

**VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE**

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

VDI 6211

Lift systems
Ventilation and smoke evacuation equipment for
lift systems and lift shafts

**Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English**

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	4
3 Begriffe	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen	5
5 Be- und Entlüftung der Aufzugsanlage	6
5.1 Annahmen zum Ausfall eines Aufzugs mit Personeneinschluss	6
5.2 Verordnungen, Richtlinien, Gesetze und Normen	7
5.3 Anforderungen an die Lüftung der Aufzugsanlage	10
5.4 Anforderungen bei Stromausfall oder Abschaltung	10
5.5 Anforderungen an die Luftqualität	10
5.6 Erhalt der Technik	11
5.7 Gesundheitsschutz	11
6 Rauchableitung	20
6.1 Verordnungen, Richtlinien, Gesetze und Normen	21
6.2 Rauchableitung aus dem Aufzugsschacht (natürlicher Rauchabzug)	22
6.3 Technische Anforderungen	23
7 Schnittstellen zu anderen Gewerken	24
7.1 Gebäudeautomation	24
7.2 Brandmeldeanlage – BMA	25
7.3 Brandfallsteuerung	26
7.4 Vorraumüberwachung von Aufzugsanlagen	26
7.5 Druckbelüftungsanlagen/Differenz- drucksysteme/Rauchschutz- Druckanlagen – RDA	27

Contents	Page
Preliminary note	3
Introduction	3
1 Scope	3
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	4
4 Symbols and abbreviations	5
5 Ventilation of the lift system	6
5.1 Assumptions regarding lift failure with passenger entrapment	6
5.2 Ordinances, directives, laws, and standards	7
5.3 Requirements for the ventilation of the lift system	10
5.4 Requirements in the event of a power failure or shutdown	10
5.5 Air quality requirements	10
5.6 Sustaining functionality	11
5.7 Health protection	11
6 Smoke removal	20
6.1 Ordinances, directives, laws, and standards	21
6.2 Smoke removal from the lift shaft (natural smoke extraction)	22
6.3 Technical requirements	23
7 Interfaces to other trades	24
7.1 Building automation	24
7.2 Fire alarm system – BMA	25
7.3 Fire recall system	26
7.4 Anteroom monitoring of lift systems	26
7.5 Pressurised ventilation systems/ differential pressure systems/smoke pressurisation systems – RDA	27

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

VDI-Handbuch Aufzugstechnik

Frühere Ausgabe: 07/22 Entwurf, deutsch
Former edition: 07/22 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at DIN Media GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2024

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

Inhalt	Seite
8 Montage, Instandhaltung und Dokumentation	27
8.1 Montage	28
8.2 Instandhaltung (gemäß VDI 3810 Blatt 6)	28
8.3 Montage-/Instandhaltungspersonal	29
8.4 Dokumentation	29
9 Erstmalige und wiederkehrende Prüfung	30
9.1 Prüfungsablauf	30
9.2 Prüffristen	31
9.3 Prüfbescheinigung	31
Anhang A CO ₂ -Konzentration im Fahrkorb – Berechnungsbeispiele	33
Anhang B Stoffmengenbilanzen – Fahrkorb im stationären Zustand	37
Anhang C Stoffmengenbilanzen – Fahrkorb, instationärer Zustand	39
Schrifttum	41

Contents	Page
8 Assembly, maintenance, and documentation	27
8.1 Assembly	28
8.2 Maintenance (in accordance with VDI 3810 Part 6)	28
8.3 Assembly/maintenance personnel	29
8.4 Documentation	29
9 Initial and periodic inspection	30
9.1 Examination procedure	30
9.2 Inspection deadlines	31
9.3 Inspection certificate	31
Annex A CO ₂ concentration in the lift car – Calculation examples	33
Annex B Substance balances – Lift car in stationary state	37
Annex C Substance balances – Lift car, transient state	39
Bibliography	41