ändern.

(6) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für die Ausführung

### 3.1 Ausführung

(1) Die Ausführung der Schleierinjektion auf der Baustelle nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung darf jeweils nur von solchen Betrieben vorgenommen werden, deren Personal vom Antragsteller entsprechend unterwiesen und autorisiert ist.

(2) Bei der Ausführung der Schleierinjektion haben die Mischungsverhältnisse den in Tabelle B Anlage 1 angegebenen Werten zu entsprechen.

(3) Vor der Injektion ist die Reaktionszeit des PU-Harzes "WEBAC HIS" zu überprüfen.

(4) Die Injektion des PU-Harzes darf nur mit einer 2-Komponenten-Pumpe im Mischungsverhältnis von 1 : 1 Volumenanteilen vorgemischt werden. Das vorgemischte Material wird im gewünschten Mischungsverhältnis in den Zementslurry-Injektionsstrom zudosiert und über ein Mischrohr inklusive Statikmischer homogen vermischt.

### 3.2 Kontrollen während der Ausführung

(1) Auf jeder Baustelle ist eine baustelleneigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Zur baustelleneigenen Produktionskontrolle zählt die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Das wird in einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>6</sup> dokumentiert.

(2) Die baustelleneigene Produktionskontrolle muss mindestens die in Tabelle 2 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Tabelle 2: Maßnahmen der baustelleneigenen Produktionskontrolle

Prüfgegenstand	Überprüfung/Prüfung	Häufigkeit
Zementsorte, Zusatzmittel	Bei Sackware Kontrolle des Lieferscheines und der Aufdrucke auf den Säcken. Bei Siloware Kontrolle des Lieferscheines.	jede Lieferung
Frischbetonrohddichte	DIN EN 12350-6 <sup>7</sup>	Je Charge/Lieferung
Zementsuspension	Dichte	1 x je Charge
PU-Harz-Komponenten	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 in Anlehnung an DIN EN 10204 <sup>6</sup>	jede Lieferung
Gleichmäßigkeit des Zement-Harz-Gemischs	Prüfwürfel oder -zylinder nach DIN EN 12390 <sup>8</sup> Augenscheinprüfung: Bruchbild homogen	Je Charge/Lieferung

(3) Darüber hinaus sind mindestens folgende Daten zu erfassen und zu dokumentieren:

- Art und Menge des Verpressmaterials unter Angabe der Chargen-Nr.
- Mischungsverhältnis Harz-Zement
- Angabe der Zementsorte
- Angabe des Wasser-Zement-Wert
- Anteil Zusatzmittel
- Verpressdruck
- Bauteiltemperatur
- Temperatur des Injektionsmaterials
- Vermerke zur Überprüfung und Funktionskontrolle der Injektionstechnik sowie der Geräte zur Dosierung und Mischung der Komponenten
- Unterschrift eines verantwortlichen Vertreters der ausführenden Firma

<sup>7</sup> DIN EN 12350-6:2019-09 Prüfung von Frischbeton - Teil 6: Frischbetonrohddichte; Deutsche Fassung EN 12350-6:2019

<sup>8</sup> DIN EN 12390-1 Prüfung von Festbeton - Teil 1: Form, Maße und andere Anforderungen für Probekörper und Formen; Deutsche Fassung EN 12390-1:2021



(4) Für großflächige und/oder technisch schwierige Abdichtungen ist die Dokumentation folgender weiterer Parameter zu empfehlen:

- Materialverbrauch pro Packer
- Verlauf der Injektion (Packerkontakt während der Injektion)
- Injektionsdauer pro Packer
- Volumenstrom

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

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

Brigitte Strathmann  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Dr. Buller



**Tabelle A: Technische Kenndaten**

Komponente	Komponente A	Komponente B	PU-Harz Mischung
<b>Dichte<sup>1</sup> [g/cm<sup>3</sup>]</b> (bei 23 ± 0,5 °C)	0,991 ± 3 %	1,235 ± 3 %	--
<b>Viskosität<sup>2</sup> [mPa·s]</b> (bei 23 ± 2 °C)	130 ± 20 %	260 ± 20 %	--
<b>Isocyanatgehalt<sup>3</sup> [%]</b>	--	31 ± 10 %	--
<b>Konsistenz</b>	flüssig	flüssig	--
<b>Farbe</b>	farblos bis hellgelb	dunkelbraun	Angabe
<b>freie Steigzeit des Injektionsharz<sup>4,5</sup> [min:s]</b> (bei 23 ± 2 °C)	--	--	Start: (7 ±3) s Ende: (11±3) s

