

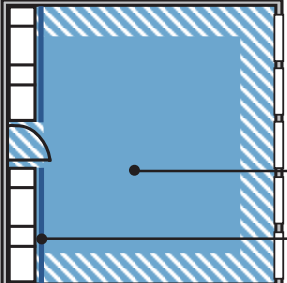
# 5 Übersicht

– Wichtige Werte für eine gute Beleuchtung auf einen Blick

## Höhe der Bewertungsflächen für die Wartungswerte der Beleuchtungsstärken:

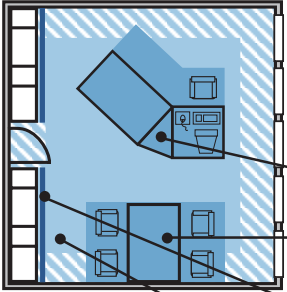
- horizontale Beleuchtungsstärke  $\bar{E}_h$ : 0,75 m
- zylindrische Beleuchtungsstärke  $\bar{E}_z$ : 1,20 m
- vertikale Beleuchtungsstärke auf Schrank- und Regalflächen  $\bar{E}_v$ : 0,50 m bis 2,00 m

### Mindestwerte für die raumbezogene Beleuchtung (siehe Abschnitt 4.2.1)



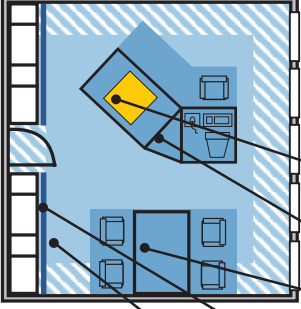
Arbeitsbereich/ Umgebungsbereich	Mittlere horizontale Beleuchtungsstärke		Mittlere zylindrische Beleuchtungsstärke		Mittlere vertikale Beleuchtungsstärke auf Schrank- und Regalflächen	
	$\bar{E}_h$ [lx]	$g_1$	$\bar{E}_z$ [lx]	$g_1$	$\bar{E}_v$ [lx]	$g_1$
Raum	500	0,60	175 $\bar{E}_z \geq 0,33 \bar{E}_h$	0,50	–	–
Lesetätigkeit an Schrank- und Regalflächen	–	–	–	–	175	0,50

### Mindestwerte für die arbeitsbereichsbezogene Beleuchtung (siehe Abschnitt 4.2.2)



Arbeitsbereich/ Umgebungsbereich	Mittlere horizontale Beleuchtungsstärke		Mittlere zylindrische Beleuchtungsstärke		Mittlere vertikale Beleuchtungsstärke auf Schrank- und Regalflächen	
	$\bar{E}_h$ [lx]	$g_1$	$\bar{E}_z$ [lx]	$g_1$	$\bar{E}_v$ [lx]	$g_1$
Bildschirm- und Büroarbeit	500	0,60	175 $\bar{E}_c \geq 0,33 \bar{E}_h$	0,50	–	–
Besprechung	500	0,60	175 $\bar{E}_z \geq 0,33 \bar{E}_h$	0,50	–	–
Lesetätigkeit an Schrank- und Regalflächen	–	–	–	–	175	0,50
Umgebungs- bereich	300	0,50	100 $\bar{E}_z \geq 0,33 \bar{E}_h$	0,50	–	–

### Mindestwerte für die arbeitsbereichsbezogene Beleuchtung (siehe Abschnitt 4.2.3)



Arbeitsbereich/ Umgebungsbereich	Mittlere horizontale Beleuchtungsstärke		Mittlere zylindrische Beleuchtungsstärke		Mittlere vertikale Beleuchtungsstärke auf Schrank- und Regalfächern	
	$\bar{E}_h$ [lx]	$g_1$	$\bar{E}_z$ [lx]	$g_1$	$\bar{E}_v$ [lx]	$g_1$
Teilfläche mindestens 600 mm x 600 mm	750	0,70	-	-	-	-
Bildschirm- und Büroarbeit inklusive Teilfläche	500	$\bar{E}_{min} \geq 300 \text{ lx}$	175 $\bar{E}_z \geq 0,33 \bar{E}_h$	0,50	-	-
Besprechung	500	0,60	175 $\bar{E}_z \geq 0,33 \bar{E}_h$	0,50	-	-
Lesetätigkeit an Schrank- und Regalfächern	-	-	-	-	175	0,50
Umgebungs- bereich	300	0,50	100 $\bar{E}_z \geq 0,33 \bar{E}_h$	0,50	-	-

### Begrenzung der Direktblendung durch Leuchten nach dem UGR-Verfahren

UGR-Wert  $\leq 19$

### Begrenzung der Reflexblendung durch Leuchten und Flächen, die sich im Bildschirm spiegeln

Bildschirme	mittlere Leuchtdichten von Leuchten und Flächen, die sich auf dem Bildschirm spiegeln
Bildschirme mit Positivdarstellung	$\leq 1000 \text{ cd/m}^2$
Bildschirme mit Negativdarstellung der Güteklasse I, d.h. mit hochwertiger Entspiegelung, <b>Nachweis über Prüfcertifikat</b>	
Bildschirme mit Negativdarstellung der Güteklasse II und III	$\leq 200 \text{ cd/m}^2$

Die Leuchtdichtegrenzwerte dieser Tabelle beziehen sich auf die zurzeit auf dem Markt angebotenen Bildschirme.

### Wartungsfaktor

Anwendungsbeispiel	Wartungsfaktor
Saubere Raumatmosphäre	0,67
Starke Verschmutzung, z.B. durch Rauchen	0,50

Basis: 3-jährige Wartungsintervalle und Einsatz fortschrittlicher Lampen-, Betriebsgeräte- und Leuchtentechnologie