

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

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-25/0305
vom 27. Februar 2026

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Einpresszement CEM I 42,5 R (ep) th-rheoment

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

16 - Betonstahl/Bewehrungsstahl und Spannstahl für Beton (und Zubehörteile) + Spannsysteme für die Vorspannung mit nachträglichem Verbund – Spezialprodukte zum Verpressen für Spannsysteme für die Vorspannung mit nachträglichem Verbund

Hersteller

thomas zement GmbH & Co. KG
Werk Dornburg
In der Oberaue
07774 Dornburg-Camburg

Herstellungsbetrieb

thomas zement GmbH & Co. KG
Werk Dornburg
In der Oberaue
07774 Dornburg-Camburg
GERMANY

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

5 Seiten

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß Artikel 95(4) der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110, auf der Grundlage von

EAD 160027-00-0301

Diese Fassung ersetzt

ETA-25/0305 vom 12. August 2025

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 36 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der in diesem Dokument beschriebene Einpresszement CEM I 42,5 R (ep) "th-rheoment" dient zur Herstellung von zementgebundenem Einpressmörtel gemäß EN 447 für Spannsysteme für die Vorspannung mit nachträglichem Verbund gemäß EAD 160027-00-0301 "Special filling products for post-tensioning kits".

Einpressmörtel spielt eine wichtige Rolle beim Korrosionsschutz von Spannstahl. Er ist daher ein wichtiger Faktor für die Dauerhaftigkeit des Bauwerks und muss von qualifiziertem und erfahrenem Fachpersonal sorgfältig verarbeitet werden, um die Qualität des Einpressmörtels zu gewährleisten.

Einige der Produktprüfungen wurden mit Litzen durchgeführt (z.B. bei der Prüfung der Wasserabsonderung des Einpressmörtels mittels Docht-Absetz-Test). Das bedeutet jedoch nicht, dass das Produkt nur für Litzen geeignet ist, sondern dass Litzen Teil der pessimalen Prüfbedingungen waren. Dieses Produkt kann auch mit anderen Zugelementen wie Stäbe oder Drähte verwendet werden.

Der Einpresszement CEM I 42,5 R (ep) "th-rheoment" wird in Silofahrzeugen oder als Sackware geliefert. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, die entsprechenden Maßnahmen hinsichtlich Verpackung, Transport, Lagerung, Wartung, Austausch und Reparatur des Produkts zu ergreifen und seine Kunden nach eigenem Ermessen hinsichtlich Transport, Lagerung, Wartung, Austausch und Reparatur des Produkts zu beraten.

Es wird davon ausgegangen, dass das Produkt gemäß den Anweisungen des Herstellers oder (falls keine Anweisungen vorhanden sind) gemäß der üblichen Praxis von Fachpersonal verwendet wird.

Die Anweisungen des Herstellers sollen Hinweise zu folgenden Inhalten enthalten:

- Misch- und Verpressgeräte (der Hersteller muss den zu verwendenden Mischertyp spezifizieren)
- Transport, Lagerung und Handhabung
- Spannkanalverpressung (Messung und Aufzeichnung)

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Der Einpresszement CEM I 42,5 R (ep) "th-rheoment" ist für Spannsysteme für die Vorspannung mit nachträglichem Verbund zu verwenden. Der mit dem Einpresszement hergestellte Einpressmörtel ist für das Verpressen von internen Spanngliedern mit Verbund oder außenliegende Spannglieder zu verwenden, wenn die blanken Litzen im Hüllrohr liegen. Er ist auch zum Verpressen von internen oder externen Spanngliedern ohne Verbund zu verwenden, wenn die Einzellitzen im Hüllrohr liegen.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer von mit Einpresszement CEM I 42,5 R (ep) "th-rheoment" hergestelltem Einpressmörtel von mindestens 100 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Wesentliches Merkmal	Methode	Leistung		
		5 °C	20 °C	35 °C
Siebprüfung	EN 445:2008; 4.2	Keine Klumpen erkennbar.		
Fließvermögen	EN 445:2008; 4.3.1 Trichterverfahren	t ₀ = 15,5 s t ₃₀ = 12,5 s	t ₀ = 13,5 s t ₃₀ = 13,0 s	t ₀ = 17,0 s t ₃₀ = 17,0 s
	EN 445:2008; 4.3.2 Ausbreitmaß	Keine Leistung bewertet.		
Wasserabsonderung	EN 445:2008; 4.5 Docht-Absetz-Test	ΔV _w ≤ 0,01 %	ΔV _w ≤ 0,1 %	ΔV _w ≤ 0,01 %
	EN 445:2008; 4.4 Schrägrohr	-	ΔV _w ≤ 0,01 % ¹ ΔV _w ≤ 0,07 % ²	-
Volumenänderung	EN 445:2008; 4.5 Docht-Absetz-Test	ΔV = + 0,02 %	ΔV = + 0,2 %	ΔV = + 0,02 %
Druckfestigkeit	EN 445:2008; 4.6	R _{C,28d} = 82,2 MPa	R _{C,28d} = 77,9 MPa	R _{C,28d} = 70,0 MPa
Erstarrungsbeginn	EN 196-3:2016; 6	Keine Leistung bewertet.		
Dichte	EN 445:2008; 4.7	-	ρ = 2000 kg/m ³	-
Sedimentationsverhalten	EAD 160027-00-0301, Annex A	Keine Leistung bewertet.		

¹ mit erneutem Verpressen

² ohne erneutes Verpressen

3.2 Brandverhalten (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Brandverhaltensklasse A1 ¹

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Freisetzung von SVOC und VOC	Keine Leistung bewertet.
Inhalt, Emission und/oder Freisetzung gefährlicher Stoffe	Keine Leistung bewertet.

¹ Bei Bauteilen aus Stahl, Gusseisen, rostfreiem Stahl, Zement oder Mörtel mit mineralischen Bindemitteln wird davon ausgegangen, dass sie die Anforderungen an die Eigenschaft des Brandverhaltens der Brandverhaltensklasse A1 gemäß den Bestimmungen der Entscheidung der Europäischen Kommission 96/603/EG (in der geänderten Fassung) erfüllen, ohne dass eine Prüfung erforderlich ist, da sie die in dieser Entscheidung festgelegten Bedingungen erfüllen und ihr Verwendungszweck vom Anwendungsbereich dieser Entscheidung abgedeckt ist.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD 160027-00-0301 gilt folgende Rechtsgrundlage: 98/456/EG.

Folgendes System/Folgende Systeme ist/sind anzuwenden: 1+

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 27. Februar 2026 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Petra Schröder
Referatsleiterin

Beglaubigt
Wagner