

Experimentelle Untersuchungen zum
Brandverhalten von Gasinstallationen,
Gasfeuerstätten und Gasgeräten in
Wohngebäuden

T 2634/2

T 2634/2

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

Forschungs- und Versuchslabor
des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik
der Technischen Universität München

Prof. Dr.-Ing. Dieter Ostertag

Forschungslabor für Haustechnik
der Techn. Universität München
Karl-Benz-Straße 15

D-85221 Dachau

Tel. 08131/ 2 00 40

Fax 08131/ 2 00 00

Lehrstuhl:

Tel. 089/ 2105 2475

8. November 1993

Anlagenband

zum Forschungsbericht Nr. 88/310

**Diagramme zum Schlußbericht
über experimentelle Untersuchungen zum
Brandverhalten von Gasinstallationen, Gasfeuer-
stätten und Gasgeräten in Wohngebäuden**

Briefanschrift der Auftraggeber: Deutsches Institut für Bautechnik
Reichpietschufer 74-76
10785 Berlin

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
Postfach 5240
65727 Eschborn

Auftrag vom: 22.12.1989
Aktenzeichen DIBt: IV 1-5-575/89

Dieser Anlagenband umfaßt 60 Seiten.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Einzelteiluntersuchungen am Gasregelblock Typ A..... | 4 |
| Anschluß Gaseingang..... | 4 |
| Gasdruckmeßschraube..... | 5 |
| Dichtringverschraubung..... | 6 |
| Durchführung Strömungsschalter..... | 7 |
| Feder Hauptgasventil..... | 8 |
| Hauptgasventil..... | 9 |
| Hauptregelventil..... | 10 |
| Äußere Undichtigkeiten durch Dichtungen zwischen den Gehäuseteilen..... | 12 |
| Strömungsschalter..... | 13 |
| Luftleitung Membranpumpe..... | 15 |
| Gasregelblöcke..... | 16 |
| Gasregelblock Typ A bei ETK-Beanspruchung..... | 16 |
| Gasregelblock Typ B bei ETK-Beanspruchung..... | 17 |
| Gasregelblock Typ B im Muffelofen..... | 18 |
| Funktionserhalt der Magnete beim Gasregelblock Typ B..... | 19 |
| Gasregelblock Typ C bei ETK-Beanspruchung..... | 20 |
| Gasregelblock Typ C im Muffelofen..... | 20 |
| Gas-Kombi-Kesselthermen..... | 21 |
| Gas-Kombi-Kesseltherme Typ A bei ETK-Beanspruchung..... | 21 |
| Gas-Kombi-Kesseltherme Typ A bei $\Delta\vartheta = 10 \text{ K/min}$ | 22 |
| Gas-Kombi-Kesseltherme Typ B bei ETK-Beanspruchung..... | 23 |
| Gas-Kombi-Kesseltherme Typ B bei $\Delta\vartheta = 10 \text{ K/min}$ | 23 |
| Bauteile in der Gasinstallation..... | 24 |
| Isolierstück..... | 24 |
| Hauptabsperrhahn mit integriertem Isolierstück..... | 25 |
| Gasfilter..... | 26 |
| Zählerdruckregler Typ A..... | 27 |
| Zählerdruckregler Typ B..... | 29 |
| Gaszähler..... | 31 |
| Gas-Kugelhahn..... | 32 |
| Gas-Anschlußkugelhahn..... | 33 |
| Gassteckdose..... | 34 |
| Ganzmetallschlauch an Gassteckdose..... | 35 |
| Gasschlauch mit gasführendem Schlauch aus Kunststoff..... | 36 |

| | |
|--|----|
| Thermisch selbstschließende Bauteile | 37 |
| Thermisch selbstschließendes Ventil..... | 37 |
| Thermisch selbstschließendes Ventil, entgegengesetzt der Strömungsrichtung eingebaut | 38 |
| Thermisch selbstschließendes Ventil bei regulärem Einbau mit Gegendruck..... | 39 |
| Thermisch selbstschließender Gas-Anschlußkugelhahn | 43 |
| Thermisch selbstschließende Gassteckdose..... | 44 |
| Leitungsverbindungen | 44 |
| Gewindeverbindung mit Hanf..... | 44 |
| Gewindeverbindung mit Dichtband | 45 |
| Flachdichtende Verschraubung mit temperaturbeständiger Dichtung | 47 |
| Flachdichtende Verschraubung mit nicht temperaturbeständiger Dichtung..... | 48 |
| Konisch dichtende Verschraubung | 49 |
| Langgewinde | 50 |
| Glattrohrverbindung mit temperaturbeständiger Dichtung | 51 |
| Glattrohrverbindung mit nicht temperaturbeständiger Dichtung..... | 51 |
| Flanschverbindung mit temperaturbeständiger Dichtung..... | 53 |
| Flanschverbindung mit nicht temperaturbeständiger Dichtung..... | 54 |
| Kupferrohr hartgelötet | 55 |
| Kupferrohr weichgelötet | 56 |
| Eingebaute Leitungen..... | 57 |
| Gewinderohr mit Gewindeverbindungen bei ETK-Beanspruchung..... | 57 |
| Gewinderohr mit Gewindeverbindungen bei $\Delta\vartheta = 10 \text{ K/min}$ | 58 |
| Gewinderohr mit Glattrohrverschraubung bei ETK-Beanspruchung | 58 |
| Kupferrohr hartgelötet bei ETK-Beanspruchung | 59 |
| Kupferrohr hartgelötet bei $\Delta\vartheta = 10 \text{ K/min}$ | 59 |
| Kupferrohr weichgelötet bei ETK-Beanspruchung | 60 |