

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:

25.06.2015

Geschäftszeichen:

I 4-1.3.81-21/15

Zulassungsnummer:

Z-3.81-1988

Geltungsdauer

vom: **6. Mai 2015**

bis: **30. Juni 2020**

Antragsteller:

Schuh Bodentechnik GmbH
Niederlassung Pfarrkirchen
Südeinfahrt 2a
84347 Pfarrkirchen

Zulassungsgegenstand:

**"Hofmeister ML Tiefgaragenboden" als Schutzmaßnahme für begeh- und befahrbare
Betonflächen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und eine Anlage.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-3.81-1988 vom 1. Februar 2013. Der Gegenstand ist erstmals am 24. Juni 2010 allgemein
bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und den Einbau des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" als Schutzmaßnahme für begeh- und befahrbare, mechanisch belastete Flächen aus Stahlbeton- und Spannbetonbauteilen auch im Einwirkungsbereich von Tausalzen.
- 1.2 Bei dieser Schutzmaßnahme handelt es sich um eine "besondere Maßnahme" im Sinne der NCI zu 4.2, Tabelle 4.1, Zeile 3: XD3 von DIN EN 1992-1-1/NA¹.
- 1.3 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" darf auf Verkehrsflächen von Parkhäusern verwendet werden. Die Bauteile dieser Verkehrsflächen sollen ungerissen vorliegen. Bei vorliegenden Rissen müssen diese durch einen Sachkundigen Planer bewertet und durch eine Rissbehandlung planmäßig und dauerhaft geschlossen werden. Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" darf nicht ohne zusätzliche Rissbehandlung auf Bauteilen mit dynamischer Rissbeanspruchung eingesetzt werden.
- 1.4 Die Schutzmaßnahme wird keinem Instandsetzungsprinzip der Instandsetzungs-Richtlinie des DAfStb² zugeordnet.
- 1.5 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" besteht aus einem zementgebundenen, kunststoffmodifizierten Mörtel, der auf Betonuntergründen im Verbund mit einer Schichtdicke von 15 bis 20 mm in Verbindung mit einer den Untergrund verfestigenden Grundierung und Haftbrücke eingebaut wird. Es darf sowohl auf neuen als auch nachträglich auf bestehenden tragfähigen Betonflächen im Inneren von Gebäuden wie auch im Freien verwendet werden.
- 1.6 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" gilt auf Grundlage der Entscheidung 96/603/EG³ ohne Prüfung des Brandverhaltens als ein Bauprodukt der Klasse A1fl und ist damit ein nichtbrennbarer Baustoff.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Allgemeines

Die Schutzmaßnahme "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" besteht aus einer Vorbehandlung der Unterlage einschließlich einer ggf. erforderlichen Behandlung von Rissen, einer den Untergrund verfestigenden Grundierung und Haftbrücke und einem zementgebundenen, kunststoffmodifizierten Mörtel mit einer Schichtdicke von 15 bis 20 mm.

Die in diesem Zulassungsbescheid für den "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" nicht angegebenen Werkstoffkennwerte oder Zusammensetzungen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

- 1 DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
- 2 Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (Hrsg.):
"DAfStb-Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen - Oktober 2001 -"
Berichtigung – Januar 2002 -; 2. Berichtigung - Dezember 2005 –; 3. Berichtigung September 2014 –
(http://www.dafstb.de/application/BerichtigungRL-SIB2001-10_2002-01.pdf
http://www.dafstb.de/application/ZweiteBerichtigungRL-SIB2001-10_2005-12.pdf
http://www.dafstb.de/application/3_Berichtigung_Spritzmoertel_Vergussbeton2014-09-12_Internet.pdf)
Berlin: Beuth, 2014 (Vertriebs-Nr. 65030)
- 3 Entscheidung 96/603/EG der Kommission vom 4. Oktober 1996, ABl. L 267 vom 19.10.1996, S. 23 ff
Berichtigt durch: Berichtigung, ABl. L 156 vom 13.06.1997, S. 60 (96/603/EG)
Geändert durch: Entscheidung 2000/605/EG der Kommission vom 26. September 2000, ABl. L 258 vom 12.10.2000, S. 36-37
Entscheidung 2003/424/EG der Kommission vom 6. Juni 2003, ABl. L 144 vom 12.06.2003, S. 9

2.2 Zusammensetzung von Haftbrücke und Mörtel

Die Zusammensetzungen von Mörtel, Grundierung und Haftbrücke sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Grundierung besteht aus der verdünnten, wässrigen Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid"⁴.

