

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Begriffe der Bau- und Gebäudetechnik
Formelzeichen (Gebäudetechnik)
Terminology of civil engineering and
building services
Symbols (building services)

VDI 4700
Blatt 3 / Part 3

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	2
2 Normative Verweise	2
3 Formelzeichen	3
3.1 Sortierung nach Formelzeichen	3
3.2 Sortierung nach deutscher Bezeichnung	9
3.3 Sortierung nach englischer Bezeichnung	14
Schrifttum	20

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	2
2 Normative references	2
3 Symbols	3
3.1 Sorting according to symbol	3
3.2 Sorting according to German designation	9
3.3 Sorting according to English designation	14
Bibliography	20

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumluftechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik

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

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

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/4700.

Einleitung

In nationalen und europäischen Normen wird eine Vielzahl von Formelzeichen verwendet, wobei diese bei gleicher Bedeutung unterschiedlich bezeichnet werden. Zum einen liegt dies an der Internationalisierung (z.B. DIN EN, DIN EN ISO) und zum anderen an den unterschiedlichen Erstellern von technischen Regeln und den relevanten Branchen.

Beispiele hierfür zeigen die technischen Regeln, wie Heizlastberechnung (DIN EN 12831), Raumlufttechnik (DIN EN 12792 bzw. DIN EN 13779), Behaglichkeit (DIN EN ISO 7730 bzw. DIN EN 15251) und energetische Bewertung von Gebäuden (DIN V 18599) auf.

Durch diese Richtlinie wird auch eine Grundlage für die zukünftige einheitliche Anwendung von Formelzeichen in VDI-Richtlinien geschaffen.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie konkretisiert die vorzugsweise zu verwendenden Formelzeichen. Für internationale Projekte ist zu prüfen, inwieweit die europäischen Formelzeichen zwingend anzuwenden sind.

Einige alte Symbole werden beibehalten, die aus den Grundlagen der Thermodynamik stammen (z.B. der Wärmeübergangskoeffizient).

2 Normative Verweise

Das folgende zitierte Dokument ist für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich:

VDI 4700 Blatt 1:2013-10 (Entwurf) Begriffe der Bau- und Gebäudetechnik

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

A catalogue of all available parts of this series of standards can be accessed on the Internet at www.vdi.de/4700.

Introduction

In national and European standards, a multitude of symbols are in use, with different designations being used to convey the same meaning. This is owing to internationalisation (e.g. DIN EN, DIN EN ISO) as well as the different authors of technical rules and the relevant branches of industry.

Examples to this effect are technical rules pertaining to issues such as the calculation of the design heat load (DIN EN 12831), ventilation and air-conditioning (DIN EN 12792 and DIN EN 13779), thermal comfort (DIN EN ISO 7730 and DIN EN 15251) and the evaluation of the energy performance of buildings (DIN V 18599).

This standard also lays the foundation for future harmonised use of symbols in VDI Standards.

1 Scope

This standard specifies the preferred symbols. For international projects, it is to be checked to what extent using the European symbols is mandatory.

Some outdated symbols from the fundamentals of thermodynamics are retained (e.g. the heat transfer coefficient).

2 Normative references

The following referenced document is indispensable for the application of this standard:

VDI 4700 Part 1:2013-10 (Draft) Terminology of civil engineering and building services