

Ludger Lohaus, Patrick Rzeczkowski

**Untersuchungen von
Kurzzeit-Performance-Eigenschaften
zur Abschätzung des Langzeitverhaltens
von Porenbeton**

T 3392

T 3392

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 978-3-7388-0683-0

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

www.baufachinformation.de

Thema	Untersuchungen von Kurzzeit-Performance-Eigenschaften zur Abschätzung des Langzeitverhaltens von Porenbeton
Forschungsbericht Nr.	FP 47 03.06.2021
Projektleiter	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ludger Lohaus
Bearbeiter	Dipl.-Ing. Patrick Rzeczkowski
Auftraggeber/Förderer	Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) Kolonnenstr. 30 L 10829 Berlin
Auftragsdatum	01.02.2013
Aktenzeichen	DIBt-Az.: P 52-5- 15.102-1449/14

Dieser Bericht umfasst 40 Seiten und 12 Seiten Anhang.

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Ziele des Forschungsprojekts	5
3	Untersuchungsprogramm	6
4	Ergebnisse der Untersuchungen	8
4.1	Eingangsprüfungen.....	8
4.2	Dauerstandversuche.....	9
4.3	Auslagerungsversuche	10
4.3.1	Wanddruckfestigkeit und Carbonatisierung.....	10
4.3.2	Druckfestigkeit (Stein) und Feuchtegehalt.....	14
4.3.3	Druckfestigkeits- und Carbonatisierungsprofil	15
4.4	Schwinduntersuchungen	18
4.5	Röntgendiffraktometrie (XRD)	21
5	Ringversuch Schwinden und XRD	23
5.1	Allgemeines	23
5.2	Beteiligte Forschungseinrichtungen.....	23
5.3	Probekörperherstellung	23
5.4	Probekörperkonditionierung.....	24
5.5	Probekörperlagerung	25
5.6	Versuchsdurchführung.....	25
5.7	Nachträgliche Untersuchungen	26
5.8	Ergebnisse	27

5.8.1	Schwinden	27
5.8.2	XRD	29
5.8.3	Thermogravimetrische Analyse	30
6	Schlussfolgerungen	32
	Literaturverzeichnis	34
	Abbildungsverzeichnis	36
	Tabellenverzeichnis	38
	Anhang	39