

Haas-Arndt/Ranft

Tageslichttechnik in Gebäuden

Mit einem Vorwort von Norbert Huttenholscher

Herausgegeben von der Energieagentur NRW

C.F. Müller Verlag, Heidelberg

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Einleitung	3
Kapitel 1	
Warum Tageslicht nutzen	5
1.1 Einfluss auf das Wohlbefinden	5
1.2 Architektur und Tageslicht	5
1.3 Gesamtenergieeffizienz	8
1.4 Arbeitsplätze und Nutzerkomfort	8
1.5 Stromeinsparpotenzial durch Tageslichtnutzung	9
1.6 Problematik des Tageslichtes	10
Kapitel 2	
Tageslicht und Wahrnehmungsvorgänge	13
2.1 Licht und Strahlung	13
2.2 Das natürliche Tageslichtspektrum und künstliche Leuchtmittel	14
2.3 Auswirkungen von Tageslicht auf die Gesundheit	14
2.3.1 Auswirkungen von Tageslicht am Arbeitsplatz	15
Kapitel 3	
Grundlagen und Begriffe aus der Tageslichttechnik	17
3.1 Globalstrahlung	17
3.1.1 Azimut- und Hohenwinkel	17
3.1.2 Sonnenstandsbestimmung	18
3.2 Beleuchtungsstärke	18*
3.3 Leuchtdichte	19
3.4 Lichtstrom, Lichtstärke und Lichtausbeute	19
3.5 Tageslichtquotient	19
3.6 Reflexion - Absorption - Transmission	20
3.7 Analyse eines Raumes	21