



Foto: Hoffmeister Leuchten GmbH.

Die Allgemeinbeleuchtung leuchtet den gesamten Arbeitsraum nahezu gleichmäßig aus.

Beleuchtung im Büro

Welches Licht beim Arbeiten das richtige ist

Schlechte Lichtverhältnisse können leidvolle Folgen haben: brennende Augen, Kopfschmerzen, Verspannungen oder Winterdepressionen. Gutes Licht gehört deshalb zu jedem guten Arbeitsschutz. Was eine richtige Beleuchtung ausmacht, verrät die Licht-Expertin Bettina Brucker.

Jeder weiß es aus eigener Erfahrung: Licht beeinflusst unsere Stimmung. Aber welches Licht ist beim Arbeiten das richtige? Am besten gefällt unserem Organismus das Tageslicht, denn damit fühlen wir uns wohl und der Stoffwechsel arbeitet rund. Doch Tageslicht ist nicht immer vorhanden. Dann muss künstliches Licht Ersatz

schaffen. Die Auswahl reicht von Glühbirnen und Halogenleuchten in der herkömmlichen oder der Energiespar-Ausführung über Neonröhren bis hin zur LED-Leuchte, die immer beliebter wird. Die Maßeinheit für die Beleuchtungsstärke ist Lux – das lateinische Wort für Licht. In Lux wird die Helligkeit gemessen. An einem ungetrübten Sommertag herrschen mittags z. B. bis zu 100.000 Lux. Aber selbst an einem trüben Tag im November trägt die Helligkeit im Freien immer noch 2.000 bis 4.000 Lux. Im Vergleich zu Tageslicht wirkt künstliches Licht wie ein kleines Flämmchen: Denn die Mindestleuchtstärke einer Lampe in einem Arbeitsraum muss nur 15 Lux betragen. Und ein Arbeitsplatz, an dem permanent gearbeitet wird, muss mit beispielsweise 200 Lux erhellt werden.

Wie hell ist hell genug?

80 % aller Informationen nehmen wir mit den Augen auf. Wie viel das am Arbeitsplatz sein muss, hängt von der Sehaufgabe ab. Also unter anderem davon, wie klein das Sehobjekt und wie weit der Betrachter davon entfernt ist. Buchstaben in einem Buch sind deutlich kleiner als Möbel in einem Lager. Auch der Kontrast zwischen Sehobjekt und unmittelbarem Hintergrund ist entscheidend. Erschwert wird das Sehen außerdem, wenn das Objekt Licht reflektiert oder wenn es selbst leuchtet wie etwa ein Monitor. Die Sehaufgabe bestimmt also die Beleuchtungsstärke. Sie sollte in Fluren mindestens 100, am Arbeitsplatz im Gebäude 200 und an Bildschirmarbeitsplätzen 500 Lux erreichen. Auch sollte es keine größeren Helligkeitsunterschiede geben, denn sonst muss sich das Auge ständig neu anpassen. Das



Foto: WILA Lichttechnik GmbH.

Die Sehaufgabe bestimmt die Beleuchtungsstärke.

strengt an und macht müde. Besonders achten sollte man auf Reflexionen bei Monitoren – etwa durch Lichtquellen von hinten.

Gleiches Licht für alle?

Wie es schon im Wort steckt, leuchtet die Allgemeinbeleuchtung den gesamten Arbeitsraum – häufig über eine Deckenbeleuchtung – nahezu gleichmäßig aus. Besondere Erfordernisse für einzelne Raumteile werden dabei nicht berücksichtigt. Sind die Leuchten nach Anforderungen im Raum installiert, spricht man von

Ihr Komplett-Paket: Haufe Arbeitsschutz Office Professional

- > Fachbeiträge
- > Arbeitshilfen
- > Unterweisungsfolien
- > Online-Seminare

Jetzt informieren!

www.haufe.de/arbeitschutz-profi

Haufe...



Foto: Philips Deutschland GmbH.

