

Bewertung der Umweltverträglichkeit von Abdichtungs- und Injektionsstoffen. Abschlussbericht

Bearbeitet von
W. Brameshuber, A. Vollpracht

1. Auflage 2011. Buch. 126 S.
ISBN 978 3 8167 8507 1

Weitere Fachgebiete > Geologie, Geographie, Klima, Umwelt > Umweltpolitik, Umwelttechnik > Bauökologie, Baubiologie

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beack-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Bewertung der Umweltverträglichkeit von Abdichtungs- und Injektionsstoffen

T 3256

T 3256

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

© by Fraunhofer IRB Verlag

2011

ISBN 978-3-8167-8507-1

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

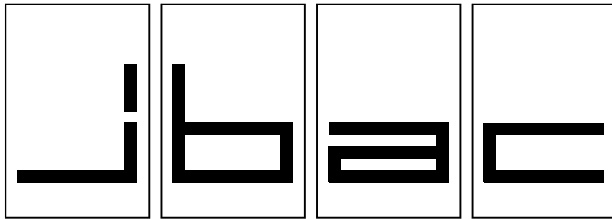
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00

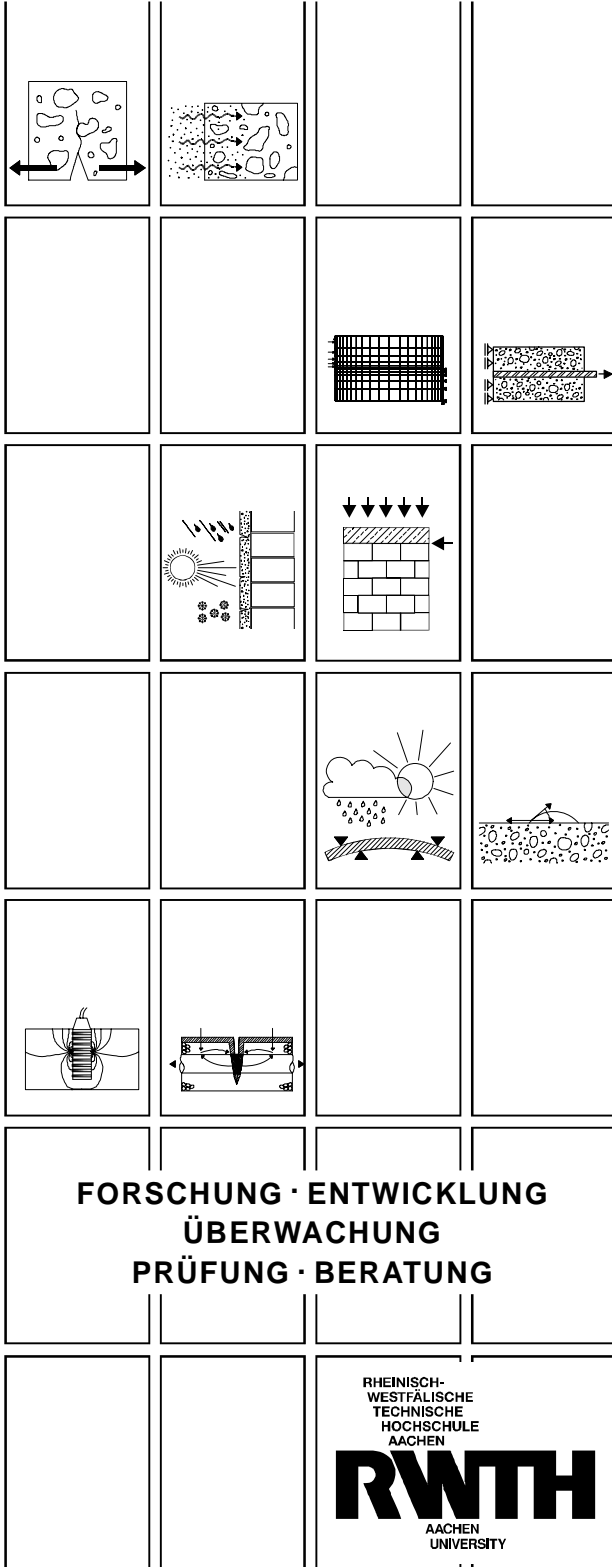
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de



INSTITUT FÜR BAUFORSCHUNG AACHEN



Forschungsbericht F 7039

Bewertung der Umweltverträglichkeit
von Abdichtungs- und Injektionsstoffen

Vp/Fk

2. Ausfertigung

THEMA

Bewertung der Umweltverträglichkeit
von Abdichtungs- und Injektionsstoffen

- ABSCHLUSSBERICHT -

Forschungsbericht Nr.

