

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Bildung, Implementierung und Nutzung von Energiekennwerten

Generation, implementation and application of energy characteristics

VDI 4662

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	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Abkürzungen	5	2 Abbreviations	5
3 Grundlagen	5	3 Basic principles	5
3.1 Bilanz- und Systemgrenze	5	3.1 Balance and system boundary	5
3.2 Technisch minimaler Energiebedarf	6	3.2 Technical minimum energy demand	6
4 Bildung und Dokumentation von Kennzahlen	7	4 Generating and documenting characteristics	7
4.1 Kennzahlenbildung	7	4.1 Generating characteristics	7
4.2 Dokumentation	13	4.2 Documentation	13
4.3 Auswertung	15	4.3 Evaluation.	15
5 Implementierung und Nutzung von Kennzahlen	19	5 Implementation and use of characteristics	19
5.1 Organisationssteuerung mittels Balanced Scorecard (BSC)	19	5.1 Balanced scorecard (BSC) for management control	19
5.2 Wirtschaftlichkeitsrechnung	21	5.2 Profitability analysis	21
5.3 Lebenszykluskostenrechnung	22	5.3 Life cycle costing	22
5.4 Nutzwertanalyse	23	5.4 Cost-benefit analysis	23
Anhang Beispiele	26	Annex Examples	26
A1 Bilanz- und Systemgrenzen	26	A1 Balance and system boundaries	26
A2 Technisch und thermodynamisch minimaler Energiebedarf	26	A2 Technically and thermodynamically minimum energy demand.	26
A3 Ausschlusswerte und Aufstellung einer Mindmap	28	A3 Exclusion criteria and mind mapping	28
A4 Kennzahlbildung am Beispiel Wärmeversorgung	28	A4 Generating characteristics using heat provision as an example	28
A5 Beispiel für ein Netzdiagramm	30	A5 Example of a spider chart.	30
A6 Balanced Scorecard	31	A6 Balanced scorecard	31
A7 Dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung	31	A7 Dynamic profitability analysis	31
A8 Lebenszykluskostenrechnung	35	A8 Life cycle costing	35
A9 Nutzwertanalyse	37	A9 Cost-benefit analysis	37
Schrifttum	40	Bibliography	40

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Fachbereich Energiewandlung und -anwendung

VDI-Handbuch Energietechnik
VDI-Handbuch Management und Sicherheit in der Umwelttechnik