

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Betreiben und Instandhalten von Gebäuden und
gebäudetechnischen Anlagen
Raumluftechnische 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 | 2 |
| Einleitung | 2 |
| 1 Anwendungsbereich | 3 |
| 2 Normative Verweise | 4 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Planerische Voraussetzungen für bestimmungsgemäßes Betreiben | 5 |
| 5 Anforderungen an RLT-Anlagen | 6 |
| 5.1 Luftqualität | 6 |
| 5.2 Raumbuch | 7 |
| 5.3 Gebäudeautomation | 8 |
| 5.4 Energiemanagement/Energieeffizienz | 8 |
| 5.5 Zentrale und dezentrale RLT-Anlagen | 9 |
| 6 Anforderungen an den Betreiber und Instandhalter | 9 |
| 6.1 Betreiben und Instandhalten | 9 |
| 6.2 Voraussetzungen für den Betreiber | 11 |
| 6.3 Inbetriebnahme | 14 |
| 6.4 Betätigen (Bedienen) | 15 |
| 6.5 Inspektion/Prüfung | 16 |
| 6.6 Wartung | 17 |
| 6.7 Instandsetzung | 18 |
| 6.8 Ersatzteilverhaltung/Beschaffung | 18 |
| 6.9 Verbesserung und Optimierung | 19 |
| 6.10 Betriebsunterbrechungen, Anlagenstillstände mit Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme | 19 |
| 7 Anforderungen an die Sicherheit | 20 |
| 7.1 Arbeitsschutz | 20 |
| 7.2 Brand- und Explosionsschutz | 21 |
| 7.3 Technikzentralen | 22 |
| 8 Dokumentation | 22 |
| Anhang A Maßnahmen bei Betriebsunterbrechung/Stillstand | 25 |
| Anhang B Checklisten | 26 |
| Anhang C Betreiben von Raumluftechnischen Anlagen bei unvorhergesehenen belastenden Außenluftsituationen | 27 |
| Schrifttum | 30 |

| Contents | Page |
|---|------|
| Preliminary note | 2 |
| Introduction | 2 |
| 1 Scope | 3 |
| 2 Normative references | 4 |
| 3 Terms and definitions | 5 |
| 4 Planning prerequisites to specified normal operation | 5 |
| 5 Requirements to be met by VAC systems | 6 |
| 5.1 Air quality | 6 |
| 5.2 Room book | 7 |
| 5.3 Building automation and control systems .. | 8 |
| 5.4 Energy management/energy efficiency | 8 |
| 5.5 Central and decentralised VAC systems | 9 |
| 6 Requirements to be fulfilled by operators and maintenance providers | 9 |
| 6.1 Operating and maintaining | 9 |
| 6.2 Prerequisites to be fulfilled by the operator .. | 11 |
| 6.3 Commissioning | 14 |
| 6.4 Controlling (operating) | 15 |
| 6.5 Inspection/testing | 16 |
| 6.6 Preventive maintenance | 17 |
| 6.7 Repair | 18 |
| 6.8 Stockkeeping of spare parts, procurement .. | 18 |
| 6.9 Improvement and optimisation | 19 |
| 6.10 Interruptions of operation, system standstills comprising putting out of operation and recommissioning | 19 |
| 7 Safety requirements | 20 |
| 7.1 Occupational safety and health | 20 |
| 7.2 Fire and explosion protection | 21 |
| 7.3 Equipment rooms | 22 |
| 8 Documentation | 22 |
| Annex A Actions to be taken in case of interruptions of operation/standstill | 25 |
| Annex B Checklists | 26 |
| Annex C Operation of VAC systems in case of unexpected outdoor-air pollution | 27 |
| Bibliography | 30 |

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Raumluftechnik