

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Aufzugsanlagen
Be- und Entlüftungseinrichtungen und
Einrichtungen zur Rauchableitung von
Aufzugsanlagen und Aufzugsschächten

VDI 6211
Entwurf

Lifts – Ventilation and smoke evacuation equipment for lifts and lift shafts

Einsprüche bis 2022-10-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal <http://www.vdi.de/6211>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	2
3 Begriffe	2
4 Formelzeichen und Abkürzungen	4
5 Be- und Entlüftung der Aufzugsanlage	4
5.1 Annahmen zum Ausfall eines Aufzugs mit Personeneinschluss	4
5.2 Verordnungen, Richtlinien, Gesetze und Normen	4
5.3 Anforderungen an die Lüftung der Aufzugsanlage	6
5.4 Anforderungen bei Stromausfall oder Abschaltung	6
5.5 Anforderungen an die Luftqualität	6
5.6 Erhalt der Technik	6
5.7 Gesundheitsschutz	7
6 Rauchableitung	11
6.1 Verordnungen, Richtlinien, Gesetze und Normen	11
6.2 Rauchableitung aus dem Aufzugsschacht (natürlicher Rauchabzug)	12
6.3 Technische Anforderungen	13

Inhalt	Seite
7 Schnittstellen zu anderen Gewerken	13
7.1 Gebäudeautomation	13
7.2 Flächendeckende Brandmeldeanlage – BMA	14
7.3 Brandfallsteuerung	14
7.4 Vorraumüberwachung von Aufzugsanlagen	14
7.5 Druckbelüftungsanlagen/ Differenzdrucksysteme/Rauchschutz- Druckanlagen – RDA	14
8 Montage, Instandhaltung und Dokumentation	15
8.1 Montage	15
8.2 Instandhaltung	15
8.3 Montage-/Instandhaltungspersonal	15
8.4 Dokumentation	16
9 Erstmalige und wiederkehrende Prüfung	16
9.1 Prüfungsablauf	16
9.2 Prüffristen	16
9.3 Prüfbescheinigung	17
Anhang A CO ₂ -Konzentration im Fahrkorb – Berechnungsbeispiele	18
Anhang B Stoffmengenbilanzen – Fahrkorb im stationären Zustand	21
Anhang C Stoffmengenbilanzen – Fahrkorb, instationärer Zustand	22
Schrifttum	23

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Aufzugstechnik

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

An der Erarbeitung dieser Richtlinie waren beteiligt:

Dr.-Ing. *Tobias Brendel*, Hannover

Ing. *Roland Gratzl*, Kleve

Dipl.-Ing. *Manfred Hass*, Kiel

Dipl.-Ing. *Manfred Kock*, Glinde (stellvertretender Vorsitzender)

Dipl.-Ing. (FH) *Jan König*, Hamburg (Vorsitzender)

Dipl.-Ing. *Thomas Lipphardt*, Hannover

Dipl.-Ing. (FH) *Johann Prokscha*, Duisburg

Matthias Schernikau, Möhnsen

Jens Westphal, Ahrensburg

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Weitere aktuelle Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/6211.

Einleitung

Höhere Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden und die dadurch resultierende zunehmende Dichtheit von Gebäuden führen dazu, dass die Thematik der Lüftung und Rauchableitung aus Schächten von Aufzugsanlagen eine Neubetrachtung erforderlich macht.

Präzisiert werden die Angaben für Aufzugsanlagen unter anderem in den jeweiligen Landesbauordnungen der Länder. In der Vergangenheit wurden teilweise Öffnungen aus Schächten ins Freie gefordert. Zielsetzung war die Lüftung und Ableitung von Rauchgasen ins Freie. Aus der Anpassung der nationalen Vorschriften resultieren Fragestellungen, die in dieser Richtlinie betrachtet werden sollen.

Zum Teil fehlende Vorgaben, speziell für die Lüftung von Aufzugsanlagen, erfordern die Erstellung dieser Richtlinie, die es allen Beteiligten möglich machen soll, Auslegungen zu der gesamten Thematik „Lüftung“ zu treffen, um dem Schutzziel der sicheren Verwendung der Aufzugsanlagen gerecht zu werden.

Die Berücksichtigung aller wichtigen Informationen für das Zusammenwirken der verschiedenen Systeme und damit eine funktionstüchtige und sichere Erstellung einer Aufzugsanlage ist das Ziel aller Beteiligten und dieser Richtlinie. Die Richtlinie gibt alle wichtigen Informationen, Hinweise und Empfehlungen für eine richtige Auslegung der notwendigen Rauchableitung sowie der Lüftung von Aufzugsschächten und der Lüftung von Fahrkörben.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie dient der Einhaltung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen aus dem Produktsicherheitsgesetz unter Berücksichtigung der sicheren Verwendung nach der Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit nationalem Baurecht bei Aufzugsanlagen. Sie betrachtet im Detail zeitweise verschlossene Be- und Entlüftungseinrichtungen und Einrichtungen zur Rauchableitung von Aufzugsanlagen und Aufzugsschächten, welche zu den aufzugsexternen Sicherheitseinrichtungen gehören können.

Anforderungen an Feuerwehraufzugsanlagen im Feuerwehrbetrieb sind gesondert zu betrachten und sind nicht Gegenstand dieser Richtlinie.