

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Bewertungskriterien für die
technische Gebäudeausrüstung
Grundlagen

VDI 6028
Blatt 1
Entwurf

Assessment criteria for building services –
Fundamentals

Einsprüche bis 2021-09-30

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal
<http://www.vdi.de/6028-1>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	3
3 Begriffe	3
4 Hinweise für die Planung	3
5 Hinweise zur Errichtung	4
6 Hinweise zum Betreiben	4
7 Qualitätsmerkmale	4
7.1 Flexibilität/Anpassungsfähigkeit	4
7.2 Sicherheit und Betriebsprozesse	5
7.3 Ausstattungsqualität	6
8 Bedarfsmerkmale	6
9 Bewertungsverfahren	7
9.1 Gewichtung der Kriterien in den Kostengruppen	7
9.2 Individuelle Bewertung	7
Anhang Tabelle mit den Qualitätskriterien der technischen Qualität für die technischen Gewerke der Kostengruppe 400 nach DIN 276	9
Schrifttum	23

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

VDI-Handbuch Aufzugstechnik
VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
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.

An der Erarbeitung dieser Richtlinie waren beteiligt:

Dipl.-Ing. *Rainer Decker* VDI, Übach-Palenberg

Dipl.-Ing. (FH) *Eberhard Dux* VDI, Rutesheim

Dipl.-Ing. (FH) *Uwe Göritz*, Leinfelden-Echterdingen

Dipl.-Ing. *Ralf Kiryk* VDI, Bottrop

Dipl.-Ing. *Peter Lein* VDI, Berlin

Dipl.-Ing. (FH) *Dirk Scherder* VDI, Neukirchen-Vluyn

Dipl.-Ing. (FH) *Clemens Schickel* VDI, Wachtberg
Hans-Jürgen Schneider VDI, Stadtallendorf

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

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/6028.

Einleitung

Die Qualität von Gebäuden und deren technische Anlagen werden auch in Deutschland immer häufiger bewertet. Die ganzheitliche Betrachtung aller Fachbereiche eines Objekts, (Grundstück, Bauwerk, Ausrüstung, Bauphysik etc.) führt zu einer optimalen Lösung für die technische Gebäudeausrüstung (TGA). Die wesentlichen Zertifizierungsverfahren für Gebäude bewerten die Qualität ganzer Systeme, in manchen Fällen auch Einzelaspekte. Mit dieser Richtlinie sollen Bewertungskriterien für die technische Qualität der TGA zur Verfügung gestellt werden.

Die Bewertung der technischen Qualität der TGA wird von Anforderungen an die Nutzung getrennt betrachtet. Es geht um die Bewertung der technischen Qualität der Anlagen selbst, nicht um die Bewertung der Auswirkungen auf die Nutzung und die Wirkungsweise der Anlagen. Das Erreichen der vorgegebenen Anforderungen durch die geplante Anlage wird vorausgesetzt.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie ist Grundlage für die qualitative und bedarfsabhängige Bewertung und Dokumentation der Planung, die Errichtung und den Betrieb der TGA in Liegenschaften. Die Bewertung und Dokumentation soll über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes anhand aller Gebäudedaten, einschließlich der möglichst digitalen Daten zur Nutzung, erfolgen (z.B. Gebäudebuch, BIM, VDI 2552 Blatt 1). Als Grundlage der Ordnung dient DIN 276 (Kostengruppe 400).

Anmerkung: Der Schwerpunkt der Bewertung der Anlagen nach dieser Richtlinie liegt in der Kostengruppe 400, wobei Anlagen aus den Kostengruppen 470, 490 und 500 in Tabelle A1 im Anhang nicht gesondert aufgeführt sind, sondern den Kostengruppen der einzelnen Gewerke zuzuordnen sind.

Anlagen der Kostengruppe 400 „Bauwerk – Technische Anlagen“ nach DIN 276 sind TGA-Anlagen im Sinne dieser Richtlinie. Ziel ist die umfassende Betrachtung der Technischen Gebäudeausrüstung, wobei die technische Qualität auch einzeln bewertet werden kann.

Die Richtlinie gibt Bewertungskriterien und ihre Anwendung für:

- die Planung, Errichtung und Betrieb der TGA
- die technische Qualität der TGA
- weiterführende Normen und Richtlinien

Darüber hinaus werden in dieser Richtlinie Hinweise zur Dokumentation der TGA (z.B. Gebäude-, Raum-, Anlagen- und Betriebsbuch) gegeben.

Der Bauherr (Auftraggeber) erhält Hinweise, welche Voraussetzungen in Bezug auf die Planungsleistungen und die Leistungsbeschreibung einzuhalten sind, um ein technisch und wirtschaftlich optimales Bauwerk zu erhalten.

Anmerkung: Der Betreiber wird auf die bestimmungsgemäße Betriebsweise und Instandhaltung nach VDI 3810 hingewiesen, die Einfluss auf den wirtschaftlichen und effizienten Betrieb der TGA-Anlagen und damit auf die Betriebskosten und die Lebensdauer hat.

Zur Anwendung dieser Richtlinie wird ein mögliches Wertungsverfahren vorgestellt. Eine projektspezifische Wertung und Wichtung ist gegebenenfalls im Rahmen der Anwendung vorzunehmen, wobei eine übergeordnete Vergleichbarkeit nach VDI 6028 dabei nicht mehr gegeben ist, weil dies nur bei Anwendung der Berechnungskennzahlen nach VDI 6028 mit gleichen Profilen dargestellt werden kann.

Tabelle A1 im Anhang, zu Qualitätskriterien kann als Checkliste ohne Bewertungsmaßstab zur Diskussion der technischen Qualität genutzt werden. Alternativ ist in Abschnitt 9 ein möglicher Bewertungsansatz beschrieben.

Diese Richtlinie richtet sich unter anderem an Verantwortliche bei Architekturplanung, Fachplanung, Anlagenerichtung, Bauherrschaft, Eigentümern, Betreiben, Nutzung, Facility-Management, operative Dienstleistung, Investment und von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen.