

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Verbrauchskostenabrechnung für die
technische Gebäudeausrüstung
Wärme- und Warmwasserversorgungsanlagen
Kostenaufteilung bei Solaranlagen
Energy consumption accounting for the
building services
Heat and hot-water supply installations
Cost allocation for solar systems

VDI 2077
Blatt 3.3 / Part 3.3

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 | Contents | Page |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vorbemerkung | 2 | Preliminary note..... | 2 |
| Einleitung | 2 | Introduction..... | 2 |
| 1 Anwendungsbereich | 3 | 1 Scope | 3 |
| 2 Normative Verweise | 3 | 2 Normative references | 3 |
| 3 Begriffe | 3 | 3 Terms and definitions | 3 |
| 4 Formelzeichen, Abkürzungen und Indizes | 5 | 4 Symbols, abbreviations, and indices | 5 |
| 5 Grundlegende Beziehungen | 6 | 5 Fundamental relations | 6 |
| 6 Kostenaufteilung in verbundenen Anlagen mit solarer Unterstützung | 8 | 6 Cost allocation in solar-assisted combination systems | 8 |
| 6.1 Messtechnische Ausstattung | 8 | 6.1 Metering equipment..... | 8 |
| 6.2 Solare Deckungsgrade..... | 15 | 6.2 Solar coverages..... | 15 |
| 6.3 Nutzungsgrade Wärmeerzeuger | 27 | 6.3 Efficiencies of heat generation | 27 |
| 6.4 Kostenaufteilung | 28 | 6.4 Cost allocation | 28 |
| Anhang Beispiele | 35 | Annex Examples | 35 |
| A1 Messungen ausschließlich in Ebene 2 nach Bild 1 und Bild 2..... | 35 | A1 Measurements taken exclusively at Level 2 according to Figure 1 and Figure 2..... | 35 |
| A2 Messungen ausschließlich in Ebene 3 nach Bild 1 und Bild 2..... | 37 | A2 Measurements taken exclusively at Level 3 according to Figure 1 and Figure 2..... | 37 |
| A3 Kombinationsmessungen | 39 | A3 Combined measurements..... | 39 |
| A4 Anlagen mit Solarzähler..... | 41 | A4 Systems with solar heat meter | 41 |
| A5 Datenerfassungsbogen für thermische Solaranlagen (Kopiervorlage)..... | 42 | A5 Data collection sheet for solar heating systems (template) | 44 |
| Schrifttum | 46 | Bibliography | 46 |

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik