

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREAufzugsanlagen
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 shaftsAusg. 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

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