

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Lichttechnik  
Optimierung von Tageslichtnutzung und  
künstlicher Beleuchtung  
Grundlagen und allgemeine Anforderungen  
Lighting technology  
Optimisation of daylight use and artificial lighting  
Fundamentals and basic requirements

VDI 6011  
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	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note .....	2
Einleitung .....	2	Introduction .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	4	<b>1 Scope</b> .....	4
<b>2 Normative Verweise</b> .....	5	<b>2 Normative references</b> .....	5
<b>3 Begriffe</b> .....	5	<b>3 Terms and definitions</b> .....	5
<b>4 Formelzeichen und Abkürzungen</b> .....	6	<b>4 Symbols and abbreviations</b> .....	6
<b>5 Grundlagen</b> .....	8	<b>5 Fundamental principles</b> .....	8
5.1 Physikalische Grundlagen .....	8	5.1 Physical foundations .....	8
5.2 Wirkung des Lichts auf den Menschen ....	16	5.2 The effect of light on humans .....	16
5.3 Architektur und Werkstoffe .....	27	5.3 Architecture and materials .....	27
5.4 Technologien der Beleuchtung .....	42	5.4 Illumination technologies .....	42
<b>6 Anforderungen an das Licht in Räumen</b> .....	50	<b>6 Requirements for indoor illumination</b> .....	50
6.1 Beleuchtungsqualität .....	50	6.1 Lighting quality .....	50
6.2 Bedienbarkeit und Nutzerakzeptanz .....	60	6.2 Operability and user acceptance .....	60
6.3 Innenraumbegrünung .....	62	6.3 Interior greenery .....	62
6.4 Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz .....	72	6.4 Cost-effectiveness and energy efficiency .....	72
Schrifttum .....	78	Bibliography .....	78

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)  
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

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