

Brandverhalten von Gasinstallationen,  
Gasfeuerstätten und Gasgeräten in  
Wohngebäuden

**T 2645**

T 2645

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](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)

[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

Bericht Nr. 9326

über das Brandverhalten von Gasinstallationen,  
Gasfeuerstätten und Gasgeräten in  
Wohngebäuden  
Ing. Hopp

Essen, den 26. November 1992

Aktenzeichen: B 61 Ho/Wi

## Bericht

über das

### **"Brandverhalten von Gasinstallationen, Gasfeuerstätten und Gasgeräten in Wohngebäuden"**

---

Das Institut für Bautechnik (IfBt), D-1000 Berlin, und der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), D-6236 Eschborn, beauftragten die Technische Universität (TUM), D-8000 München, und das Gaswärme-Institut e.V. Essen (GWI), D-4300 Essen 11, mit dem Forschungsvorhaben über das **"Brandverhalten von Gasinstallationen, Gasfeuerstätten und Gasgeräten in Wohngebäuden"**.

## **Inhaltsverzeichnis:**

- Vorbemerkung
- 1. Aufgabenstellung und Zielsetzung
- 2. Gasanlagen in Gebäuden
  - 2.1 Technische Regeln
  - 2.2 Betriebs- und Brandsicherheit
    - 2.2.1 Konstruktive Maßnahmen
    - 2.2.2 Besondere Einrichtungen
    - 2.2.3 Bauliche und betriebliche Maßnahmen
- 3. Aufstellung von Gasgeräten
- 4. Leitungsanlage
- 5. Gasgeräte
  - 5.1 Geräte mit geschützter Ausrüstung
  - 5.2 Geräte mit freiliegender Ausrüstung
- 6. Anforderungen an Komponenten von Gasanlagen
  - 6.1 Werkstoffe
  - 6.2 Leitungsanlagen
    - 6.2.1 Rohre und Rohrverbindungen
    - 6.2.2 Isolierstück
    - 6.2.3 Absperrarmaturen
    - 6.2.4 Gasdruckregelgerät
    - 6.2.5 Gaszähler
    - 6.2.6 Gasfilter
    - 6.2.7 Sicherheitsabsperreinrichtungen, Automatische Ventile
    - 6.2.8 Gas-Druckwächter
    - 6.2.9 Mehrfachstellgeräte
    - 6.2.10 Geräteanschlußleitungen
    - 6.2.11 Elektrische Einrichtungen

- 7. Kombiwasserheizer VCW 180 E
  - 7.1 Technische Daten
  - 7.2 Aufbau des Gerätes
    - 7.2.1 Allgemeine Beschreibung
    - 7.2.2 Wesentliche Bauteile
    - 7.2.3 Stromlaufplan
  - 7.3 Funktionsbeschreibung
  - 7.4 Konstruktive Details
    - 7.4.1 Baugruppenübersicht
    - 7.4.2 Gasweg
    - 7.4.3 Gasregelblock (Mehrfachstellgerät)
    - 7.4.4 Brenner
  - 7.5 Werkstoffe
  - 7.6 Brandbedingtes Verhalten der gasführenden Teile
  - 7.7 Brandbedingtes Verhalten der elektrotechnischen Ausrüstung
  
- 8. Zusammenfassung
  - 8.1 Kurzfassung zum Forschungsvorhaben in deutscher, englischer und französischer Sprache
  
- 9. Anhang
  - 9.1 Tafeln
  - 9.2 Bilder