Die Haftbrücke besteht aus:

- einem Portlandhüttenzement CEM II/B-S 42,5 N nach DIN EN 197-1⁵ beliebiger Herkunft,
- der wässrigen Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid"⁴ und
- Sand nach DIN EN 12620⁶ unter Berücksichtigung von DIN 1045-2⁷ der Korngruppe 0/4.

Der zementgebundene, kunststoffmodifizierte Mörtel besteht aus:

- einem Portlandhüttenzement CEM II/B-S 42,5 N nach DIN EN 197-1⁵ beliebiger Herkunft,
- der wässrigen Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid"⁴
- der Kunstharzlösung "Hofmeister ML Holith"⁴ und
- einer Gesteinskörnung nach DIN EN 12620⁶ unter Berücksichtigung von DIN 1045-2⁷ und einer Sieblinie in Anlehnung an die Sieblinie A8/B8 nach DIN 1045-2:2008⁷, Bild L.1, bestehend aus Sand der Korngruppe 0/4 und Splitt der Korngruppe 2/5.

2.3 Anforderungen an die Ausgangsstoffe von Haftbrücke und Mörtel

Die Bestätigung der Übereinstimmung/Konformität des Portlandhüttenzements CEM II/B-S 42,5 N nach DIN EN 197-1⁵ muss sich aus dem Lieferschein und der zugehörigen Konformitätserklärung des Herstellers des Zementes ergeben.

Die Bestätigung der Übereinstimmung/Konformität der zu verwendenden Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620⁶ muss sich aus den Lieferscheinen und den zugehörigen Konformitätserklärungen des Herstellers der Gesteinskörnung ergeben.

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid" und der Kunstharzlösung "Hofmeister ML Holith" müssen für jedes Herstellwerk der Kunststoffdispersion bzw. der Kunstharzlösung durch ein Werkszeugnis nach DIN EN 10204⁸ erfolgen.

Die Lieferscheine der Ausgangsstoffe müssen bei Anlieferung auf der Baustelle kontrolliert und dokumentiert werden. Hierbei müssen mindesten folgende Angaben enthalten sein:

- Vollständige Bezeichnung des Ausgangsstoffes,
- Name und Werkzeichen des Herstellers,
- Herstellungsdatum (bei Zement und Kunststoffdispersion),
- Übereinstimmungszeichen, CE-Kennzeichnung.

4 Die Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid" und die Kunstharzlösung "Hofmeister ML Holith" müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen

5 DIN EN 197-1:2011-11 Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1: 2011

6 DIN EN 12620:2008-07 Gesteinskörnungen für Beton; Deutsche Fassung EN 12620:2002 + A1:2008

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 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen

2.4 Herstellung der Haftbrücke und des Mörtels

Grundierung, Haftbrücke und Mörtel werden auf der Baustelle aus den Ausgangsstoffen Zement, Gesteinskörnung, Kunststoffdispersion und Wasser im Zwangsmischer gemäß der hinterlegten Zusammensetzung und den Anforderungen des Antragstellers hergestellt.

