

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Ingenieurverfahren zur Bemessung
der Rauchableitung aus Gebäuden
Ingenieurmethoden

VDI 6019

Blatt 2 / Part 2

Engineering methods for the dimensioning of
systems for the removal of smoke from buildings
Engineering methods

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	3	Preliminary note	3
Einleitung	3	Introduction	3
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Begriffe	3	2 Terms and definitions	3
3 Formelzeichen	4	3 Symbols	4
4 Brandmodellierung und Brandablauf	7	4 Fire modelling and fire development	7
4.1 Darstellung von Brandverlaufskurven	7	4.1 Representation of fire curves	7
4.2 Beschreibung der brandschutztechnischen Interaktionen	8	4.2 Description of relevant fire-protection interactions	8
5 Allgemeine Hinweise für die Planung von Entrauchungssystemen	9	5 General guidance on planning of smoke-exhaust ventilation systems	9
6 Nachweis für die niedrigenergetische Brandphase	10	6 Verification method for the low-energy fire stage	10
6.1 Vereinfachtes Nachweisverfahren für niedrigenergetische Brände (Brandphase 1 kW bis 100 kW).	10	6.1 Simplified verification method for low-energy fires (fire stage 1 kW to 100 kW)	10
6.2 Zusatzmaßnahmen	13	6.2 Additional measures	13
7 Bewertungsgrößen für die Dimensionierung von Entrauchungseinrichtungen	14	7 Evaluation parameters for the dimensioning of smoke-exhaust units	14
7.1 Allgemeines	14	7.1 General	14
7.2 Bewertungsgrößen	14	7.2 Evaluation parameters	14
8 Analytisches Berechnungsverfahren für einfache Raumgeometrien	14	8 Analytical calculation method for simple room geometries	14
8.1 Einleitung	14	8.1 Introduction	14
8.2 Berechnung des Rauchgasmassenstroms	15	8.2 Calculation of the smoke-gas mass flow	15
8.3 Wärmebilanz der Rauchsicht, Rauchsichttemperatur	17	8.3 Heat balance of smoke layer, smoke-layer temperature	17

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 2: Raumluftechnik