

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURERessourceneffizienz
Methodische Grundlagen, Prinzipien und
StrategienResource efficiency
Methodological principles and strategies

VDI 4800

Blatt 1 / Part 1

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	5
2 Begriffe	6
3 Ansatzpunkte und Motive für ressourceneffizientes Handeln	10
4 Prinzipien der Ressourceneffizienz	12
4.1 Ausgangspunkt	12
4.2 Nutzen	13
4.3 Natürliche Ressourcen	13
4.4 Der Lebensweggedanke	18
5 Methodische Grundlagen zur Bestimmung der Ressourceneffizienz	25
5.1 Bestimmung des Nutzens	26
5.2 Systemgrenzen	27
5.3 Bestimmung des Ressourceneinsatzes	30
5.4 Bewertung, Umgang mit Zielkonflikten	31
6 Umsetzung für Produkte und Prozesse	33
6.1 Innovationsstufen – Ressourceneffizienzpotenzial von Systemebenen	34
6.2 Strategien und Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz	36
Schrifttum	53

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	5
2 Terms and definitions	6
3 Approach and motivation for resource-efficient action	10
4 Principles of resource efficiency	12
4.1 Starting point	12
4.2 Benefit	13
4.3 Natural resources	13
4.4 Life cycle thinking	18
5 Methodological principles for determining resource efficiency	25
5.1 Determination of the benefit	26
5.2 System boundaries	27
5.3 Determination of resource use	30
5.4 Assessment, handling of target conflicts	31
6 Implementation for products and processes	33
6.1 Innovation stages – the resource efficiency potential of system levels	34
6.2 Strategies and measures for increasing resource efficiency	36
Bibliography	53

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Fachbereich Ressourcenmanagement

VDI-Handbuch Ressourceneffizienz

VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik

VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 2: Modellierung und Simulation

VDI-Handbuch Produktentwicklung und Konstruktion

VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 1: Grundlagen und Planung