

**Emissionen aus Lüftungsgeräten
und Kunststofflüftungsleitungen –
Vorschläge für ein realitätsnahes
Prüfverfahren**

T 3346

T 3346

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

2017

ISBN 978-3-8167-9927-6

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

Forschung, Entwicklung,
Demonstration und Beratung auf
den Gebieten der Bauphysik

Zulassung neuer Baustoffe,
Bauteile und Bauarten

Bauaufsichtlich anerkannte Stelle für
Prüfung, Überwachung und Zertifizierung

Institutsleiter

Prof. Dr. Philip Leistner

Prof. Dr. Klaus Peter Sedlbauer

IBP-Bericht Nr. BBH 007/2016/281

Emissionen aus Lüftungsgeräten und Kunststoff- lüftungsleitungen – Vorschläge für ein realitäts- nahes Prüfverfahren

Durchgeführt im Auftrag des
Deutschen Instituts für Bautechnik
Kolonnenstraße 30 B
10829 Berlin

P 52-5-18.33-1471/15

Der Bericht umfasst
71 Seiten Text
21 Tabellen
27 Abbildungen

Bearbeiter
Christian Scherer

Valley, 28. November 2016

Abteilungsleiter



Dr. rer. nat.
Florian Mayer

Bearbeiter



Dr.-Ing.
Christian Scherer

Inhalt

1	Zusammenfassung	3
2	Ausgangssituation	5
2.1	Marktsituation	5
2.2	Einbau und Verwendung	6
3	Experimenteller Ansatz	6
3.1	Thermoextraktionsuntersuchungen	7
3.2	Referenzraum und kontrollierte Wohnraumlüftung	7
3.3	Verwendete Materialien	9
3.4	Vorversuche	12
3.5	Thermoextraktion	13
3.6	Prüfkammeruntersuchungen	14
3.7	Chemische Analytik	15
4	Ergebnisse	17
4.1	Vorversuche	17
4.2	Thermoextraktion	21
4.3	Prüfkammeruntersuchungen	30
4.4	Qualitative Gegenüberstellung der Messergebnisse von Thermoextraktion und Prüfkammeruntersuchung	32
5	Verfahrensvorschlag	41
5.1	Allgemeine Randbedingungen	41
5.2	Lüftungsleitungen	41
5.3	Lüftungsventile	44
5.4	Lüftungsverteiler	42
5.5	Dichtungsmaterialien	42
5.6	Indirekte Prüfverfahren	44
5.7	Zusammenfassung	45
6	Diskussion	45
7	Ausblick	47
8	Literatur	47