- 1 DIN EN ISO 2811-1:2016-08 Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 1: Pyknometer-Verfahren (ISO 2811 -1:2016)  
DIN EN ISO 2811-2:2011-06 Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 2: Tauchkörperverfahren (ISO 2811 -2:2011)  
DIN EN ISO 2811-3:2011-06 Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 3: Schwingungsverfahren (ISO 2811 -3:2011)  
DIN EN ISO 2811-4:2011-03 Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 4: Druckzylinderverfahren (ISO 2811 -4:2011)
- 2 DIN EN ISO 3219:1994-10 Kunststoffe - Polymere/Harze in flüssigem, emulgiertem oder dispergiertem Zustand - Bestimmung der Viskosität mit einem Rotationsviskosimeter bei definiertem Geschwindigkeitsgefälle (ISO 3219:1993)
- 3 DIN EN 1242:2013-05 Klebstoffe - Bestimmung des Isocyanatgehaltes
- 4 ASTM D7487-18 Standard Practice for Polyurethane Raw Materials: Polyurethane Foam Cup Test
- 5 Mischungsverhältnis Komp. A : Wasser : Komp. B von 10 : 2 : 12,5 (Gewichtsteile)

**Tabelle B: Mischungsverhältnisse**

Mischungsverhältnis Harz Komponente A : Komponente B	1 : 1 [Volumenteile]
Mischungsverhältnis Harz : Zementsuspension	1 : 5 bis 1 : 10 [Volumenanteil] entspricht ca. 1 : 10 bis 1 : 20 [Gewichtsteile]

"Hybrid-Injektionssystem WEBAC HIS" als Schleierinjektionsmittel

Technische Kenndaten der Harzkomponente

Anlage 1

**Tabelle C: Maßnahmen der Fremdüberwachung**

Gegenstand der Prüfung	Häufigkeit	Norm	Überwachungswert
Dichte der Komponenten A und B	2 x jährlich	DIN EN ISO 2811 Teil 1-4 <sup>1</sup>	s. Tabelle A Anlage 1
Viskosität der Komponenten A und B	2 x jährlich	DIN EN ISO 3219 <sup>2</sup>	s. Tabelle A Anlage 1
IR-Spektrum der Komponente A und B	1 x jährlich	DIN EN 1767 <sup>3</sup>	Zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinterlegten Kurven
Isocyanatgehalt des Komponente B	2 x jährlich	DIN EN 1242 <sup>4</sup>	s. Tabelle A Anlage 1
IR-Spektrum des mit Wasser ausreagierten Materials (Herstellung einer Schaum-Probe <sup>5</sup> die 28 Tage bei Raumklima getrocknet wird)	1 x jährlich	DIN EN 1767 <sup>3</sup>	Zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinterlegten Kurve
freie Steigzeit des Injektionsharz	2 x jährlich	ASTM D7487-18 <sup>6</sup>	s. Tabelle A Anlage 1
Nachweis der Umweltverträglichkeit <sup>7</sup> (VT Zement:Harz entsprechend 5 : 1 mit Zement nach DIN EN 197-5)	1 x in 5 Jahren	DIN 19631 <sup>8</sup>	Anforderungen der "Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser" (Fassung 2011)

- 1     DIN EN ISO 2811-1:2016-08   Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 1: Pyknometer-Verfahren (ISO 2811 -1:2016)  
DIN EN ISO 2811-2:2011-06   Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 2: Tauchkörperverfahren (ISO 2811 -2:2011)  
DIN EN ISO 2811-3:2011-06   Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 3: Schwingungsverfahren (ISO 2811 -3:2011)  
DIN EN ISO 2811-4:2011-06   Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 4: Druckzylinderverfahren (ISO 2811 -4:2011)
- 2     DIN EN ISO 3219:1994-10   Kunststoffe - Polymere/Harze in flüssigem, emulgiertem oder dispergiertem Zustand - Bestimmung der Viskosität mit einem Rotationsviskosimeter bei definiertem Geschwindigkeitsgefälle (ISO 3219:1993)
- 3     DIN EN 1767:1999-09       Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Prüfverfahren - Infrarotanalyse
- 4     DIN EN 1242:2013-05       Klebstoffe - Bestimmung des Isocyanatgehaltes  
im Mischungsverhältnis A : Wasser : B von 10 : 2 : 12,5 (Gewichtsteile)
- 5     ASTM D7487-18               Standard Practice for Polyurethane Raw Materials: Polyurethane Foam Cup Test
- 6     als Doppelbestimmung
- 7     DIN 19631:2016-07         Elution von Bauprodukten – Perkulationsverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von Injektionsmitteln

"Hybrid-Injektionssystem WEBAC HIS" als Schleierinjektionsmittel

Maßnahmen der Fremdüberwachung

Anlage 2