

Jens Herrmann, Gerhard Spanka, Jörg Rickert

**T 3384**

**Formaldehydfreisetzung aus Festbeton –  
Bestimmung der Freisetzung von  
Formaldehyd aus Beton mit Verflüssiger  
auf Melaminsulfonat-Basis im DSLT gemäß  
DIN CEN/TS 16637-2**

T 3384

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2021

ISBN 978-3-7388-0637-3

Vervielfältigung, auch auszugsweise,  
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

**Fraunhofer IRB Verlag**

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00

Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail [irb@irb.fraunhofer.de](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)

[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

**Forschungsinstitut der Zementindustrie  
Zementchemie**



**Technischer Bericht**

**P-2020/0135; A-2020/0689**

**Forschungsvorhaben**

„Bestimmung der Freisetzung von Formaldehyd aus Beton mit Verflüssiger auf Melaminsulfonat-Basis im DSLT gemäß DIN CEN/TS 16637-2“  
(kurz: Formaldehydfreisetzung aus Festbeton)

VDZ Technology gGmbH

Postfach 30 10 63  
40410 Düsseldorf

Toulouser Allee 71  
40476 Düsseldorf

T +49 (0)211 45 78 0  
F +49 (0)211 45 78 296

info@vdz-online.de  
www.vdz-online.de

Sitz: Düsseldorf  
Amtsgericht Düsseldorf  
HRB-Nr. 66898

Hauptgeschäftsführer VDZ e.V.:  
Dr. Martin Schneider

Geschäftsführer:  
Dr. Volker Hoenig  
Dr. Christoph Müller

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Kurzfassung / Abstract / Résumé</b>	<b>4</b>
<b>1 Anlass zum Forschungsvorhaben</b>	<b>5</b>
<b>2 Formaldehyd</b>	<b>5</b>
2.1 Allgemeines	5
2.2 Geringfügigkeitsschwellenwert	6
<b>3 Auftrag</b>	<b>6</b>
<b>4 Ausgangsstoffe</b>	<b>7</b>
<b>5 Charakterisierung des Zusatzmittels</b>	<b>7</b>
5.1 Allgemeine Anforderungen	7
5.2 Gehalt an freiem Formaldehyd	7
5.3 Wirksamkeitsprüfung	8
<b>6 Horizontale dynamische Oberflächenauslaugprüfung</b>	<b>9</b>
6.1 Betonherstellungen	9
6.2 Prüfung der Betone	10
6.3 Herstellung und Lagerung von Probekörpern aus Beton zur Auslaugung	11
6.4 Auslaugprüfungen	11
6.5 Eluatentnahme und Wasserwechsel	12
6.6 Analyse der Eluate	12
6.7 Analysenergebnisse	12
<b>7 Zusammenfassung der Ergebnisse und Bewertung</b>	<b>14</b>
<b>8 Literatur</b>	<b>14</b>
<b>Anhang</b>	<b>17</b>
<b>A Tabellen</b>	<b>17</b>
<b>B Bilder</b>	<b>21</b>