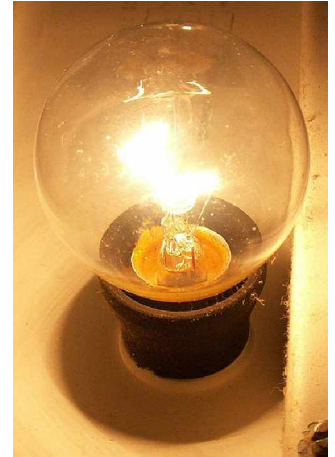


## Beleuchtung am Arbeitsplatz

Die Beleuchtung am Arbeitsplatz dient zunächst dazu, dass die Mitarbeiter ausreichend Licht haben, um ihre Arbeitsaufgaben gut erfüllen zu können. Ausreichendes Licht benötigen sie auch, um eventuelle Unfallgefahren frühzeitig zu erkennen und Unfälle zu vermeiden. Darüber hinaus hat die Beleuchtung einen wichtigen Einfluss auf die Gesundheit und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter. Eine gute Beleuchtung trägt dazu bei, Fehler zu vermeiden, vorzeitiger Ermüdung vorzubeugen und die Aufmerksamkeit aufrecht zu erhalten.



Was macht eine gute Beleuchtung aus?

Von einer guten Beleuchtung spricht man, wenn sie gewissen Qualitätsansprüchen, den so genannten lichttechnischen Gütemerkmalen – gerecht wird.

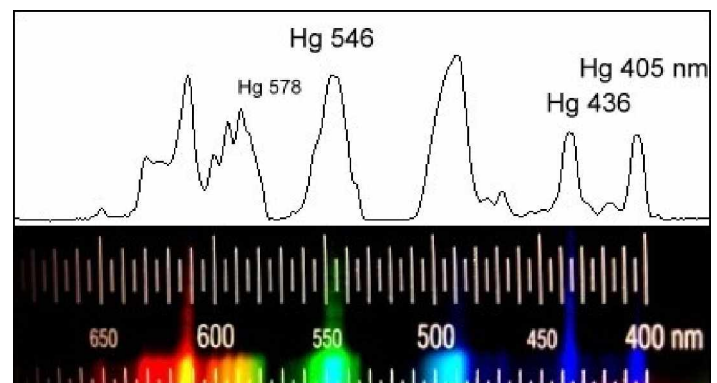
Die wichtigsten lichttechnischen Gütemerkmale sind

- § ausreichendes Beleuchtungsniveau,
- § ausreichende Tageslichtanteile,
- § gute Leuchtdichteverteilung,
- § Begrenzung der Blendung und Vermeidung störender Reflexionen,
- § abgestimmte Lichtrichtung, Schattigkeit und Körperwiedergabe,
- § angenehme Lichtfarbe und Farbwiedergabe,
- § sowie Flimmerfreiheit.

Darüber hinaus können noch weitere Aspekte von Bedeutung sein, z.B.:

- § gute Bedingungen für die visuelle Verständigung,
- § eine gute und sichere Orientierung am Arbeitsplatz, in der Arbeitsumgebung und im Raum,
- § individuelle Beeinflussbarkeit durch den Mitarbeiter, (Lichtschalter, Lichtdimmer, Sonnenschutzvorrichtungen)
- § angenehme Lichtatmosphäre im Raum,
- § Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit.

**Spektrum einer Leuchtstofflampe.** Die Zahlen geben die Wellenlänge der Spektrallinien des Quecksilbers an. Angeregt durch die UV-Strahlung des Quecksilbers emittieren die Leuchtstoffe bei mehreren Farben im sichtbaren Bereich.



# Thema des Monats

Februar 2009

Nur wenn die Güteigenschaften und weitere Aspekte bereits bei der Planung berücksichtigt und später auch im Betrieb entsprechend eingehalten werden, kann die Beleuchtung optimal wirken. Auf den Punkt gebracht heißt dies:

Schlechte Beleuchtung strengt an, begünstigt die Fehlerwahrscheinlichkeit, verstärkt Ermüddungserscheinungen und kann langfristig die Gesundheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter beeinträchtigen.

Welche Grundregeln gelten für eine gute Beleuchtung?

Die Realisierung einer guten Beleuchtung erscheint zwar im ersten Moment recht kompliziert und aufwändig, kann aber durch die Beachtung von ein paar wichtigen Grundregeln in vielen Bereichen leicht erreicht werden, wenn der Unternehmer:



- § für eine ausreichende Beleuchtungsstärke in allen Bereichen sorgt,
- § durch die zweckmäßige Anordnung der Fenster und Dachoberlichter sowie der Leuchten im Raum für eine ausgewogene Helligkeitsverteilung und eine günstige Lichtrichtung sorgt - dies ist auch wichtig für das räumliche Sehen und für die visuelle Verständigung der Mitarbeiter,
- § störende Blendung jeder Art vermeidet,
- § störende Schatten im Arbeitsbereich und auf Verkehrswegen vermeidet,
- § farbneutrale Verglasungen für die Fenster und Dachoberlichter wählt,
- § Lampen mit einer geeigneten Lichtfarbe wählt,
- § Lampen mit einer guten Farbwiedergabe verwendet, damit z.B. Sicherheitsfarben erkannt werden,
- § auf regelmäßige Wartung und Reinigung der Beleuchtungsanlage, z.B. der Fenster, Dachoberlichter, Lampen, Leuchten und der Räume achtet,
- § alle ergonomischen und wirtschaftlichen Vorteile durch die Auswahl eines geeigneten Beleuchtungskonzeptes nutzt.

Warum ist die Beleuchtung mit Tageslicht vorteilhaft?

Der Mensch ist entwicklungsgeschichtlich an das Tageslicht und den Rhythmus von Tag und Nacht angepasst. Das über das Auge einfallende Tageslicht sorgt für Informationen, die der Körper zu seiner Regulation benötigt. Licht beeinflusst den menschlichen Hormonhaushalt und synchronisiert die innere Uhr des Menschen. Die physische und psychische Verfassung des Menschen und seine Leistungsfähigkeit werden durch Licht beeinflusst.

Wo immer möglich, sollten deshalb Arbeitsplätze mit Tageslicht beleuchtet werden. Nur das Tageslicht weist Qualitätsmerkmale auf, die in ihrer Gesamtheit durch künstliche Beleuchtung nicht erreichbar sind. Um die positive Wirkung auszuschöpfen, sollten auch andere Räume, z.B. Pausenräume mit einem hohen Tageslichtanteil, beleuchtet werden. Tageslicht kann bei richtiger Anwendung auch helfen, Energiekosten einzusparen.

**Eine auf die Arbeitsaufgabe, die Arbeitsorganisation und die Arbeitssituation abgestimmte Beleuchtung hilft, Arbeitsbedingungen zu optimieren.**