

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURERaumluftechnik
Zentrale Raumluftechnische Anlagen
Bauliche und technische Anforderungen
(VDI-Lüftungsregeln)Air-conditioning
Central air-conditioning systems
Structural and technical principles
(VDI ventilation code of practice)

VDI 3803

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this guideline 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 Abkürzungen	5
4 Allgemeine Anforderungen	6
4.1 Nutzeranforderungen	6
4.2 Außenluftsituation	8
4.3 Energieeffizienz	9
4.4 Brandschutz	14
4.5 Entrauchung mit RLT-Anlagen	16
4.6 Hygiene und Werkstoffauswahl	18
4.7 Schallschutz	18
5 Technische Anforderungen an RLT-Geräte	22
5.1 Konstruktionsgrundlagen – Gerätegehäuse	22
5.2 Aufbau der Geräte und Bauelemente	24
5.3 Ein- und Ausbringen	34
5.4 Dokumentation und Kennzeichnung	34
5.5 Konformitätsbewertung von RLT-Geräten	35
6 Technische Anforderungen an dezentrale Komponenten von RLT-Anlagen	39
6.1 Luftleitungen	39
6.2 Volumenstromregler	43
6.3 Luftdurchlässe	43
6.4 Wetterschutzeinrichtungen	43
6.5 Außenluft- und Fortlufttürme sowie -hauben	44
6.6 Schalldämpfer in Luftleitungen	45
6.7 Dokumentation und Kennzeichnung	46

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Normative references	4
3 Abbreviations	5
4 General requirements	6
4.1 User requirements	6
4.2 Outdoor air situation	8
4.3 Energy efficiency	9
4.4 Fire prevention	14
4.5 Smoke extraction through HVAC systems	16
4.6 Hygiene and selection of materials	18
4.7 Acoustic protection	18
5 Technical requirements for AHUs	22
5.1 Principles of construction – unit casing	22
5.2 Construction of units and components	24
5.3 Installation and removal	34
5.4 Documentation and labelling	34
5.5 Assessment of AHU conformity	35
6 Technical requirements for decentral components of HVAC-systems	39
6.1 Air ducts	39
6.2 Flow rate regulator	43
6.3 Air openings	43
6.4 Weather protection devices	43
6.5 External air and exhaust air towers and hoods	44
6.6 Silencers in air ducts	45
6.7 Documentation and labelling	46

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumluftechnik