

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Intec[®] Premium

Injektionsschlauchsystem „Intec[®] Premium Verpressschlauch“ und
„Intectin[®] Plus“ Injektionsharz

P-51-23-0008 | 20.03.2024

ausgestellt durch: TUM, MPA Bau, München

TUM · MPA BAU – Abteilung Baustoffe
Franz-Langinger-Straße 10 · D-81245 München

Max Frank GmbH & Co. KG
Mitterweg 1
94339 Leiblfing

cbm · Centrum Baustoffe
und Materialprüfung
MPA BAU,
Abteilung Baustoffe

Franz-Langinger-Straße 10
81245 München
Germany

Tel +49.89.289.27066
Fax +49.89.289.27069
www.mae.ed.tum.de/cbm/

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Nr.: P-51-23-0008

Anerkannte Prüfstelle: MPA BAU TU München (BAY01)

FG Bitumen und
Abdichtungen

Datum
20.03.2024

Unsere Zeichen
AF/FI

Gegenstand: Injektionsschlauchsystem aus „Intec-
Premium Verpressschlauch“ und „Intectin Plus“
Injektionsharz zur Abdichtung von Arbeits- und
Stoßfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem
Wassereindringwiderstand
gemäß MVV TB, Teil C3, Lfd. Nr. C 3.30

Antragsteller: Max Frank GmbH & Co. KG, Leiblfing

Ausstellungsdatum: 20.03.2024

verlängert bis: 20.03.2029

A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber des Bauproduktes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Materialprüfungsamtes für das Bauwesen, Abteilung Baustoffe der Technischen Universität München. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Vom Materialprüfungsamt für das Bauwesen, Abteilung Baustoffe der Technischen Universität München, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt oder geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für das Abdichtungssystem „Intec Premium Verpressschlauch“ und „Intectin Plus“ Injektionsharz der Firma Max Frank, Leiblfing gilt für die Herstellung und Verwendung einer Abdichtung für Arbeits- und Stoßfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, die nicht den Produkten C 2.10.2 und C 2.10.3 in Abschnitt C 2 zugeordnet werden können gemäß Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2023/1, Teil C3, Lfd. Nr. C 3.30.

1.2 Verwendungsbereich

Das Abdichtungssystem „Intec Premium Verpressschlauch“ und „Intectin Plus“ Injektionsharz darf für die Abdichtung von Arbeits- und Stoßfugen von Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand mit einer maximalen Öffnungsbreite bis 0,25 mm gegen:

- Bodenfeuchte sowie gegen nicht drückendes Wasser,
- zeitweise aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2,0 bar (20 m Eintauchtiefe)

angewendet werden.

Die Abdichtung genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie¹.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Zusammensetzung, Kennwerte und Eigenschaften

2.1.1 Zusammensetzung

Das Abdichtungssystem weist folgende Produktzusammensetzung auf:

- Injektionsschlauch „Intec Premium Verpressschlauch“ mit Zubehör (Nagelpacker, Intec-Schellen, Intec-Standard-Verpreßschlauchenden, Kugelkopfnippel, etc., siehe Angaben des Herstellers),
- Injektionsstoff „Intectin Plus“ Injektionsharz, bestehend aus Komponente A und B.

2.1.2 Kennwerte und Eigenschaften

Der Nachweis der Verwendbarkeit des Abdichtungssystems als Abdichtung von Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand wurde nach den „Prüfgrundsätzen zur Erteilung von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Fugenabdichtungen in Bauteilen u.a. aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand im erdberührten Bereich - PG FBB Teil 1 - Abdichtungen für Arbeitsfugen, Sollrissquerschnitte, Übergänge und Anschlüsse, Stand: Mai 2020“ erbracht.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind im Untersuchungsbericht 51-23-0008 des MPA Bau der TU München vom 20.03.2024 dokumentiert.

Der Injektionsschlauch „Intec Premium Verpressschlauch“ erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 (normalentflammbar). Der Nachweis wurde mit Prüfzeugnis Nr. B20315 der Holzforschung München (HFM) vom 10.12.2020 erbracht.

¹DAfStb - Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie)

Der Injektionsstoff „Intectin Plus“ ist gemäß DIN EN 1504-5 CE gekennzeichnet, wurde einer Erstprüfung unterzogen und unterliegt der werkseigenen Produktionskontrolle (Zertifikat 0761-CPR-1230 vom 04.08.2023), Leistungserklärung „Nr. G4B-Intectin-2023-V.08“ gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte „Intec Premium Verpressschlauch“ und „Intectin Plus“ Injektionsharz werden werksmäßig hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Komponenten des „Intectin Plus“ Injektionsharzes sind frostfrei zu lagern. Weitere Bestimmungen sind in den Einbau- und Verarbeitungshinweisen des Herstellers enthalten.