2.5 Eigenschaften des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden"

- 2.5.1 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" entspricht der Festigkeitsklasse C60-F10 nach DIN EN 13813⁹.
- 2.5.2 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" hat bei einer Abwitterung von höchstens 300 g/m² nach 28 Frost-Tau-Wechseln, bestimmt nach Merkblatt "Frostprüfung von Beton"¹⁰, einen hohen Frost-Tausalz-Widerstand.
- 2.5.3 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" hat einen Chloridmigrationskoeffizienten von höchstens $4,8 \cdot 10^{-12}$ m²/s, bestimmt nach Merkblatt "Chlorideindringwiderstand von Beton"¹¹, und damit einen hohen Chlorideindringwiderstand.
- 2.5.4 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" gilt auf Grundlage der Entscheidung 96/603/EG³ ohne Prüfung des Brandverhaltens als ein Bauprodukt der Klasse A1fl und ist damit ein nichtbrennbarer Baustoff.
- 2.5.5 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" weist einen hohen Wassereindringwiderstand im Sinne von Abschnitt 5.5.3 von DIN 1045-2⁷ auf.
- 2.5.6 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" ist gegen Benzin und Mineralöle widerstandsfähig nach DIN EN ISO 2812-1¹².
- 2.5.7 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" entspricht der Verschleißfestigkeitsklasse nach Böhme A15 gemäß DIN EN 13813⁹.
- 2.5.8 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" weist eine Diffusionswiderstandszahl $\mu \approx 200$ auf, geprüft nach DIN EN ISO 12572¹³.
- 2.5.9 Die Griffigkeit/Rutschfestigkeit, bestimmt nach DIN EN 13036-4¹⁴, kann auf R11 eingestellt werden.

2.6 Herstellung des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden"

Die Schutzmaßnahme "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" ist gemäß den Bestimmungen des Abschnitts 4 auszuführen.

- ⁹ DIN EN 13813:2003-01 Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen - Eigenschaften und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13813:2002
- ¹⁰ Bundesanstalt für Wasserbau: BAWMerkblatt "Frostprüfung von Beton (MFB), Ausgabe 2012
- ¹¹ Bundesanstalt für Wasserbau: BAWMerkblatt "Chlorideindringwiderstand von Beton (MCL)", Ausgabe 2012 Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe, 2012 – www.baw.de
- ¹² DIN EN ISO 2812-1:2007-05 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten - Teil 1: Eintauchen in Flüssigkeiten außer Wasser (ISO 2812-1:2007); Deutsche Fassung EN ISO 2812-1:2007
- ¹³ DIN EN ISO 12572:2001-09 Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit (ISO 12572:2001); Deutsche Fassung EN ISO 12572:2001
- ¹⁴ DIN EN 13036-4:2003-12 Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen - Prüfverfahren - Teil 4: Verfahren zur Messung der Griffigkeit von Oberflächen: Der Pendeltest; Deutsche Fassung EN 13036-4:2003

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-3.81-1988

Seite 6 von 8 | 25. Juni 2015

2.7 Übereinstimmungsnachweis**2.7.1 Übereinstimmungserklärung**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Schutzmaßnahme "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jede Ausführung mit einer Übereinstimmungserklärung des ausführenden Fachbetriebes auf der Grundlage von Kontrollen der Ausführung gemäß Abschnitt 4.4 erfolgen.

2.7.2 Erhärtungsprüfung

Die Erhärtungsprüfung im Sinne von DIN 18560-1¹⁵ gibt einen Anhalt über die Eigenschaften des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" im Bauwerk zu einem bestimmten Zeitpunkt. Sie sollte nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden.

Die Probekörper für diesen Nachweis sind aus dem Mörtel des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" herzustellen, der für den betreffenden Bauabschnitt bestimmt ist, jedoch unmittelbar neben oder auf dem eingebauten "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" zu lagern und wie dieser nachzubehandeln.

2.7.3 Bestätigungsprüfung

Die Bestätigungsprüfung im Sinne von DIN 18560-1¹⁵ dient dem Nachweis der Dicke, des Frostausalz widerstandes, des Verschleißwiderstandes oder des Chlorideindringwiderstandes oder gegebenenfalls anderer Eigenschaften.

Die Bestätigungsprüfung ist nur in Sonderfällen durchzuführen, wenn z. B. Beanstandungen der Güte des eingebauten "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" im Bauwerk bestehen. Die Proben zum Nachweis der Eigenschaften nach Abschnitt 2.5 sind möglichst erschütterungsfrei so zu entnehmen, dass sie ein ausreichendes Bild über die Beschaffenheit des eingebauten "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" geben.

