

Dieser Text ist entnommen aus dem Fachbuch:



Robert Engelfried, Helena Eisenkrein

## Schäden an polymeren Beschichtungen

Hrsg.: Ralf Ruhnau

2., überarb. und erw. Aufl.

2012, 200 S., 148 z.T. farb. Abb., 13 Tab., Gebunden

ISBN 978-3-8167-8672-6 | Fraunhofer IRB Verlag

Für weitere Informationen, für die Durchführung von Downloads  
oder zur Buchbestellung klicken Sie bitte hier:

[Engelfried/Eisenkrein, Schäden an polymeren Beschichtungen](#)

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Telefon +49(0) 7 11 / 9 70 - 25 00

Telefax +49(0) 7 11 / 9 70 - 25 08

© Fraunhofer IRB Verlag. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung gestattet.

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11
2	Vom Beschichtungsstoff zur Beschichtung	17
2.1	Bestandteile der Beschichtungsstoffe	17
2.2	Klassifizierung der Beschichtungsstoffe	19
2.3	Bindemittelarten	22
2.4	Maßnahmen im Vorfeld des Beschichtens	31
2.5	Vorbereitung und Vorbehandlung der Baustoffoberfläche	32
2.6	Verarbeitung der Beschichtungsstoffe	38
2.7	Verfestigung zur Beschichtung	43
2.8	Alterung, Ertüchtigung, Neubeschichtung	46
3	Offen zutage tretende Schäden	49
3.1	Klassifizierung der Schäden	49
3.2	Farb-, Helligkeits- und Glanzänderungen (A)	53
3.2.1	Allgemeine Aspekte	53
3.2.2	Farb- und Helligkeitsänderungen	53
3.2.3	Glanzänderungen	61
3.3	Belegung der Beschichtungsoberfläche (B)	64
3.3.1	Ablagerungen	64
3.3.2	Organischer Bewuchs	68
3.4	Imperfektionen der Beschichtungsoberfläche (I)	73
3.5	Risse (R)	84
3.5.1	Risse in der Aufsicht betrachtet	84
3.5.2	Risse im Querschnitt betrachtet	93
3.5.3	Rissüberbrückende Beschichtungen	97
3.6	Hohlraumbildung (H)	104
3.6.1	Erscheinungsformen	104
3.6.2	Blasen mit nachrangiger Bedeutung	109

3.6.3	Pin holes – pin blisters	113
3.6.4	Schaumblasen	122
3.6.5	Osmotische Blasen	124
3.6.6	Kapillardruckinduzierte Blasen	138
3.6.7	Beulenbildung aus mechanischer Einwirkung	139
3.7	Verbundversagen (V)	145
3.7.1	Erscheinungsformen	145
3.7.2	Ursachen eines schlechten Haftverbunds	147
3.8	Zersetzungserscheinungen (Z)	154
3.8.1	Übermäßige Erweichung oder Versprödung	154
3.8.2	Chemische Zersetzung	156
3.8.3	Abwitterung	158
3.8.4	Mechanischer Abtrag	160
4	Visuell nicht erkennbare Mängel	163
4.1	Vertragswidrige Beschichtungsstoffe	163
4.2	Vertragswidrige Schichtdicken und Schichtaufbauten	164
4.3	Vereinbarungswidrige Funktion der Beschichtung	169
4.4	Unzureichende Verbundfestigkeit	177
	Literaturverzeichnis	187
	Stichwortverzeichnis	195