

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Lichttechnik
Optimierung von Tageslichtnutzung und
künstlicher Beleuchtung
Planungshinweise
Lighting technology
Optimisation of daylighting and
artificial lighting
Design criteria

VDI 6011
Blatt 2 / Part 2

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 Normative Verweise	4	2 Normative references	4
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen	5	4 Symbols and abbreviations	5
5 Gebäude und Raumtypen	5	5 Building and room types	5
5.1 Anforderungen an die Beleuchtung	5	5.1 Lighting requirements.....	5
5.2 Raumtypen.....	6	5.2 Room types.....	6
6 Komponenten und Systeme	18	6 Components and systems	18
6.1 Lösungen für Dachoberlichter und -verglasungen.....	18	6.1 Solutions for roof lights and glazing.....	18
6.2 Tageslichtlösungen für Fassaden	21	6.2 Daylight solutions for facades	21
6.3 Lösungen für fensterferne Bereiche	27	6.3 Solutions for areas away from windows..	27
6.4 Kunstlichtlösungen	29	6.4 Artificial light solutions.....	29
7 Bemessung, Berechnung, Planung	42	7 Design, calculation, planning	42
7.1 Anforderungen, Zielkonflikte und Lösungsansätze	42	7.1 Requirements, conflicting goals and solution approaches	42
7.2 Planungshilfen und Entscheidungskriterien.....	47	7.2 Planning tools and decision-making criteria.....	47
7.3 Berechnungsverfahren, Simulation	65	7.3 Calculation method, simulation	65
7.4 Systemschnittstellen zur technischen Gebäudeausrüstung	68	7.4 System interfaces with technical installations.....	68
8 Sanierung	69	8 Upgrades	69
8.1 Sanierung der Fassade/Einfluss auf Tageslichtversorgung.....	69	8.1 Upgrades to the facade/influence on daylighting.....	69
8.2 Sanierung von Dachflächen – Einfluss auf die Tageslichtversorgung.....	70	8.2 Upgrades to roof areas – influence on daylighting.....	70
8.3 Sanierung der Beleuchtung	70	8.3 Upgrades to the lighting.....	70
Anhang Verweise auf Landesbauordnungen....	73	Annex Reference to state building codes	73
Schrifttum	74	Bibliography	74

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Architektur
VDI/VDE-Handbuch Optische Technologien