

Experimentelle Ermittlung der Abhängigkeit zwischen Oberflächentemperatur und lichtem Querschnitt bei Prüfungen an Hausschornsteinen nach DIN 18160 Teil 6 – Insbesondere bei einschaligen Schornsteinen – Hinsichtlich deren Übertragbarkeit auf andere lichte Querschnitte bei gleicher Wanddicke

T 2593

T 2593

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

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

**EXPERIMENTELLE ERMITTLUNG DER ABHÄNGIGKEIT ZWISCHEN
OBERFLÄCHENTEMPERATUR UND LICHEM QUERSCHNITT
BEI PRÜFUNGEN AN HAUSSCHORNSTEINEN NACH
DIN 18 160 TEIL 6
- INSBESONDERE BEI EINSCHALIGEN SCHORNSTEINEN -
HINSICHTLICH DEREN ÜBERTRAGBARKEIT AUF ANDERE
LICHTE QUERSCHNITTE BEI GLEICHER WANDDICKE**

von

Jürgen Ehlbeck und Peter Müller

Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

Abteilung Baukonstruktionen

Universität Fridericiana Karlsruhe

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ehlbeck

1993

INHALT

		Seite
1.	Ziel der Untersuchungen	1
2.	Auswahl der zu untersuchenden Prüfschornsteintypen	4
3.	Materialkennwerte	7
3.1	Eigenschaften der Schornsteinformstücke im Anlieferungszustand	7
3.2	Druckfestigkeit der Schornsteinformstücke nach den Brandversuchen	10
3.3	Eigenschaften der Versetzmörtel	10
4.	Beschreibung der Prüfschornsteine und Versuchsanordnung	11
4.1	Temperaturmessungen	11
4.2	Messungen zur Bestimmung der mittleren Abgasgeschwindigkeit	14
5.	Versuchsdurchführung	15
5.1	Temperaturmessungen	15
5.2	Längsverformungen	16
5.3	Dichtheit	16
5.4	Rißbildung	16
5.5	Heizölverbrauch und Abgasanalyse	17
6.	Versuchsergebnisse	18
6.1	Temperaturen und Temperaturerhöhungen	18
6.2	Längenänderungen	20
6.3	Dichtheit	21
6.4	Heizölverbrauch und Abgasanalyse	21
7.	Auswertung und Schlußfolgerungen	22
8.	Zusammenfassung	25
9.	Literaturverzeichnis	26
10.	Anlagen	