3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung

3.1 Anforderungen aus Bestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

3.2 Der eingebaute "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" wird statisch nicht angerechnet.

3.3 Bei Ausführung des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung handelt es sich um eine "besondere Maßnahme" im Sinne der Fußnote b von DIN 1045-1¹, Tabelle 3.

3.4 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" darf auf Verkehrsflächen von Parkhäusern verwendet werden. Die Bauteile dieser Verkehrsflächen sollen ungerissen vorliegen. Bei vorliegenden Rissen müssen diese durch einen Sachkundigen Planer bewertet und durch eine Rissbehandlung planmäßig und dauerhaft geschlossen werden. Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" darf nicht ohne zusätzliche Rissbehandlung auf Bauteilen mit dynamischer Rissbeanspruchung eingesetzt werden.

3.5 Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" gilt auf Grundlage der Entscheidung 96/603/EG³ ohne Prüfung des Brandverhaltens als ein Bauprodukt der Klasse A1fl und ist damit ein nichtbrennbarer Baustoff.

¹⁵

DIN 18560-1:2009-09

Estriche im Bauwesen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Ausführung

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Anwendbarkeit der Schutzmaßnahme muss vom Sachkundigen Planer bestätigt sein. Die Vorgaben des Sachkundigen Planers für die Ausführung sind zu berücksichtigen.

In Anlage 1 steht die Einbauanweisung zur Verfügung.

Die Ausführung der Schutzmaßnahme darf nur von Unternehmen vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb sind und die vom Antragsteller (einschließlich ihrer Fachkräfte) hierfür geschult wurden.

Der einbauende Fachbetrieb muss über vollständige Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einschließlich Anlage 1 (Einbauanweisung) und der Vorgaben des Sachkundigen Planers verfügen.

4.2 Voraussetzungen

Für die Last ableitende, tragfähige Unterlage des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" gelten die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einschließlich Anlage 1 (Einbauanweisung) und die Vorgaben des Sachkundigen Planers, insbesondere auch im Hinblick auf die Vorbehandlung ggf. vorhandener Risse.

Der "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" wird mit Verbund hergestellt. Der Betonuntergrund muss tragfähig, eben und frei von Verbund hemmenden Substanzen sein.

Die nach DIN 1048-2¹⁶ zu ermittelnde Oberflächenzugfestigkeit ($f_{OZ,t}$) der Unterlage muss mindestens i. M. 1,5 N/mm² betragen, der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm² nicht unterschreiten.

Die ausreichende Eignung der Unterlage ist vor dem Einbau des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" gemäß den Vorgaben des Sachkundigen Planers nachzuweisen.

4.3 Einbau des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden"

Die Herstellung der Haftbrücke und des Mörtels darf nur in Zwangsmischern vorgenommen werden. Die Einstellung der erdfeuchten Konsistenz des Mörtels erfolgt durch Zugabe von Wasser.

Die Mindestmischdauer beträgt 3 Minuten.

Der Einbau des "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" wird gemäß Anlage 1 (Einbauanweisung) vorgenommen.

4.4 Übereinstimmungserklärung

Während der Ausführung der Schutzmaßnahme "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" sind Aufzeichnungen über den Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen.

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Schutzmaßnahme "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jede Schutzmaßnahme mit einer Übereinstimmungserklärung des ausführenden Fachbetriebes auf der Grundlage von Kontrollen der Ausführung erfolgen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-3.81-1988

Seite 8 von 8 | 25. Juni 2015

Die Übereinstimmungserklärung muss mindestens die folgenden Angaben und Aufzeichnungen umfassen:

