VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

# Begriffe der Technischen Gebäudeausrüstung mit Hinweisen zur Gestaltung von Benennungen und Definitionen

**VDI 4700** 

Entwurf

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet

Terminology of building services with advices for drafting and presentation of terms and definitions

Einsprüche bis 2009-05-31

- vorzugsweise in Tabellenform als Datei per E-Mail an tga @vdi.de
   Die Vorlage dieser Tabelle kann abgerufen werden unter http://www.vdi-richtlinien.de/einsprueche
- in Papierform an VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung Postfach 10 11 39 40002 Düsseldorf

Inhalt			
V	orben	nerkung2	
Einleitung2			
1	Anwendungsbereich2		
2	Normative Verweise2		
3	Begriffe		
4	4.1 4.2	Anforderungen an die Terminologie	
5		wahl der Begriffe	
	5.2	Vermeidung von Wiederholungen und Widersprüchen6	
6	Gestaltung von Begriffen6		
	6.1	Allgemeines6	
	6.2	Referenznummern6	
	6.3	Benennungen6	
	6.4	Synonyme6	

Inhalt	Seite
6.5	Homonyme 6
6.6	Abgelehnte, veraltete und ersetzte
	Benennungen6
6.7	Formel- und Einheitenzeichen7
6.8	Definitionen7
6.9	Anmerkungen und Beispiele in den
	Definitionen
6.10	Verweisungen
Anhang	<b>A</b> Verbformen zur Formulierung von
	Festlegungen 9
A1	Ausdrücken einer Anforderung9
A2	Ausdrücken einer Empfehlung9
A3	Ausdrücken von zulässigen
	Handlungsweisen9
A4	Ausdrücken von Möglichkeiten9
Anhang	<b>B</b> Begriffe der Technischen
	Gebäudeausrüstung 9
Anhang	<b>C</b> Abkürzungen und Akronyme zu Begriffen der Technischen
	Gebäudeausrüstung 199
Schrifttu	ım206

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 1: Elektrotechnik

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 2: Raumlufttechnik

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 3:Sanitärtechnik

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 4:Wärme-/Heiztechnik

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 5: Aufzugstechnik

## Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi-richtlinien.de), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

An der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie waren beteiligt:

Dipl.-Ing. *Knut Czepuck*, Düsseldorf (korrespondierend)

Dipl.-Ing. Reinhold Jesorsky, VDI, Düsseldorf

Dipl.-Ing. Hans R. Kranz, Forst (Obmann)

Dipl.-Ing. Peter Lein, Berlin

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

## **Einleitung**

"Wenn die Begriffe nicht richtig sind, so kommen die Worte nicht zustande.

Stimmen die Worte nicht, so kommen die Werke nicht zustande." Konfuzius

Für die Planung, den Bau, die Ausstattung und den Betrieb der Technischen Gebäudausrüstung (TGA) gelten die unterschiedlichsten Vorschriften, Normen und Richtlinien. Diese werden von einer Vielzahl von Ausschüssen und Arbeitskreisen nach deren Kompetenz und Verständnis verfasst. In ihrer Gänze gehören sie zu den "allgemein anerkannten Regeln der Technik" und müssen bzw. sollen beachtet und angewendet werden.

Ein nicht zu unterschätzendes Problem besteht dabei darin, dass in den Regelwerken häufig unterschiedliche Benennungen (Synonyme) für sinnverwandte Definitionen verwendet werden und gleichlautende Benennungen (Homonyme) in unterschiedlichen Bereichen jeweils andere Bedeutungen (Definitionen) haben können.

Daher sind Missverständnisse und falsche Handlungen nicht auszuschließen. Insbesondere unter der Betrachtung, dass zunehmend Juristen über tatsächliche oder vermeintliche Fehlinterpretationen von Ingenieuren entscheiden, ist es erforderlich, dass Benennungen und deren Definitionen in den Regelwerken im richtigen Kontext und einheitlich verwendet werden.

Für die zweifelsfreie Verwendung der anzuwendenden Begriffe in den Regelwerken der TGA gibt es bisher keine umfassende Veröffentlichung. Deshalb hat es sich die VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung, zur Aufgabe gemacht, eine Richtlinie zu erstellen, die diesbezüglich Abhilfe schafft. Sie wird regelmäßig ergänzt. Ergänzungen werden erforderlich, weil technische Weiterentwicklungen und neue Regelwerke zu neuen Begriffen führen.

Im Anhang B ist eine alphabetisch sortierte Zusammenstellung von Begriffen der TGA aus VDI-Richtlinien und anderen relevanten Regelwerken aufgeführt.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für die Bearbeitung von Regelwerken der TGA. Sie soll den Mitarbeitern in den entsprechenden Arbeitskreisen Hinweise für die kontextgerechte, einheitliche Abfassung und Gestaltung von Begriffen für die unterschiedlichen Gewerke geben. Begriffe bestehen aus der Benennung und der dazugehörigen Definition.

Mit dieser Richtlinie wird angestrebt, dass alle Fachleute, die sich mit der Ausarbeitung von technischen Regeln befassen, für das jeweilige Gewerk gleichlautende Begriffe verwenden, um eine einheitliche Aussage zu erzielen.

Weiterhin gilt diese Richtlinie als Informationsquelle für alle Personen, die gehalten sind, die technischen Regeln bei Planung, Ausführung, Begutachtung und beim Betrieb von Anlagen der TGA zu beachten.

