

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Hygiene-Anforderungen an  
Raumluftechnische Anlagen und Geräte  
Hygiene requirements for ventilation and  
air-conditioning systems and -units

VDI 6022

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	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	3	Preliminary note . . . . .	3
<b>1 Geltungs- und Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope and field of application . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1 Geltungsbereich . . . . .	3	1.1 Scope of application . . . . .	3
1.2 Anwendungshinweise für Anlagen im Bestand . . . . .	4	1.2 Guidance for application to existing systems . . . . .	4
<b>2 Verwendete Begriffe und Definitionen . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions used in this guideline . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Allgemeines . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>3 General . . . . .</b>	<b>8</b>
3.1 Aufgaben der Raumluftechnik . . . . .	8	3.1 Tasks of ventilating and air-conditioning systems and air-handling units . . . . .	8
3.2 Zuluftqualität . . . . .	8	3.2 Supply-air quality . . . . .	8
3.3 Vergleichsluft . . . . .	9	3.3 Reference air . . . . .	9
3.4 Physikalische Anforderungen . . . . .	12	3.4 Physical requirements . . . . .	12
3.5 Luftchemische und mikrobiologische Anforderungen. . . . .	12	3.5 Air-chemistry and microbiological requirements . . . . .	12
<b>4 Anforderungen an Planung, Herstellung und Errichtung. . . . .</b>	<b>13</b>	<b>4 Requirements for planning, manufacture, and installation . . . . .</b>	<b>13</b>
4.1 Allgemeine Hinweise . . . . .	13	4.1 General guidance . . . . .	13
4.2 Planungs- und Errichtungshinweise für das Betreiben . . . . .	15	4.2 Guidance on planning and installation in view of operation . . . . .	15
4.3 Komponenten . . . . .	15	4.3 Components . . . . .	15
4.4 Transport . . . . .	30	4.4 Shipment . . . . .	30
4.5 Inbetriebnahme/Abnahme . . . . .	31	4.5 Commissioning/acceptance . . . . .	31
4.6 Verantwortlichkeiten in Planung, Herstellung und Errichtung . . . . .	32	4.6 Responsibilities in planning, manufacture, and installation . . . . .	32
<b>5 Anforderungen an Betrieb und Instand- haltung . . . . .</b>	<b>37</b>	<b>5 Requirements regarding operation and maintenance . . . . .</b>	<b>37</b>
5.1 Allgemeine Hinweise . . . . .	37	5.1 General guidance . . . . .	37
5.2 Hygienekontrollen . . . . .	39	5.2 Hygiene checks . . . . .	39
5.3 Hygieneinspektionen . . . . .	40	5.3 Hygiene inspections . . . . .	40
5.4 Komponenten . . . . .	43	5.4 Components . . . . .	43
5.5 Checkliste für Betrieb und Instandhaltung . . . . .	48	5.5 Checklist for operation and maintenance . . . . .	48

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

<b>6 Nutzungs-/Branchenspezifische Anforderungen</b> . . . . .	56
6.1 Nahrungs- und Genussmittelindustrie . . . . .	56
6.2 Holzwirtschaft (z.B. Schreinereien, Tischlereien, Möbelfabriken) . . . . .	57
6.3 Textilindustrie. . . . .	58
6.4 Druck und Papier . . . . .	59
6.5 Metall- und Automobilindustrie . . . . .	59
6.6 Wohnungen und Wohngebäude. . . . .	59
<b>7 Qualifikation und Schulung.</b> . . . . .	60
Schrifttum. . . . .	62
<b>Anhang A</b> Inhalt und Ablauf von Qualifizierungsmaßnahmen nach VDI 6022. . . . .	64
<b>Anhang B</b> Muster Qualifizierungsnachweis nach Kategorie A und Kategorie B (zweiseitig) . . . . .	80
<b>Anhang C</b> Muster Unterweisungsprotokoll Kategorie C . . . . .	84