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

2.2.3 Kennzeichnung des Produktes und der Komponenten

2.2.3.1 Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)

Das Abdichtungssystem 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 3, Übereinstimmungsbestätigung, erfüllt sind.

Das Ü-Zeichen ist mit den dort vorgeschriebenen Angaben:

- Name des Herstellers
- Nummer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Bezeichnung der Prüfstelle

auf der Verpackung oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein oder Beipackzettel anzubringen.

2.2.3.2 Zusätzliche Angaben

Folgende Angaben müssen auf der Verpackung des Bauproduktes oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname
- Chargennummer
- Verwendungszweck
- Hinweis auf die zugehörige Verarbeitungsvorschrift
- Brandverhalten Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 (normalentflammbar)

Einzel verpackte Komponenten sind eindeutig als zum Abdichtungssystem zugehörig zu kennzeichnen.

3 Übereinstimmungsbestätigung

3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung des Bauproduktes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle und einer werkseigenen Produktionskontrolle gemäß 3.2 und 3.3 erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß 2.2.3.1 abzugeben.

3.2 Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle

Die Erstprüfung des Produktes kann entfallen, da die Proben für die Prüfung im Rahmen des Verwendbarkeitsnachweises aus der laufenden Produktion des Herstellwerks entnommen wurden.

Ändern sich die Produktionsvoraussetzungen, so ist erneut eine Erstprüfung vorzunehmen.

3.3 Werkseigene Produktionskontrolle

Im 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 das von ihm hergestellte Bauprodukt den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

Die werkseigene Produktionskontrolle bestimmt sich nach DIN 18200 und den Prüfgrundsätzen Fugenabdichtungen, PG FBB, Teil 1, Stand Mai 2020 und Herstellerangaben.

- Kontrolle der Ausgangsmaterialien anhand von Herstellererklärungen oder durch geeignete Prüfungen (je Liefercharge)
- Injektionsschlauch: Aufbau und Maße (je 1000 m), Undurchlässigkeit gegenüber Zementleim (je 5000 m)
- Verpressharz: gemäß DIN EN 1504-5 (jährlich)

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

- Bezeichnung des Bauprodukts

- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Kontrolle des Bauprodukts
- Ergebnis der Kontrollen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen über die werkseigene Produktionskontrolle müssen mindestens fünf Jahre aufbewahrt werden. Auf Verlangen sind sie der Prüfstelle bei Änderungen oder Verlängerungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und der obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Bei ungenügendem Kontrollergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen und die betroffenen Produkte auszusondern. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist sicherzustellen, dass Bauprodukte, die nicht den Anforderungen entsprechen, nicht mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet werden und Verwechslungen mit übereinstimmenden Produkten ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Kontrolle unverzüglich zu wiederholen.

3.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung und der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß 3.2 und 3.3 erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß 2.2.3.1 abzugeben.

4 Ausführung

Für die Ausführung des Abdichtungssystems „Intec Premium Verpressschlauch“ und „Intectin Plus“ Injektionsharz gilt die Ausführungsanweisung des Herstellers. Die Ausführungsanweisung sowie das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für das Abdichtungssystem müssen an der Einbaustelle verfügbar sein.

Der „Intec Premium Verpressschlauch“ ist möglichst mittig im Bauteil zu verlegen. Bei dicken Bauteilen ($d > 60$ cm) sollte der Verpressschlauch ca. 25 cm von der Wasserseite eingebaut werden. Es ist sicherzustellen, dass ein vollflächiges Aufliegen auf einer Bauteiloberfläche der Arbeitsfuge möglich ist. Es ist stets eine Betondeckung von mind. 5 cm einzuhalten. Die Verlegeeinheiten dürfen eine Länge von 10 bzw. 30 m nicht überschreiten. Aufeinanderfolgende Verpresskreise müssen sich überlappen. Die Lage der Verpresskreise sollte nach Möglichkeit im Schalplan festgehalten werden.

An den Verlegeuntergrund sind folgende Anforderungen zu stellen:

- Beton mit hohem Wassereindringwiderstand,
- möglichst ebene Aufliegefläche.

Im Bereich der Arbeitsfugen sollte mit einer Anschlussmischung (0/8 Körnung) gearbeitet werden.

Vor der ersten Injektion müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- Die Hydratationswärme muss abgeflossen sein,
- Bauwerkssetzungen und Schwinden sollte weitgehend abgeklungen sein,
- erfahrungsgemäß sollte nicht vor 4 Wochen nach der Betonage verpresst werden.

Es ist grundsätzlich zu einem möglichst späten Zeitpunkt zu verpressen.