Die Hinweise in dieser Richtlinie sollen dazu dienen, Begriffe (Benennungen und deren Definitionen) einheitlich und in Übereinstimmung mit den international geltenden Regeln zu gestalten.

Ziel ist, dass Regelwerke wiedererkennbare Texte enthalten, die es deren Anwendern, wie den Beratenden Ingenieuren, Planern, ausführenden Betrieben, Betreibern und gegebenenfalls Juristen, das Verständnis für die Textinhalte der Regelwerke erleichtern.

#### 2 Normative Verweise

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich:

Regeln für den Aufbau und die Abfassung von CEN/CENELEC-Publikationen. Brüssel: CEN/CENELEC

**Anmerkung:** Diese enthalten die ISO-IEC-Direktiven; Teil 2, mod. zur Abfassung und die Gestaltung von Begriffen (Benennungen und deren Definitionen) auf nationaler Ebene.

DIN 820-2:2006-07 Normungsarbeit; Teil 2: Gestaltung von Dokumenten (ISO/IEC-Direktiven; Teil 2, modifiziert); Dreisprachige Fassung CEN/CENELEC-Geschäftsordnung; Teil 3: Regeln für den Aufbau und die Abfassung von CEN/CENELEC-Publikationen

DIN 1301-1:2002-10 Einheiten; Teil 1: Einheitennamen, Einheitenzeichen

DIN 2330:1993-12 Begriffe und Benennungen; Allgemeine Grundsätze

DIN 2331:1980-04 Begriffssysteme und ihre Darstellung

DIN 2332:1988-02 Benennen international übereinstimmender Begriffe

DIN 2340:1987-12 Kurzformen für Benennungen und Namen; Bilden von Abkürzungen und Ersatzkürzungen; Begriffe und Regeln

DIN 2344:2000-05 Ausarbeitung und Gestaltung von terminologischen Festlegungen in Normen

DIN 5485:1986-08 Benennungsgrundsätze für physikalische Größen; Wortzusammensetzungen mit Eigenschafts- und Grundwörtern

DIN IEC 60050 Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch

ISO 31 Größen und Einheiten

IEC 60027-1:1992-12 Formelzeichen für die Elektrotechnik; Teil 1: Allgemeines

ISO 639 Codes für Sprachnamen

ISO 704:2000-11 Terminologiearbeit; Grundlagen und Methoden

ISO 1000:1992-11 SI-Einheiten und Festlegungen für die Anwendung ihrer Vielfachen und einiger anderer Einheiten

ISO 3166-1:2006-11 Codes für die Namen von Ländern und deren Untereinheiten; Teil 1: Codes für Ländernamen

ISO 7000:2004-01 Grafische Symbole an Einrichtungen; Index und Übersicht

ISO 10241:1992-12 Internationale Begriffsnormen; Ausarbeitung und Gestaltung

ISO 14617-1:2005-07 Grafische Symbole für Schemazeichnungen

### 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Richtlinie gelten die folgenden Begriffe:

#### 3.1 Akronym

gekürzte Darstellung einer Benennung oder eines Namens, wenn diese wie ein selbständiges Wort gebraucht wird

Anmerkung: Es gibt

- Abbrechakronyme,

Beispiele: Uni (Universität), Bus (Omnibus);

- Initialakronyme,

Beispiele: Nato (North Atlantic Treaty Organization), Radar (Radio Aircraft Detection and Ranging);

- Klammerakronyme,

Beispiele: StOV (Standortverwaltung);

- Buchstabierakronyme,

– Beispiele: Avus (Automobil-Versuchs- und Übungs-Straße) [nach DIN 2340]

#### 3.2 Angabe

Formulierung im Inhalt eines Dokuments, die Informationen vermittelt

**Anmerkung:** Im Anhang A3 werden die verbalen Ausdrucksformen zur Angabe von zugelassenen Handlungsweisen im Rahmen des Dokuments festgelegt. Im Anhang A4 werden die verbalen Ausdrucksformen zur Angabe von Möglichkeiten festgelegt.

#### 3.3 Anforderung

Formulierung im Inhalt eines Dokuments, die die einzuhaltenden Kriterien angibt, wenn Übereinstimmung mit dem Dokument gefordert wird, und von der keine Abweichung erlaubt ist

**Anmerkung:** Im Anhang A1 werden die verbalen Ausdrucksformen für Anforderungen festgelegt.

#### 3.4 Ausschließliche Anforderung

unbedingte Anforderung

Anforderung eines normativen Dokuments, welche unbedingt erfüllt werden muss, um dem Dokument zu genügen und von der keine Abweichung erlaubt ist

Anmerkung: Der Ausdruck "verbindliche Anforderung" sollte ausschließlich verwendet werden, um eine Anforderung zu bezeichnen, die durch ein Gesetz oder eine Vorschrift verbindlich gemacht wurde.

#### 3.5 Axiom

Grundsatz

ein Satz, der keines Beweises bedarf

## 3.6 Begriff

Zusammenfassung von Benennung und Definition

**Anmerkung 1:** Eine Benennung kann mehrere Gegenstände oder Sachverhalte zusammenfassen.

**Anmerkung 2:** Begriffe sind nicht an einzelne Sprachen gebunden, sie sind jedoch von dem jeweiligen gesellschaftlichen und kulturellen Hintergrund einer Sprachgemeinschaft beeinflusst.