F 7039
vom 08.10.2010

Projektbearbeitung

Prof. Dr.-Ing. W. Brameshuber

Dipl.-Ing. A. Vollpracht

Auftraggeber/Förderer

Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
Kolonnenstr. 30 L
10829 Berlin

Vertragsdatum/Auftragsbestätigung 08.11.2005

Ihr Aktenzeichen ZP 52-5-20.47-1212/06

Dieser Bericht umfasst 125 Seiten, davon 97 Textseiten.

Soweit Versuchsmaterial nicht verbraucht ist, wird es nach 4 Wochen vernichtet. Eine längere Aufbewahrung bedarf einer schriftlichen Vereinbarung. Die auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes, seine Verwendung für Werbezwecke sowie die inhaltliche Übernahme in Literaturdatenbanken bedürfen der Genehmigung des ibac.

<u>INHALTSVERZEICHNIS</u>		Seite
1	EINLEITUNG	1
2	RANDBEDINGUNGEN FÜR DIE ERARBEITUNG VON BEWERTUNGS- KONZEPTEN FÜR ABDICHTUNGS- UND INJEKTIONSSTOFFE.....	1
2.1	Allgemeines	1
2.2	Auslaugversuche	2
2.3	Modellgebiet für die Transportberechnungen im Grundwasser	3
3	LITERATURERGERBNISSSE UND DATEN AUS MATERIALPRÜFAUF- TRÄGEN ZUM AUSLAUGVERHALTEN VON ABDICHTUNGS- UND INJEKTIONSSTOFFEN	4
3.1	Allgemeines	4
3.2	Beschichtungsstoffe.....	5
3.2.1	Beschreibung des Trogversuchs.....	5
3.2.2	Ergebnisse der Recherche beim Hygiene-Institut.....	6
3.2.3	Datenzusammenstellung der Deutschen Bauchemie	11
3.2.4	Ergebnisse des Forschungsprojekts /Bra09/	17
3.3	Injektionsstoffe	25
3.3.1	Beschreibung des inversen Säulenversuchs	25
3.3.2	Ergebnisse der Recherche beim Hygiene-Institut und in der Literatur	26
3.3.3	Ergebnisse des Forschungsprojekts /Bra09/	30
3.3.4	Ergänzende Informationen zu Acrylatgelen	33
3.3.4.1	Vorbemerkung	33
3.3.4.2	Prüfkammeruntersuchungen.....	33
3.3.4.3	Versuche mit dem Bochumer Versuchsaufbau	34
3.3.4.4	Vergleichsuntersuchung im Langzeitstandtest.....	38
3.3.4.5	Fazit	39
4	TRANSPORTSIMULATIONEN	39
4.1	Vorbemerkungen	39
4.2	Bitumendickbeschichtungen	40
4.2.1	Modellgebiet.....	40

Seite

4.2.2	Schadstoffeinträge	43
4.2.3	Ort der Beurteilung.....	45
4.2.4	Ergebnisse	52
4.2.5	Auswertung	53
4.3	Ungesättigten Polyesterharze	60
4.3.1	Modellgebiet.....	60
4.3.2	Schadstoffeinträge	63
4.3.3	Ort der Beurteilung.....	64
4.3.4	Ergebnisse	66
4.3.5	Auswertung	67
4.4	Acrylatgele	71
4.4.1	Modellgebiet und Ort der Beurteilung	71
4.4.2	Schadstoffeinträge	71
4.4.3	Ergebnisse	72
4.4.4	Simulation bei alternativem Modellgebiet.....	73
4.5	Zementsuspensionen.....	74
4.5.1	Modellgebiet und Ort der Beurteilung	74
4.5.2	Schadstoffeintrag	76
4.5.3	Ergebnisse	78
4.5.4	Auswertung	78
4.6	Polyurethane	81
4.6.1	Modellgebiet.....	81
4.6.2	Schadstoffeinträge	81
4.6.3	Ergebnisse	82
4.6.4	Auswertung	83
5	ZUSAMMENFASSUNG	84
6	LITERATUR	90
	TABELLEN	A1-A6
	BILDER	B1-B22