

Allgemeine Hinweise für die Lichtplanung

PLANUNG

Tageslichttechnische Planungen bedürfen schrittweise abgestimmter theoretischer rechentechnischer und praktischer Messverfahren.

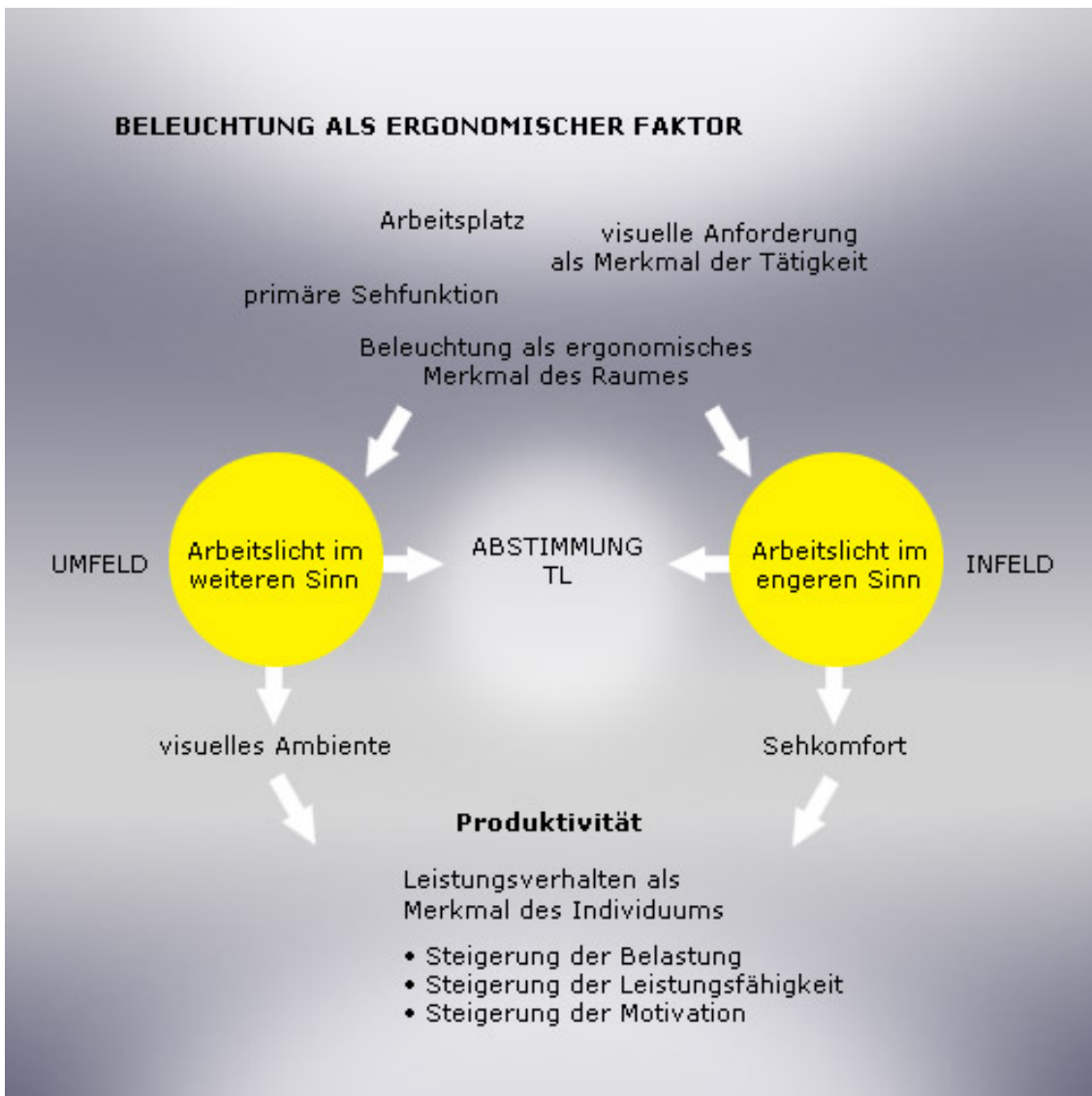
Als Entscheidungsgrundlage sollte der Planer und Nutzer nicht alleine auf abstrakte Zahlen und Rechenergebnisse angewiesen sein.

Um die Komplexität der Raumverhältnisse und die daraus resultierende lebendige Lichtatmosphäre darzustellen, sind Modellsimulationen zu empfehlen.

Dabei wird die Tageslichtquelle durch einen künstlichen Himmel simuliert und die Tageslichtverteilung in rascher Folge abgebildet.

Wir empfehlen die Beiziehung eines spezialisierten Lichtplaners.

Lichtplanung



Lichtplanung

**BELEUCHTUNG VON RÄUMEN
MIT BILDSCHIRMARBEITSPLÄTZEN**

wesentliche Normen und Empfehlungen

A

Bauliche Maßnahmen betreffend den Raum und die Fensteröffnung
(DIN 5034, ASR 7/1)

B

Lichttechnische Kriterien der Beleuchtungsanlagen und von Fensterflächen
(DIN 5034, DIN 5035, EN 410)

C

Arbeitsschutzbestimmungen (z.B. Deutschland):

a. Bildschirmarbeitsverordnung,
BGBI. Teil 1, S. 1841 vom 10. Dezember 1996

b. Arbeitsstättenverordnung,
BGBI. Teil 1, S. 1841 vom 4. Dezember 1996

c. Arbeitsstättenrichtlinien ASR 7/1,
Sichtverbindung nach außen

Lichtplanung

**KRITERIEN UND GRENZWERTE
FÜR DIE BEURTEILUNG DER SYSTEME**

1. Mindestbeleuchtungsstärke am fensternahen Arbeitsplatz mit Bildschirm von $E_h=500$ lx nach DIN 5035, bzw.: Mindest TQ-Wert 0,9 (0,75) in halber Raamtiefe nach DIN 5035.

2. Einhaltung der Leuchtdichtebegrenzungsregeln nach DIN 5035. Max. Leuchtdichteunterschiede zwischen Bildschirm und Arbeitsmittel nicht größer als 3:1, zwischen Bildschirm und Umfeld nicht größer als 10:1 (100/1).

3. Maximale Leuchtdichten aller Flächen, die sich im Bildschirm spiegeln können, zur Vermeidung von Reflexblendung nach DIN 5035.

a. mittlere Leuchtdichte der Fensterflächen nicht höher als 200 cd/m^2 .

b. maximale Leuchtdichte der Fensterflächen nicht höher als 400 cd/m^2 .