- Bezeichnung: "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" als Schutzmaßnahme für begeh- und befahrbare Betonflächen
- Zulassungsnummer: Z-3.81-1988
- Bauvorhaben: Bezeichnung und Lage
- Ausführung am: Datum
- Ausführung von: Name und Sitz der ausführenden Firma
- Detaillierte Beschreibung der Vorbehandlung des Untergrundes und von ggf. vorhandenen Rissen gemäß den Vorgaben des Sachkundigen Planers
- Bestätigung über die Ausführung entsprechend den Planungsunterlagen einschließlich der ordnungsgemäßen Ausführung der Vorarbeiten
- Dokumentation der Ausgangsstoffe der Grundierung, der Haftbrücke und des Mörtels
 - Vollständige Bezeichnung der Ausgangsstoffe
 - Name und Werkzeichen der Hersteller der Ausgangsstoffe
 - Herstellungsdatum der Ausgangsstoffe (Zement und Kunststoffdispersion)
 - Lieferscheine, Liefermengen, Verbrauchsmengen
- Dokumentation von Kontrollen und Prüfungen der Ausgangsstoffe, der Haftbrücke, des Mörtels und des eingebauten "Hofmeister ML Tiefgaragenboden"
 - Art der Kontrollen oder Prüfungen
 - Datum der Kontrolle bzw. Prüfung
 - Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Bestätigung der Zusammensetzung von Grundierung, Haftbrücke und Mörtel
- Witterungsbedingungen (Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchte)
- Besonderheiten
- Abnahmeprotokolle
- Unterschrift des für die Kontrollen und Prüfungen Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

Kopien der Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung, Wartung

Zur dauerhaften Sicherstellung der Schutzwirkung ist ein projektbezogener Wartungsplan zu vereinbaren, in dem die Überprüfungshäufigkeit der Schutzmaßnahme "Hofmeister ML Tiefgaragenboden" und die Instandhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen in Abhängigkeit vom Überprüfungsergebnis sowie die Verfahrensweisen und die Verantwortlichkeiten festgelegt sind. Die Wartungsintervalle müssen sich in jedem Fall an die Dauerhaftigkeit der Schutzmaßnahme anpassen und sind vom sachkundigen Planer festzulegen.

Uwe Bender
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Einbau-Anweisung "Hofmeister-ML Tiefgaragenboden"

Vorbereitende Maßnahmen "Betonuntergrund"

- Prüfung der Oberflächenzugfestigkeit nach DIN 1048-2^{A1}:
 Nachweis: $f_{OZ,t} \geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ im Mittel, Einzelwerte $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- Kontrolle des Betonuntergrunds auf Risse:
 Falls Risse vorliegen, ist zu prüfen, ob die Vorgaben zur Rissbearbeitung des Sachkundigen Planers ausgeführt wurden.
- Kontrolle der Beschaffenheit der Oberfläche:
 tragfähig, eben und frei von Verbund hemmenden Substanzen
- Freigabe des Untergrunds:
 Die Eignung ist vor dem Einbau des " Hofmeister-ML Tiefgaragenboden" gemäß der o. g. Anforderungen verantwortlich durch den Bauleiter zu bestätigen und zu dokumentieren.

Kontrolle der Ausgangsstoffe auf der Baustelle

- Kontrolle der Ausgangsstoffe:
 - CEM II/B-S 42,5 N nach DIN EN 197-1^{A2}
 Lieferscheinkontrolle und Sichtprüfung
 - Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620^{A3}
 Lieferscheinkontrolle und Sichtprüfung
 - Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid"
 Werkzeugeignis nach DIN EN 10204^{A4}
 Lieferscheinkontrolle und Sichtprüfung
 - Kunstharzlösung "Hofmeister ML Holith"
 Werkzeugeignis nach DIN EN 10204^{A4}
 Lieferscheinkontrolle und Sichtprüfung
- Lieferscheinkontrolle beinhaltet:
 - Vollständige Bezeichnung des Ausgangsstoffes
 - Name und Werkzeichen des Herstellers
 - Herstellungsdatum (bei Zement, Kunststoffdispersion und Kunstharzlösung)
 - Übereinstimmungszeichen und CE-Kennzeichnung
- Sichtprüfung beinhaltet:
 - Zustand der Lieferung
 - Intakte Verpackung des Zementes und der Kunststoffdispersion
 - Verunreinigung der Gesteinskörnung

A1	DIN 1048-2:1991-06	Prüfverfahren für Beton; Festbeton in Bauwerken und Bauteilen
A2	DIN EN 197-1:2011-11	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1: 2011
A3	DIN EN 12620:2008-07	Gesteinskörnungen für Beton; Deutsche Fassung EN 12620:2002+A1:2008
A4	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen

