

Zusammenhang von Rissbreiten und Rissflankenbruchneigung bei Industriefußböden

T 3269

T 3269

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

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

2012

ISBN 978-3-8167-8665-8

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

Abschlussbericht:

DBV Forschungsvorhaben 283

**„Zusammenhang von Rissbreiten und
Rissflankenbruchneigung bei Industriefußböden“**

Auftraggeber:

Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V.
Kurfürstenstraße 129
10785 Berlin

Sachbearbeiter:

Dipl.-Ing. Sebastian Oster

0631/205-5219

Datum:

31. August 2011

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schnell

Dipl.-Ing. Sebastian Oster

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	ii
Tabellenverzeichnis.....	iv
1 Ausgangssituation.....	5
1.1 Allgemeines und Ziel	5
1.2 Projektbegleitung/Beratergruppe	6
1.3 Danksagung	7
1.4 Schadensfall Rissflankenabbruch	7
1.5 Risse in Industriefußböden und Rissbreitenbeschränkung im Bezug auf Flankenschäden	10
1.6 Lastfall Flurförderzeug bei Industriefußböden	11
1.7 Flurförderzeuge und deren Bereifung	13
1.7.1 Allgemeines.....	13
1.7.2 Bereifung/Radlasten/Kontaktpressung/Geschwindigkeit.....	14
2 Versuchsprogramm.....	18
2.1 Versuchstand/Versuchsaufbau	18
2.1.1 Allgemeines/Konzeption der Prüfvorrichtung.....	18
2.2 Versuchsreifen bzw. –Rollen	23
2.3 Probekörper	25
2.3.1 Allgemeines/Konzeption des Probekörpers.....	25
2.3.2 Betontechnologie.....	27
2.3.3 Herstellung.....	28
2.4 Übersicht des Versuchsprogramms	30
2.5 Versuchsdurchführung	31
2.5.1 Allgemeines/Erzeugung der Risse/Messtechnik.....	31
3 Ergebnisse der Versuche.....	35
3.1 Allgemeines	35
3.1.1 Vergleichbarkeit der Ergebnisse.....	35
3.1.2 Verlauf der Schädigungen.....	35
3.2 Einfluss der Bereifung	37
3.2.1 Polyamid Schwerlastrollen.....	37
3.2.2 Gabelstaplerreifen.....	38
3.3 Einfluss der Rissbreite	41
3.4 Betrachtung der Schädigungstiefe	42
3.5 Drei Millimeter Fugenschnitt	42
3.6 Einfluss der Betonfestigkeit	43
4 Fazit und Ausblick.....	46
5 Literaturverzeichnis.....	50
Anhang.....	52