5 Verarbeitung

Für die Verarbeitung des Abdichtungssystems „Intec Premium Verpressschlauch“ und „Intectin Plus“ Injektionsharz gilt die Verarbeitungsanweisung des Herstellers. Die Verarbeitungsanweisung sowie das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für das Abdichtungssystem müssen an der Einbaustelle verfügbar sein.

Es ist nur das vom Hersteller zusammen mit dem Injektionsschlauchsystem „Intec Premium“ gelieferte Zubehör zu verwenden.

Der Verpressschlauch ist gut in der Arbeitsfuge zu fixieren, er muss gegen Verschieben und Aufschwimmen gesichert werden. Bei der Verpressschlauchfixierung soll ein Befestigungsabstand von ca. 15 cm nicht überschritten werden. Die Schlauchbefestigung erfolgt mit den vom Hersteller empfohlenen Befestigungsmitteln. Der Verpressschlauch darf an keiner Stelle die spätere Betonoberfläche, eine Aussparung o. ä. berühren.

Das „Intectin Plus“ Injektionsharz muss nach den Herstellerangaben gemischt und gut verrührt werden. Es dürfen weder Wasser noch andere Materialien zugerührt werden. Das Verpressharz kann mit einer elektrischen Einkomponenteninjektionspumpe oder bei kleinen Mengen mit einer einfachen Handpresse eingebracht werden. Bei allen Systemen muss der Injektionsdruck ständig kontrolliert werden können.

Das „Intectin Plus“ Injektionsharz ist mit mäßigem und lang andauerndem Druck in den „Intec Premium Verpressschlauch“ einzubringen. Langanhaltender geringer Druck ist sinnvoller als kurzfristig hoher Druck. Der Verpressdruck sollte kontrolliert von 0 auf maximal 80 bar gesteigert werden. In der Verarbeitungszeit des Harzes ist eine ein- bis zweimalige Nachverpressung zu empfehlen. Tritt durch eine nicht verpresste Arbeitsfuge Wasser stark durch, so ist auf dessen Fließgeschwindigkeit zu achten. Hat das „Intectin Plus“ Injektionsharz keine Möglichkeit auszuhärten ohne ausgespült zu werden, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Wasserhaltung).

Das „Intectin Plus“ Injektionsharz darf ab einer Bauteiltemperatur von größer 5 °C verarbeitet werden. Die entsprechenden Verarbeitungszeiten sind zu beachten.

Erfahrungsgemäß ist mit einem Regelverbrauch von 1 kg „Intectin Plus“ Injektionsharz pro 10 m „Intec Premium Verpressschlauch“ zu rechnen.

Für die Mehrfachverpressung des „Intec Premium-Verpressschlauches“ ist dieser nach jeder Verpressung mit der sog. Druckspülung zu entleeren. Dabei kann das „Intectin Plus“ Injektionsharz aus dem Verpressschlauch mit Druckluft von max. 2 bar ausgeblasen werden, anschließend der Schlauch mit dem vom Hersteller angebotenen „Intectin-Spezialreiniger“ gespült und abschließend mit Druckluft freigeblasen werden oder sofort mit „Intectin-Spezialreiniger“ mit einem Druck von max. 2 bar gespült und mit Druckluft freigeblasen werden. Die für die Druckspülung notwendigen widerstandslosen Kegelpfannpfe (kein Kegelpfannpfe mit hohem Öffnungsdruck) können vom Hersteller bezogen werden. Es ist mit Hilfe geeigneter Manometer unbedingt darauf zu achten, dass der höchste zulässige „Entleerungsdruck“ von 2 bar eingehalten wird.

Es ist ein Verpressprotokoll zu führen.

6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

(falls erforderlich)

7 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des Artikel 19 der Bauordnung für das Land Bayern in Verbindung mit der MVV TB, Lfd. Nr. C 3.30 erteilt.

8 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Registergericht Straubing, KG: HRA 1341 / GmbH: HRB 9032 schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung vom 22. Juni 2007 (GVBl S. 390) wurde das Widerspruchsverfahren im Bereich des Bauordnungsrechts in Bayern abgeschafft. Es besteht keine Möglichkeit, gegen diesen Bescheid Widerspruch einzulegen.
- Die Klageerhebung in elektronischer Form (z.B. durch E-Mail) ist unzulässig.
- Kraft Bundesrechts ist in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten seit 1. Juli 2004 grundsätzlich ein Gebührenvorschuss zu entrichten.

MATERIALPRÜFUNGSAMT FÜR DAS BAUWESEN
ABTEILUNG BAUSTOFFE




Dr.-Ing. Bernd Wallner
Leiter der Prüfstelle


Dipl.-Chem. Ing. Annette Franke
Stellvertretende Leiterin der Prüfstelle