

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Regenerative und dezentrale Energiesysteme
für Gebäude
Grundlagen
Befestigung von Solarmodulen und -kollektoren
auf Gebäuden
Integration of distributed and renewables-based
energy systems in buildings
Fundamentals
Fixing of solar modules and solar collectors on buildings

VDI 6012

Blatt 1.4 / Part 1.4

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	4	2 Normative references	4
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen	6	4 Symbols and abbreviations	6
5 Ausführungsmöglichkeiten	9	5 Implementation variants	9
5.1 Bauarten von Solarmodulen	9	5.1 Types of solar modules	9
5.2 Bauarten von Solarkollektoren.	13	5.2 Types of solar collectors.	13
5.3 Komponenten eines Montagesystems mit Schnittstellen zu angrenzenden Systemen.	18	5.3 Components of a mounting system with interfaces to adjacent systems.	18
6 Lösungsübersicht zur Befestigung von Solarmodulen und Solarkollektoren	22	6 Overview of methods for fastening of solar modules and solar collectors	22
6.1 Modul-/Kollektorbefestigung am Traggestell	22	6.1 Fastening of module/collector to supporting frame	22
6.2 Verbindung des Traggestells mit der Dachunterkonstruktion.	27	6.2 Connection of the supporting frame with the roof substructure	27
7 Auslegung und Bemessung von Montagesystemen	45	7 Design and dimensioning of mounting systems	45
7.1 Zu berücksichtigende Einwirkungen	45	7.1 Actions on structures to be taken into account.	45
7.2 Befestigung der Solarmodule und Solarkollektoren am Traggestell	52	7.2 Fastening of the solar modules and solar collectors on the supporting frame	52
7.3 Tragkonstruktionen für geneigte Dächer mit Lastableitung ins Dachtragwerk	53	7.3 Supporting structures for pitched roofs with load transfer into the roof structure	53
7.4 Tragkonstruktionen für die Befestigung an der Dachdeckung	68	7.4 Supporting structures for fastening to the roofing	68
7.5 Tragkonstruktionen für die Flachdachmontage	70	7.5 Supporting structures for flat roof installation	70

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Bautechnik
VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik

	Seite		Page
8 Planung	73	8 Planning	73
9 Installation und Abnahme	75	9 Installation and acceptance inspection	75
10 Betrieb und Instandhaltung	77	10 Operation and maintenance	77
11 Verantwortung der Beteiligten	77	11 Responsibility of the persons involved	77
Anhang	78	Annex	78
Schrifttum	86	Bibliography	86