

## Prüfzeugnis

über die Untersuchung gemäß Regelwerk DVGW, Technische Regeln, Arbeitsblatt W 347 (inkl. W 270)\* „hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung“

<b>Antragsteller</b>	HeidelbergCement AG, Werk Hannover
<b>Prüfstelle</b>	HeidelbergCement AG Global R&D / Analytic Center Oberklamweg 2-4 69168 Leimen
<b>Prüfmaterial (Produktbezeichnung)</b>	Zement <b>CEM III/A 42,5 N (Werk Hannover)</b> <sup>1</sup>
<b>Materialbeschreibung</b>	Zement für die Bestimmung der Absolutgehalte (As, Cd, Cr, Ni und Pb) mittels ICP Normmörtel, hergestellt unter Verwendung von 450 g Zement, 1350 g Normsand und 225 g Wasser.
<b>Einsatzbereich</b>	Anwendungsbereich I: Zementmörtelauskleidungen für Guss- und Stahlrohre Anwendungsbereich II: Betonrohre, Betonbehälter, Zementmörtel für Behälterauskleidungen Anwendungsbereich III: Fließkleber, Fugenmörtel, Mörtelauskleidungen für Formstücke, Rohwasserrohre und Reparaturmörtel Anwendungsbereich IV: Bauteile in Trinkwasserschutzonen
<b>Prüfkörper</b>	Mörtelplatten der Abmessungen (in cm) 25 x 25 x 1 (für Prüfung nach Arbeitsblatt W 270) bzw. Mörtelprismen (4 x 4 x 16 cm)
<b>Herstellung</b>	Die Prüfkörper wurden nach Arbeitsblatt W 347 in Anlehnung an DIN EN 196 Teil 1 in mit PE-Folie ausgelegter Schalung hergestellt. Nach der Herstellung wurden die Prüfkörper 24 h bei einer Luftfeuchte von > 90 % und anschließend bis zum 20. Tag in Leitungswasser gelagert. Die folgenden 8 Tage dienten gleichzeitig der Vorbehandlung.

\* DVGW Arbeitsblätter W 347 (Ausgabe 05/2006) und W 270 (Ausgabe 02/2007)

*Dieses Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf die getestete Prüfkörperzusammensetzung. Eine Haftung ist, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Dies gilt auch gegenüber Dritten, an die der Bericht weitergeleitet wurde. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfzeugnisses bedarf der Genehmigung des Prüflabors.*

Chairman of the Supervisory Board

Fritz-Jürgen Heckmann

Managing Board

Dr. Bernd Scheifele (Chairman),

Dr. Dominik von Achten (Deputy Chairman),

Kevin Gluskie, Hakan Gurdal, Jon Morrish,

Dr. Lorenz Näger, Dr. Albert Scheuer

HeidelbergCement AG

Corporate seat

Heidelberg

Register court

Mannheim

HRB Nr. 330082

Banking account

Commerzbank Heidelberg

IBAN: DE97 6724 0039 0191 3003 00

BIC: COBADEFF672

**Prüfkörpervorbehandlung:**

laut Arbeitsblatt W 347 bzw. W 270

**Untersuchungszeitraum:**

Start: Januar 2014, Ende: Juli 2014

**Prüfbedingungen:**

Die Prüfung erfolgte gemäß des DVGW Arbeitsblatts W 347 inkl. W 270\*. Einzelheiten zur Versuchsanordnung und den genauen Prüfbedingungen sind diesen Arbeitsblättern zu entnehmen.

**Ergebnisse:**

Prüfung der äußeren Beschaffenheit

bestanden

Abgabe organischer Verbindungen (TOC):

Grenzwert weit unterschritten

Migrationsversuche:

Im Migrationsversuch wurde für den Parameter Arsen ein Wert deutlich unter dem Grenzwert ermittelt. Die Absolutgehalte für Cadmium, Chrom, Blei und Nickel haben den DVGW W 347 Grenzwert deutlich unterschritten, so dass für diese Parameter kein Migrationsversuch notwendig war.

Mikrobiologische Anforderungen (W270):

Die Anforderungen des Arbeitsblattes W 270 wurden erfüllt.

Aufgrund der Ergebnisse ist der getestete Zementmörtel unter Verwendung des eingesetzten **CEM III/A 42,5 N<sup>1</sup>** aus dem **Werk Hannover** zum Einsatz im Trinkwasser (Anwendungsbereiche I, II, III und IV lt. DVGW Arbeitsblatt W 347 inkl. DVGW Arbeitsblatt W 270\*) geeignet. Bei Abweichungen von der Zusammensetzung sind die Prüfungen erneut durchzuführen. Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderter Produktzusammensetzung am **17.07.2019**.

Leimen, 10.12.2018

(Dr. Dominik Nied)

(Emanuela Nitescu)

<sup>1</sup> Mit dem Schreiben vom 29.11.2018 bestätigt das Werk Hannover rechtsverbindlich, dass es sich bei der o.g. Zementsorte um einen Zement mit Doppelzulassung (CEM III/A 42,5 N bzw. CEM III/A 42,5 N (na)) handelt. Das Werk beantragte den Übertrag des bereits vorhandenen DVGW Zertifikates (Prüfzeitraum Januar 2014 bis Juli 2014) für CEM III/A 42,5 N (na) auf die Zementsorte CEM III/A 42,5 N.

## NACHTRAG

### Verlängerung der Gültigkeitsdauer

Mit dem Schreiben vom 16.05.2019 bestätigt das Werk Hannover rechtsverbindlich, dass das Herstellerwerk an der Zusammensetzung und am Herstellverfahren des o.g. Zements, Typ **CEM III/A 42,5 N<sup>1</sup>** seit der Durchführung der DVGW-Prüfung (Prüfzeitraum Januar-Juli 2014) keine Änderungen vorgenommen hat. Dadurch verlängert sich die Gültigkeitsdauer dieses Prüfzeugnisses bis **17.07.2024**.

Leimen, 17.07.2019



(Dr. Dominik Nied)



(Inga Hauschildt)

\* DVGW Arbeitsblätter W 347 (Ausgabe 05/2006) und W 270 (Ausgabe 02/2007)

*Dieses Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf die getestete Prüfkörperzusammensetzung. Eine Haftung ist, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Dies gilt auch gegenüber Dritten, an die der Bericht weitergeleitet wurde. Eine auszugswise Vervielfältigung dieses Prüfzeugnisses bedarf der Genehmigung des Prüflabors.*

Chairman of the Supervisory Board

Fritz-Jürgen Heckmann

Managing Board

Dr. Bernd Scheifele (Chairman),

Dr. Dominik von Achten (Deputy Chairman),

Kevin Gluskie, Hakan Gurdal, Jon Morrish,

Dr. Lorenz Näger, Dr. Albert Scheuer

HeidelbergCement AG

Corporate seat

Heidelberg

Register court

Mannheim

HRB Nr. 330082

Banking account

Commerzbank Heidelberg

IBAN: DE97 6724 0039 0191 3003 00

BIC: COBADEFF672