



**SWKI
SICC
SITC**

**SCHWEIZERISCHER VEREIN VON WÄRME- UND KLIMA-INGENIEUREN
SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS EN CHAUFFAGE ET CLIMATISATION
SOCIETÀ SVIZZERA DEGLI INGEGNERI TERMICI E CLIMATICI**

RICHTLINIE 2003-5

HYGIENE-ANFORDERUNGEN AN RAUMLUFTTECHNISCHE ANLAGEN

1. Ausgabe: November 2003

**Herausgeber:
Schweizerischer Verein von
Wärme- und Klimaingenieuren
Solithurnstr. 13, 3322 Schönbühl
Telefon 031 852 13 00
Telefax 031 852 13 01**

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Hygienische Anforderungen an
Raumluftechnische Anlagen
Büro- und Versammlungsräume

Hygienic standards for
ventilation and air-conditioning systems
Offices and assembly rooms

VDI 6022

Blatt 1 / Part 1

Ausz. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
1 Geltungsbereich	3	1 Scope	3
2 Zugehörige Vorschriften, Normen und Richtlinien	3	2 Associated regulations, standards and guidelines	3
3 Hygienische Anforderungen	4	3 Hygiene requirements	4
3.1 Allgemeine Anforderungen	4	3.1 General	4
3.2 Physikalische Bedingungen	5	3.2 Physical conditions	5
3.3 Luftchemische und mikrobiologische Bedingungen	6	3.3 Air chemistry and microbiological conditions	6
3.4 Planung, Fertigung und Ausführung	6	3.4 Planning, manufacture and installation	6
3.5 Abnahmeprüfung	7	3.5 Acceptance test	7
3.6 Betrieb und Instandhaltung	7	3.6 Operation and maintenance	7
4 Planung, Fertigung und Ausführung	9	4 Planning, manufacture and installation	9
4.1 Allgemeine Hinweise	9	4.1 General	9
4.2 Regelstrategien	10	4.2 Control strategies	10
4.3 Komponenten	10	4.3 Components	10
4.3.1 Außen- und Fortluftdurchlässe	10	4.3.1 Outside air inlets and air outlets	10
4.3.2 Kammerzentralen/Gerätegehäuse	11	4.3.2 Central air handling units	11
4.3.3 Luftfilter	13	4.3.3 Air filters	13
4.3.4 Luftbefeuchter	15	4.3.4 Air humidifiers	15
4.3.5 Wärmeaustauscher	16	4.3.5 Heat exchangers	16
4.3.6 Ventilator	17	4.3.6 Fans	17
4.3.7 Wärmerückgewinnung	18	4.3.7 Heat recovery devices	18
4.3.8 Luftleitungen und Schalldämpfer	18	4.3.8 Air ducts and silencers	18
4.3.9 Luftdurchlässe	20	4.3.9 Air inlets	20
4.3.10 Kühlturm	20	4.3.10 Cooling tower	20
4.3.11 Entfeuchter	21	4.3.11 Dehumidifiers	21
4.3.12 Endgeräte	22	4.3.12 Terminal devices	22
4.3.13 Kühldecken	23	4.3.13 Cooling ceilings	23
4.4 Montage und Inbetriebnahme	24	4.4 Installation and commissioning	24

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumluftechnik

	Seite		Page
5 Betrieb und Instandhaltung	26	5 Operation and maintenance	26
5.1 Allgemeine Hinweise	26	5.1 General	26
5.2 Komponenten	26	5.2 Components	26
5.2.1 Außen- und Fortluftdurchlässe	26	5.2.1 Outside air inlets and air outlets	26
5.2.2 Kammerzentralen/Gerätegehäuse	26	5.2.2 Central air handling units	26
5.2.3 Luftfilter	27	5.2.3 Air filters	27
5.2.4 Luftbefeuchter	28	5.2.4 Air humidifiers	28
5.2.5 Wärmeaustauscher	29	5.2.5 Heat exchangers	29
5.2.6 Ventilator	30	5.2.6 Fans	30
5.2.7 Wärmerückgewinnung	30	5.2.7 Heat recovery	30
5.2.8 Luftleitungen und Schalldämpfer	30	5.2.8 Air ducts and silencers	30
5.2.9 Luftdurchlässe	30	5.2.9 Air inlets	30
5.2.10 Kühlturm	31	5.2.10 Cooling tower	31
5.2.11 Entfeuchter	31	5.2.11 Dehumidifiers	31
5.2.12 Endgeräte	31	5.1.12 Terminal devices	31
5.2.13 Kühldecken	32	5.2.13 Cooling ceilings	32
5.3 Qualifikation und Schulung des Personals	32	5.3 Qualifications and training of personnel	32
5.3.1 Allgemeines	32	5.3.1 General	32
5.3.2 Hygieneschulung	33	5.3.2 Hygiene training	33
5.3.3 Bedienen von RLT-Anlagen	34	5.3.3 Operation of ventilation and air-conditioning systems	34
5.3.4 Instandhalten	35	5.3.4 Maintenance	35
5.4 Checklisten	36	5.4 Checklists	36

Vorbemerkung

Die Richtlinie spricht eine weit gefächerte Zielgruppe an. Um für die jeweiligen Interessenvertreter die Darstellung möglichst verständlich und in sich geschlossen zu halten, erschien eine Wiederholung der hygienischen Anforderungen in Abschnitt 4 bzw. 5 als sinnvoll. In Abschnitt 3 findet man so eine geschlossene Darstellung der hygienischen Forderungen und in Abschnitt 4 bzw. 5 eine geschlossene Darstellung zu den jeweiligen Komponenten.

Allen ehrenamtlichen Mitarbeitern an dieser Richtlinie sei auf diesem Wege gedankt.

Alle Rechte vorbehalten, auch das des Nachdrucks, der Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, auszugsweise oder vollständig. Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie als konkrete Arbeitsunterlage ist unter Wahrung des Urheberrechtes z.B. durch Kopieren auf lizenziertem Kopierpapier des VDI möglich. Auskünfte dazu, auch z.B. zur Nutzung im Wege der Datenverarbeitung, erteilt die Abteilung VDI-Richtlinien im VDI.

Preliminary note

This Guideline is addressed to a target group. To make the presentation as clear as possible to the particular user and so that each clause can be self contained, it was considered advisable to repeat the hygiene requirements in Clauses 4 and 5. This means that Clause 3 contains a complete specification of the hygienic requirements and Clauses 4 and 5 a complete specification with respect to the particular components.

We wish to thank all have contributed to this Guideline in an honorary capacity.

All rights are reserved, including reprinting, reproduction (photocopying, microcopying), storage in data processing systems and translation, either fully or in part. It is possible to use this VDI Guideline as a concrete working document whilst complying with the copyright, e.g. by copying on licensed VDI copier paper. Information on this, and also on use using data processing means, is obtainable from the VDI-Richtlinien department of the VDI.