

Langzeitmörtel als Füllmörtel für Türzargen

Nr. 004

nach NPK 622/623

Technisches Merkblatt

Einleitung

Dieses Merkblatt ergänzt das VST-Merkblatt 003 «Schutz und Montage von Stahlzargen» in Bezug auf die Verwendung von Langzeitmörtel.

Langzeitmörtel hat sich seit Jahren als Füllmörtel für Stahlzargen bewährt. Bei dieser Anwendung sind für ein gutes Gelingen jedoch einige Punkte zu beachten.

Inhalt**1. Wahl des Mörtels****2. Anforderungen**

- 2.1 Zusatzmittel
- 2.2 Bindemittel
- 2.3 Verzögerung

3. Allgemeine Montagebedingungen**4. Montagebedingungen für Stahlzargen**

- 4.1 Bedingungen
- 4.2 Vollgipsplattenwände

5. Weitere Merkmale zur Montage

- 5.1 Verdichtung
- 5.2 Nachbehandlung
- 5.3 Härtung und Abbindung

6. Spezielle Hinweise

- 6.1 Hinterfüllen von Stahlzargen
- 6.2 Kürzere Verzögerung durch Zugabe von Zement

1. Wahl des Mörtels

Die meisten Langzeitmörtel-Produzenten bieten folgende Qualitäten an:
Ein Werk-Nassmörtel, der in seinen Festmörteleigenschaften M15 (Mörtel mit einer Druckfestigkeit von 15 N/mm²) oder M20 (mit einer Druckfestigkeit von 20 N/mm² nach SN EN 998-2:2003 [Produktenorm]) sowie SIA 266 entspricht.

2. Anforderungen

- 2.1 Zusatzmittel
Die verwendeten Zusatzmittel im Langzeitmörtel dürfen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Stahlzargen haben. Über die Montage von Stahlzargen siehe VST-Merkblatt 003.
- 2.2 Bindemittel
Langzeitmörtel darf als Bindemittel nur Zement enthalten (keinen Kalk).
- 2.3 Verzögerung
Ab Verwendungsbeginn darf die Verzögerung des Langzeitmörtels max.einen Tag betragen.

3. Allgemeine Montagebedingungen

Es gelten die allgemeinen Bedingungen gemäss VST-Merkblatt 001 «Liefer- und Montagebedingungen für Türen, Stahlzargen und Türelemente», Absatz 5 ff.

4. Montagebedingungen für Stahlzargen

- 4.1 Bedingungen
Es gelten die Bedingungen gemäss VST-Merkblatt 003, Absatz 4 ff.
- 4.2 Vollgipsplattenwände
In Vollgipsplattenwänden sind die Zargen gemäss VST-Merkblatt 003 zu montieren. Für das Hinterfüllen darf nur der entsprechende Gipsmörtel verwendet werden.

5. Weitere Merkmale zur Montage

- 5.1 Verdichtung
Ein gut verdichteter Mörtel ergibt auch eine bessere Haftung. Das Klopfen an die Türzarge zur Verdichtung des Mörtels ist deshalb praktisch unerlässlich.
- 5.2 Nachbehandlung
Trockene Mauersteine sowie Luftzug und Wärme können dem Mörtel übermässig Wasser entziehen, was ein «Verbrennen» des Mörtels verursachen kann. Deshalb muss der Mörtel nach dem Einbringen nachbehandelt werden, eventuell ist sogar Vornässen der Wand erforderlich. Damit die Luft dem Mörtel nicht das Wasser entzieht, was ein Absanden zur Folge haben kann, hat sich das Abglätten mit der Kelle bewährt. Ebenso ist das anschliessende Reinigen der Zarge mit einem Wasserpinsel von Vorteil, wonach der Mörtel auch zum ersten Mal nachbehandelt ist.

5.3 Härtung und Abbindung

Die Zarge darf während der Erhärtungs- und Abbindezeit nicht mechanisch beansprucht werden. Die Gefahr ist gross, dass irreparable Schäden entstehen können.

6. Spezielle Hinweise

6.1 Hinterfüllen von Stahlzargen

Die Verzögerung des Langzeit-Mauermörtels wird durch das Saugen der Mauersteine abgebaut. Deshalb bindet der Langzeit-Mauermörtel im Mauerwerk und nicht im Lagergefäss. Da beim Hinterfüllen von Stahlzargen die Stärke des Mörtels etwas grösser ist und dem Mörtel nur von einer Seite Wasser entzogen wird, verläuft die Festigkeitssteigerung etwas flacher. Es wird deshalb die Verwendung von Langzeit-Mauermörtel empfohlen, der innerhalb eines Tages nach der Verarbeitung abbindet.

6.2 Kürzere Verzögerung durch Zugabe von Zement

Muss ausnahmsweise ein auf zwei Tage verzögerter Mörtel verwendet werden, kann diese Verzögerung durch Zugabe von Zement auf etwa einen Tag abgebaut werden (Beispiel: auf eine Karrette [ca. 60 l] = zwei Schaufeln Zement).

Dieses Merkblatt wurde erstellt in Zusammenarbeit mit folgenden Verbänden:

- Schweizerischer Baumeisterverband SBV
- Verband der Schweizerischen Cementindustrie

Das Merkblatt orientiert über den heutigen Stand der Technik, vermittelt Wissen und Erfahrung und soll auch dazu beitragen, das gegenseitige Verständnis unter den Beteiligten zu fördern.

Weitere technische Merkblätter auf www.vst.ch

Der VST haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.
