

~~Rauch- und Wärmefreihaltung — Teil 2: Natürliche Rauchabzugsanlagen (NRA); Bemessung, Anforderungen und Einbau~~

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRA)

Planung und Einbau

Enthält die Ergänzung VdS 2098-S1 : 2014-09 (01)

~~Smoke and heat control systems — Part 2: Natural smoke and heat exhaust ventilators; design, requirements and installation~~

~~Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur — Partie 2: Les exutoires de fumées et de chaleur naturels; installations des exutoires de fumée et de chaleur; hottes de fumée; dimensionnement, exigences et mise en place~~

Inhalt

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	5
1.2 Gültigkeit	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
3.1 aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche	7
3.2 Plume	8
3.3 rauchoffene Decke.....	8
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Bemessungsgrundlagen	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Höhe des Raumes	9
5.3 Angestrebte Höhe der raucharmen Schicht, Höhe der Rauchschräge	9
5.4 Rauchabschnittsfläche	10
5.5 Zuluftflächen.....	10
5.6 Brandentwicklungsdauer.....	12
5.7 Rechnerische Brandfläche, Bemessungsgruppen.....	12
5.8 Aerodynamische Wirksamkeit der NRA.....	13
6 Bemessung	13
6.1 Allgemeines.....	13
6.2 Rauchabzugsflächen in Dächern	14
6.3 Rauchabzugsflächen in Wänden	20
7 Einbau	20
7.1 Allgemeines.....	20
7.2 Regeln für den Einbau	21
7.3 Auslösung	23
7.4 Rauchschrägen	24
8 Zusammenwirken mit Löschanlagen	25
9 Kennzeichnung	26
10 Einbauhinweise	27
10.1 Schutz von brennbaren Dachbaustoffen und brennbaren Dämmstoffen	27
10.2 Zwischendecken	28

11	Prüfung, Wartung und Instandsetzung	29
11.1	Prüfung/Abnahme	29
11.2	Wartung und Instandsetzung	29
11.3	Instandsetzung	30
Anhang A (informativ) – Erläuterungen	31	
A.1	Erläuterungen zu den Brandszenarien und Plumemodellen	31
A.2	Erläuterung zu den Zuluftflächen	36
A.3	Erläuterungen zu den Energiefreisetzungsraten	37
Anhang B (informativ) – Rauchabzugsflächen in Außenwänden – Erläuterungen...	37	
B.1	Allgemeines.....	37
B.2	Ermittlung der Rauchabzugsfläche	37
B.3	Ermittlung der Zuluft.....	38
B.4	Ansteuerung.....	38
Literaturhinweise.....	39	
Ergänzung S1: Änderungen in Bezug auf den Abstand von PV-Modulen zu RWA....	40	