<b>6 Owner/operator- and branch-specific requirements.</b> . . . . .	56
6.1 Food, luxury food, and tobacco industries . . . . .	56
6.2 Wood industry (for examples joineries, cabinet, and furniture manufacturers) . . . . .	57
6.3 Textile industry . . . . .	58
6.4 Printing and paper . . . . .	59
6.5 Metalworking and automotive industries. . . . .	59
6.6 Residences and residential buildings . . . . .	59
<b>7 Qualification and training</b> . . . . .	60
Bibliography. . . . .	62
<b>Annex A</b> Contents and procedures of trainings in accordance with VDI 6022 . . . . .	64
<b>Annex B</b> Example of Category A and Category B qualification certificate (two pages) . . . . .	82
<b>Annex C</b> Example of Category C instruction report. . . . .	85

---

**Vorbemerkung**

Ziel der Richtlinie ist eine ganzheitliche Formulierung von hygienisch begründeten baulichen, technischen und organisatorischen Anforderungen hinsichtlich der Planung, der Fertigung, der Ausführung, des Betriebes und der Instandhaltung von Raumlufttechnischen Anlagen (RLT-Anlagen). Diese Anforderungen an RLT-Anlagen dienen in erster Linie dem Gesundheitsschutz für die Personen, können aber auch durch technische Bedingungen bestimmt werden.

Die Richtlinie wendet sich insbesondere an Bauherren, Architekten, Planer, Anlagenhersteller, Gerätehersteller, Genehmigungsbehörden, Sachverständige, Betreiber, Gebäudemanager, Instandhalter, Nutzer und ihre Interessenvertreter wie z.B. Personal-/Betriebsräte, Berufsgenossenschaften sowie Betriebs- und Amtsärzte.

Diese Richtlinie ergänzt andere VDI-Richtlinien und Normen der Raumlufttechnik um die Belange der Hygiene, auch wenn sie nicht explizit in der anderen Richtlinie herangezogen wird.

Bei der Überarbeitung der Fassung von 1998 wurden die zwischenzeitlich entstandenen Blätter der Richtlinie zusammengefasst und integriert. Der Ersatz der DIN 1946-2 durch EN 13779 wurde berücksichtigt. Die im Einspruchsverfahren geforderten Beschreibungen von Messmethoden werden als Richtlinie VDI 6022 Blatt 2 veröffentlicht.

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

**1 Geltungs- und Anwendungsbereich****1.1 Geltungsbereich**

Die Richtlinie VDI 6022 gilt für alle Raumlufttechnischen Anlagen und Geräte, die Räume oder Aufenthaltsbereiche in Räumen versorgen, in denen sich bestimmungsgemäß Personen mehr als 30 Tage pro Jahr oder regelmäßig länger als zwei Stunden je Tag

**Preliminary note**

This guideline is intended to provide a holistic formulation of hygiene-related constructional, technical and organisational requirements to be observed in the planning, manufacture, execution, operation and maintenance of ventilating and air-conditioning systems. These requirements for ventilating and air-conditioning systems primarily serve to protect human health; they may, however, also be the consequence of technical conditions.

The guideline addresses, in particular, building owners, architects, planners, system manufacturers, equipment manufacturers, approving authorities, experts, owners/operators, building managers, maintenance personnel, occupants and those representing their interests such as staff or workers' councils, employers' liability insurance associations as well as company physicians and public health officers.

This guideline supplements other VDI guidelines and standards in the field of ventilation and air-conditioning as far as hygiene is concerned, even where no explicit reference is made in those guidelines.

In revising the 1998 edition, the parts of the guideline, which had grown historically, have been amalgamated into one guideline. The superseding of DIN 1946-2 by EN 13779 has been taken into account. The descriptions of measurement methods, which were asked for by comments on the draft version of this guideline, will be published as a separate guideline VDI 6022 Part 2.

VDI wishes to thank all honorary contributors to VDI 6022 Part 1.

**1 Scope and field of application****1.1 Scope of application**

The guideline VDI 6022 applies to all ventilating and air-conditioning systems and air-handling units supplying air to rooms or occupied areas in rooms which are intended for use by persons on more than 30 days per year or more than two hours per day on a regular