

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Betreiben und Instandhalten von Gebäuden und
gebäudetechnischen Anlagen
Raumlufthtechnische Anlagen

Operating and maintenance of buildings and
building installations
Ventilating and air-conditioning installations

VDI 3810
Blatt 4 / Part 4

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	4
2 Normative Verweise	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen	6
4.1 Luftqualität	6
4.2 Anlagensicherheit (Baurecht, Arbeits- und Umweltschutzrecht)	7
4.3 Gebäudeautomation	9
4.4 Energiemanagement und -effizienz	9
4.5 Zentrale und dezentrale RLT-Anlagen	10
4.6 Pflichten in Planung, Errichtung und Betrieb	10
5 Voraussetzungen für bestimmungsgemäßen Betrieb	12
5.1 Technikzentralen	12
5.2 Durchführung von Probebetrieben	13
5.3 Übernahme/Abnahme	13
5.4 Inbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme nach wesentlichen Änderungen	13
5.5 Gewährleistung verfolgen	14
5.6 Instandhaltungsplanung	14
6 Anforderungen an den bestimmungsgemäßen Betrieb und die Instandhaltung	15
6.1 Bedienen, Stellen und Überwachen	15
6.2 Versorgung mit und Entsorgung von Betriebsmitteln	16
6.3 Außerbetriebsetzen (Betrieb unterbrechen)	17
6.4 Außerbetriebnehmen	18
6.5 Prüfen	18
6.6 Warten	20
6.7 Inspizieren	21

Contents	Page
Preliminary note	3
Introduction	3
1 Scope	4
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 General requirements	6
4.1 Air quality	6
4.2 System safety (building regulations, occupational health and safety and environmental protection legislation)	7
4.3 Building automation and control system ...	9
4.4 Energy management and efficiency	9
4.5 Centralised and decentralised VAC systems	10
4.6 Obligations in planning, construction, and operation	10
5 Requirements for intended operation	12
5.1 Technical control centres	12
5.2 Conducting trial runs	13
5.3 Handover/acceptance	13
5.4 Commissioning and recommissioning following significant modifications	13
5.5 Warranty tracking	14
5.6 Maintenance planning	14
6 Requirements for proper operation and maintenance	15
6.1 Operation, adjustment, and monitoring ...	15
6.2 Supply and disposal of operating materials	16
6.3 Taking out of service (interrupting operation)	17
6.4 Decommissioning	18
6.5 Testing	18
6.6 Maintaining	20
6.7 Inspection	21

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Raumlufthtechnik

Inhalt	Seite
6.8 Instandsetzen	21
6.9 Verbessern	22
6.10 Optimieren	22
7 Dokumentation/Anlagenbuch	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Raumbuch	23
Anhang A Checklisten	27
Anhang B Maßnahmen bei Anlagenstillstand ..	36
Anhang C Betreiben von raumluftechnischen Anlagen bei unvorhergesehenen belastenden Außenluftsituationen oder Innenraumluftsituationen.....	38
C1 Zweck und Erläuterungen	38
C2 Außenluft	38
C3 Mögliche Maßnahmen	39
C4 Innenraumluft.....	41
Schrifttum	42

Contents	Page
6.8 Repairing	21
6.9 Improving	22
6.10 Optimising	22
7 Documentation/system log.....	22
7.1 General	22
7.2 Room book	23
Annex A Checklists	27
Annex B Measures during plant shutdown.....	36
Annex C Operation of ventilation and air-conditioning systems in the event of unforeseen adverse outdoor air conditions or indoor air conditions.....	38
C1 Purpose and explanations	38
C2 Outdoor air.....	38
C3 Possible measures	39
C4 Indoor air	41
Bibliography	42