

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

26.02.2024

Geschäftszeichen:

I 15-1.13.6-1/24

Nummer:

Z-13.6-92

Geltungsdauer

vom: **3. Februar 2024**

bis: **3. Februar 2029**

Antragsteller:

BBV Systems GmbH

Industriestraße 98

67240 Bobenheim-Roxheim

Gegenstand dieses Bescheides:

Einpressmörtel nach dem Aufbereitungs- und Einpressverfahren "BBV"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und eine Anlage.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Der Regelungsgegenstand ist ein Einpressmörtel nach dem Aufbereitungs- und Einpressverfahren "BBV", welcher mit dem auf Anlage 1 beschriebenen Verfahren und mit dem dort beschriebenen Gerät hergestellt und eingepresst wird.

Der Einpressmörtel nach diesem Aufbereitungsverfahren muss - mit Ausnahme des Fließvermögens - DIN EN 447: 1996-07 in Verbindung mit der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anlagen C 2.1.4 und C 2.1.5 entsprechen.

Der Einpressmörtel darf zum Einpressen in Spannkäme von Spanngliedern mit nachträglichem Verbund oder in Hüllrohre von externen Spanngliedern verwendet werden.

2 Bestimmungen für die Ausführung

Es gilt DIN EN 446:1996-07 in Verbindung mit der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anlage C 2.1.4. Für den Einpressmörtel nach diesem Aufbereitungsverfahren sind alle nach DIN EN 447 geforderten Prüfverfahren durchzuführen.

Das Fließvermögen ist mit dem Eintauchversuch nach DIN EN 445:1996-07 zu bestimmen. Entsprechend Tabelle 1 und Fußnote 2 nach DIN EN 447 darf sofort nach dem Mischen und 30 Minuten nach dem Abschluss des Mischens die Eintauchzeit 30 Sekunden nicht unterschreiten und 200 Sekunden nicht überschreiten.

Bei Spanngliedern mit nachträglichem Verbund und bei externen Spanngliedern, welche auf der ganzen Länge verpresst werden, ist die Überwachung nach der "Richtlinie zur Überwachung des Herstellens und Einpressen von Zementmörtel in Spannkäme"¹ durchzuführen. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das Spannverfahren sind zu beachten.

Der für die Durchführung verantwortliche Fachbauleiter für das Einpressen oder sein fachkundiger Vertreter muss den Misch- und Einpressvorgang und die Betriebsfunktion des Mixers nach der Betriebsanleitung des Misch- und Einpressgerätes "BBV" überprüfen. Dies ist ergänzend in den nach der Richtlinie bzw. den nach DIN EN 446 geforderten Aufzeichnungen zu vermerken.

Um die Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung zu bestätigen, hat die bauausführende Firma eine Übereinstimmungserklärung gemäß §16a Abs. 5, §21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing. Lars Eckfeldt
Referatsleiter

Beglaubigt
Knischewski

¹ veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen 33 (2002), Heft 3; erhältlich bei Ernst & Sohn, Verlag für Architektur und technische Wissenschaften GmbH & Co. KG

Einpressmörtel nach dem Aufbereitungs- und Einpressverfahren BBV

Beschreibung der Herstellung und Verarbeitung

Die Misch- und Einpresskombination besteht aus einem Einfüllbehälter, dem Mischer und einem Vorratsbehälter, der mit einem Rührwerk versehen ist. Im Mischer erfolgt eine intensive kolloidale Aufbereitung des Mischgutes. Über einen kalibrierten Wasserkasten mit Überlauf erfolgt die Wasserzugabe.

Die Injektion des Einpressmörtels geschieht durch eine Monopumpe mit stufenlos verstellbarem Getriebe, die dem Vorratsbehälter nachgeschaltet ist.

Einfüllbehälter, Mischer, Vorratsbehälter und Pumpe sind durch Zu- und Rücklaufleitungen miteinander verbunden.

Während des gesamten Misch- und Injektionsvorganges laufen alle Rührwerke sowie die Pumpe im Dauerbetrieb.

Das Einfüllen des Mischgutes in den Einfüllbehälter erfolgt in der Reihenfolge Wasser, Einpresshilfe und Zement.

Das Wasser wird entsprechend dem erforderlichen Wasserzementwert in der justierbaren Messeinrichtung im Wasserkasten abgemessen. Ein Überlauf sorgt für die stets gleichbleibende, voreingestellte Wassermenge.

Während des Wassereinflusses wird die Einpresshilfe zugegeben, durch den Mischer vorgemischt und durch die Ringleitung in den Einfüllbehälter zurückgepumpt. Nun wird der Zement dem Wasser-Einpresshilfe-Gemisch zugegeben.

Im ständigen Umlauf wird das Mischgut mit hoher Drehzahl durch einen dünnen Ringspalt gedrückt. Dieser Vorgang trennt die Zementpartikel und vergrößert die spezifische Oberfläche die wirksam befeuchtet werden kann, so dass ein homogenes Gemisch entsteht.

Nach frühestens 45 Sekunden Mischzeit ist die erforderliche Homogenität des Mörtels erreicht, der dann in den Vorratsbehälter befördert wird.

Von dort aus wird die nachgeschaltete Monopumpe beschickt, die den fertigen Einpressmörtel in den Spannkanaal pumpt. Die Pumpe kann ein stufenlos verstellbares Getriebe besitzen, mit dem unterschiedliche Fördergeschwindigkeiten eingestellt werden können.

Im Umlaufverfahren kann der Mörtel wieder in den Vorratsbehälter gepumpt werden, um ein Absetzen, z.B. in einer Injektionspause, zu verhindern.

Einpressmörtel nach dem Aufbereitungs- und Einpressverfahren "BBV"

Beschreibung des Misch- und Einpressgerätes
Einpressvorgang

Anlage 1