"Hofmeister ML Tiefgaragenboden" als Schutzmaßnahme für begeh- und befahrbare Betonflächen

Einbauanweisung

Anlage 1
 Blatt 1 von 3

Herstellung und Einbau der Haftbrücke und des ML-Mörtels

1. Grundieren bis ein mattfeuchter Betonuntergrund erreicht ist
 - Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid" 1 : 4 mit Wasser verdünnt
2. Mischen der Haftbrücke aus folgenden Bestandteilen:
(Mengen gemäß Hinterlegung)
 - Sand 0/4
 - Portlandhüttenzement CEM II/B-S 42,5 N
 - Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid"
 - WasserMischzeit 3 Minuten in einem Zwangsmischer
3. Abschnittsweises Aufbringen der Haftbrücke
4. Mischen des ML-Mörtels aus folgenden Bestandteilen:
(Mengen gemäß Hinterlegung)
 - Sand 0/4
 - Splitt 2/5
 - Portlandhüttenzement CEM II/B-S 42,5 N
 - Kunststoffdispersion "Hofmeister ML-Liquid"
 - Kunstharzlösung "Hofmeister ML Holith"
 - Wasser bis erdfeuchte Konsistenz erreicht istMischzeit 3 Minuten in einem Zwangsmischer, erdfeuchte Konsistenz
5. Beförderung des ML-Mörtels zum Einbauort
6. Einbau
 - Einbaulehre erstellen
 - Einbaustärke 15 - 20 mm
 - Ebenheit mindestens nach DIN 18202^{A5}, Tabelle 3, Zeile 2
 - Höhengerechtes abziehen und verdichten
 - Im Nachgang maschinelles verreiben und flügeln
 - Verlegte Fläche für mindestens 3 Tage vor Zugluft schützen

^{A5} DIN 18202:2005-10

Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

"Hofmeister ML Tiefgaragenboden" als Schutzmaßnahme für begeh- und befahrbare Betonflächen

Einbauanweisung

Anlage 1
Blatt 2 von 3

Übereinstimmungserklärung

Bezeichnung:	"Hofmeister-ML Tiefgaragenboden" als Schutzmaßnahme für begeh- und befahrbare Betonflächen
Zulassungsnummer	Z-3.81-1988
Bauvorhaben (Bez./Innen-/Außenfläche):	
Ausführung von...bis ...:	
Ausführung von Firma:	
Planungsunterlage des Sachkundigen Planers SP: Name/Dokument/Datum): Beschreibung der Untergrundvorbehandlung:	
Risse vorhanden? / Rissart Maßnahmen an vorhandenen Rissen gemäß SP (schließen/dichten/dehnfähig): Bestätigung über die ordnungsgemäße Ausführung der Vorarbeiten:	Maßnahme ausgeführt: ja / nein
Dokumentation der Ausgangsstoffe: Vollständige Bezeichnung der Ausgangsstoffe, Name und Werkzeichen der Hersteller der Ausgangsstoffe, Herstellungsdatum der Ausgangsstoffe (Zement, Kunststoffdispersion und Kunstharzlösung), Lieferscheine, Liefermengen, Verbrauchsmengen	
Zement	
Sand	
Splitt	
Kunststoffdispersion	
Kunstharzlösung	
Dokumentation von Kontrollen und Prüfungen der Ausgangsstoffe, der Grundierung, der Haftbrücke, des ML-Mörtels und des eingebauten "Hofmeister-ML Tiefgaragenboden" Art der Kontrollen oder Prüfungen: Datum der Kontrolle bzw. Prüfung: Ergebnis der Kontrollen:	
Bestätigung der Zusammensetzung von Haftbrücke und Mörtel	
Witterungsbedingungen (Innen/Außen - Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchte)	
Besonderheiten	
Abnahmeprotokolle	
Name, Firma und Unterschrift des für die Kontrollen und Prüfungen Verantwortlichen	

Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

Kopien der Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

"Hofmeister ML Tiefgaragenboden" als Schutzmaßnahme für begeh- und befahrbare Betonflächen

Einbauanweisung

Anlage 1
 Blatt 3 von 3