„Dynamisches Licht“ – ein neues, biologisch wirksames Licht-Management-System simuliert das Tageslicht in seinem natürlichen Verlauf.

einer arbeitsplatzorientierten Allgemeinbeleuchtung. Doch „gleiches Licht für alle“ ist oft keine befriedigende Lösung, wie das Beispiel Büroarbeitsplatz zeigt: Der eine Angestellte legt Wert auf Tageslicht und den Blick aus dem Fenster, seine Kollegin möchte selbst bestimmen können, wann es wie hell an ihrem Schreibtisch ist. Und wer schlecht sieht oder schon etwas älter ist, braucht es heller, um seine Arbeitsaufgabe bewältigen zu können. Dazu kommt noch, ob die Tätigkeit viel Konzentration erfordert, wie hoch dabei der Sehanteil ist und ob hinsichtlich der Arbeitszeiten und -bedingungen Besonderheiten wie Schichtarbeit oder Desk-Sharing zu berücksichtigen sind. Wenn in einem Arbeitsraum also mehrere

Arbeitsplätze mit unterschiedlichen Sehansforderungen untergebracht sind, sollte der Raum in Arbeitsraumzonen mit unterschiedlichen Beleuchtungsstärken aufgeteilt werden. Bei hohen Sehansforderungen sollte – zusätzlich zur Allgemeinbeleuchtung – der einzelne Arbeitsplatz für sich beleuchtet werden.

Dynamisches Licht

Es gilt somit, den jeweiligen Arbeitsplatz bedarfsgerecht zu beleuchten. So kann man die Beleuchtung durch Bewegungsmelder steuern. Mit ihnen wird der Raum beim Betreten beleuchtet. Wird das Zimmer verlassen und keine Bewegung mehr wahrgenommen, schaltet sich das Licht

automatisch aus. Technisch ist es heute möglich, die Beleuchtung automatisch mit der Umgebungsbeleuchtung zu regulieren. Wird es draußen heller oder dunkler, reagiert die künstliche Beleuchtung im Raum entsprechend. Allerdings entspricht diese von außen gesteuerte Veränderung meist nicht dem subjektiven Empfinden der Mitarbeiter. „Dynamisches Licht“, ein neues, biologisch wirksames Licht-Management-System simuliert das Tageslicht in seinem natürlichen Verlauf. Lichtfarbe und Helligkeit verändern sich dabei gleitend über den Tag hinweg. Wissenschaftlich nachgewiesen wurde, dass dynamisches Licht mehr Freude an der Arbeit, längere Leistungsfähigkeit und gesteigertes Wohlbefinden bewirkt. Mitverantwortlich ist dabei auch ein biologischer Effekt: Über den Tag wird vermehrt Melatonin ausgeschüttet. Dieses Hormon fördert den guten Schlaf – der wiederum zur Erholung beiträgt.

Mehr Informationen unter www.haufe.de/arbeitsschutz.



ZUR AUTORIN

Bettina Brucker,
Freie Journalistin und Autorin,
u. a. für den Haufe-Verlag.
www.haufe.de

LUXIT

LIGHT THAT WORKS

DAS LICHT erleuchtet in erster Linie und benötigt deshalb eine technologisch perfekte Seele.
DAS LICHT ist nicht für alle gleich, seine Intensität wird vom Design geformt, das ihm völlig neue Abstufungen verleiht.
DAS LICHT muss sich mit seiner Arbeit auskennen.

LUXIT
by cre-aktiv-lighting

Paradiesstraße 76
52349 Düren

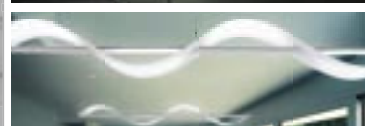
Tel. (02421) 20 60 155
Fax. (02421) 20 60 159

www.cre-aktiv-lighting.de
www.fdvgroup.com



SILVY floor

40 JAHRE ERFAHRUNG - 5 JAHRE GARANTIE



VIVIANA

