

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURELichttechnik
Optimierung von Tageslichtnutzung und
künstlicher Beleuchtung
Planungshinweise
Lighting technology
Optimisation of daylighting and
artificial lighting
Design criteriaVDI 6011
Blatt 2 / Part 2Ausz. 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	4
2 Normative Verweise	4
3 Begriffe	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen	5
5 Gebäude und Raumtypen	5
5.1 Anforderungen an die Beleuchtung	5
5.2 Raumtypen	6
6 Komponenten und Systeme	18
6.1 Lösungen für Dachoberlichter und -verglasungen	18
6.2 Tageslichtlösungen für Fassaden	21
6.3 Lösungen für fensterferne Bereiche	27
6.4 Kunstlichtlösungen	29
7 Bemessung, Berechnung, Planung	42
7.1 Anforderungen, Zielkonflikte und Lösungsansätze	42
7.2 Planungshilfen und Entscheidungskriterien	47
7.3 Berechnungsverfahren, Simulation	65
7.4 Systemschnittstellen zur technischen Gebäudeausrüstung	68
8 Sanierung	69
8.1 Sanierung der Fassade/Einfluss auf Tageslichtversorgung	69
8.2 Sanierung von Dachflächen – Einfluss auf die Tageslichtversorgung	70
8.3 Sanierung der Beleuchtung	70
Anhang Verweise auf Landesbauordnungen....	73
Schrifttum	74

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	4
4 Symbols and abbreviations	5
5 Building and room types	5
5.1 Lighting requirements	5
5.2 Room types	6
6 Components and systems	18
6.1 Solutions for roof lights and glazing	18
6.2 Daylight solutions for facades	21
6.3 Solutions for areas away from windows ..	27
6.4 Artificial light solutions	29
7 Design, calculation, planning	42
7.1 Requirements, conflicting goals and solution approaches	42
7.2 Planning tools and decision-making criteria	47
7.3 Calculation method, simulation	65
7.4 System interfaces with technical installations	68
8 Upgrades	69
8.1 Upgrades to the facade/influence on daylighting	69
8.2 Upgrades to roof areas – influence on daylighting	70
8.3 Upgrades to the lighting	70
Annex Reference to state building codes	73
Bibliography	74

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

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