

## 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 Prüfstelle</b>	HeidelbergCement AG, Werk Burglengenfeld HeidelbergCement AG Global R&D / Analytic Center Oberklamweg 2-4 69168 Leimen
<b>Prüfmaterial (Produktbezeichnung)</b>	Zement <b>CEM II/A-LL 32,5 R (Werk Burglengenfeld)</b>
<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 Trinkwasserschutz zonen
<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 auszugswise Vervielfältigung dieses Prüfzeugnisses bedarf der Genehmigung des Prüflabors.*

Chairman of the Supervisory Board  
Fritz-Jürgen Heckmann

**Managing Board**

Dr. Dominik von Achten (Chairman),  
Dr. Lorenz Näger (Deputy Chairman),  
Kevin Gluskie, Hakan Gurdal, Ernest Jeliko, Jon  
Morris, Chris Ward

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: November 2014, Ende: Mai 2015

**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  
Abgabe organischer Verbindungen (TOC):  
Migrationsversuche:

bestanden  
Grenzwert weit unterschritten  
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.

## Bewertung

Aufgrund der Ergebnisse ist der getestete Zementmörtel unter Verwendung des eingesetzten **CEM II/A-LL 32,5 R** aus dem **Werk Burglengenfeld** 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 **18.05.2020**.

Leimen, 19.05.2015

\_\_\_\_\_  
(Dr. Fritz Hofmann)

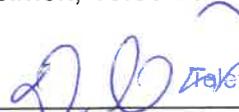
\_\_\_\_\_  
(Emanuela Nitescu)

## NACHTRAG

### Verlängerung der Gültigkeitsdauer

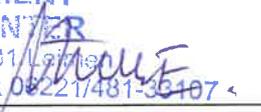
Mit dem Schreiben vom 05.05.2020 bestätigt das Werk Burglengenfeld rechtsverbindlich, dass das Herstellerwerk an der Zusammensetzung und am Herstellverfahren des o.g. Zements, Typ CEM II/A-LL 32,5 R seit der Durchführung der DVGW-Prüfung (Prüfzeitraum November 2014 bis Mai 2015) keine Änderungen vorgenommen hat. Dadurch verlängert sich die Gültigkeitsdauer dieses Prüfzeugnisses bis **18.05.2025**

Leimen, 15.05.2020

  
\_\_\_\_\_  
(Dr. Dominik Nied)

**HEIDELBERGCEMENT  
TECHNOLOGY CENTER**

Oberklamweg 2 - 4 • 69181 Leimen  
Telefon 06221/481-13877 • Telefax 06221/481-33407

  
\_\_\_\_\_  
(Emanuela Nitescu)

\* 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. Dominik von Achten (Chairman),  
Dr. Lorenz Näger (Deputy Chairman),  
Kevin Gluskie, Hakan Gurdal, Ernest Jelito, Jon  
Morris, Chris Ward

HeidelbergCement AG  
Corporate seat  
Heidelberg  
Register court  
Mannheim  
HRB Nr. 33082

Banking account  
Commerzbank Heidelberg  
IBAN: DE97 6724 0039 0191 3003 00  
BIC: COBADEFF672