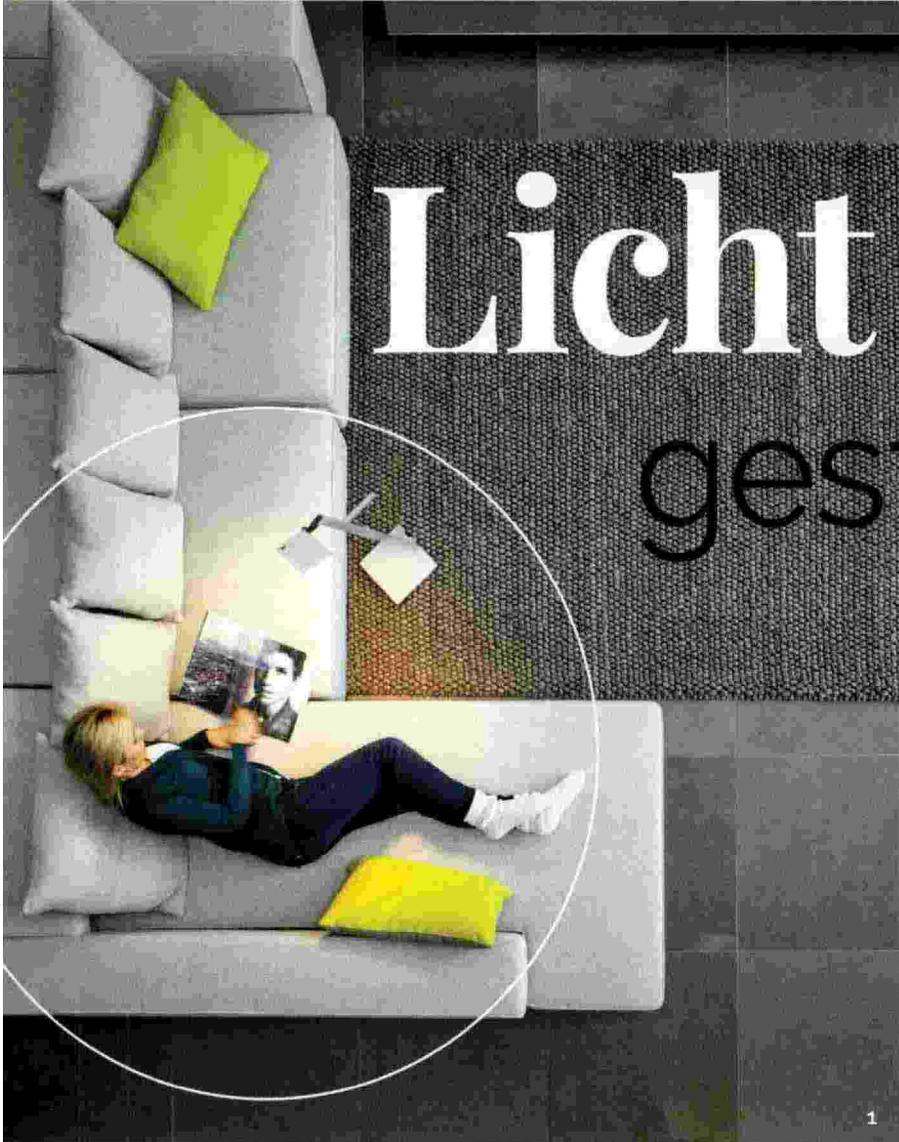


ARCHITEKTUR • WISSEN • Innenausbau



# Licht gestalten

Helligkeit dient der Orientierung und gibt Sicherheit. Außerdem ist Licht eine wesentliche Gestaltungskomponente und trägt – richtig eingesetzt – zu unserem Wohlbefinden bei.

len Räumen haben sich Schienen- und Seilsysteme bewährt.

Ein Revival erlebt zurzeit die indirekte Beleuchtung in Form abgehängter Lichtdecken oder Vouten. Sie schaffen eine diffuse, gleichmäßige Ausleuchtung ohne harte Schatten, mit hohem Gemütlichkeitsfaktor. Anders als früher, kommen dafür keine Leuchtstoffröhren mehr zum Einsatz, sondern LED-Leisten, die in der farbigen Variante ganz besondere Lichteffekte kreieren. Grundsätzlich ist es vorteilhaft, wenn dieses Allgemeinlicht dimmbar ist und sich so den jeweiligen Helligkeitsanforderungen anpassen lässt.

**W**ährend tagsüber die Sonne das Innere von Haus und Wohnung erhellt, benötigen wir in der dunkleren Jahreszeit, abends und nachts zusätzliche künstliche Beleuchtung. Beides, sowohl die Belichtung als auch eine bedarfsgerechte Beleuchtung, sind maßgeblich für den Wohnkomfort und unser Wohlbefinden und sollte daher sorgfältig geplant sein.

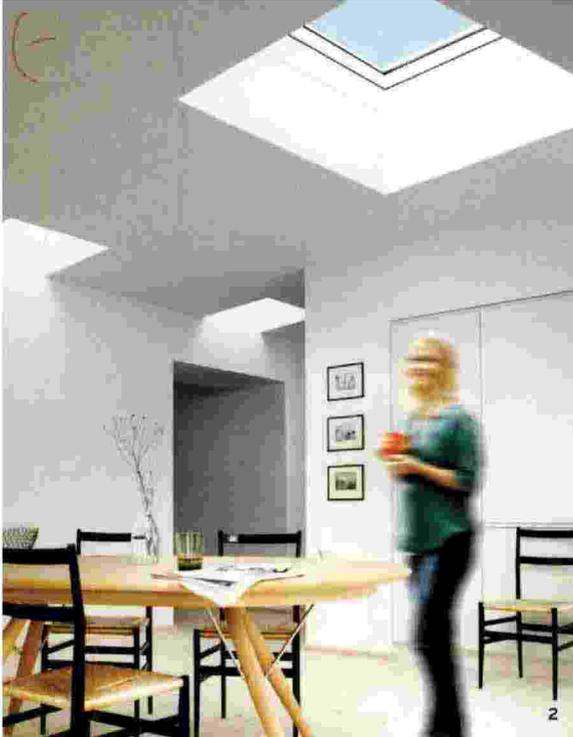
Grundsätzlich lassen sich drei Beleuchtungsarten unterscheiden: Grundbeleuchtung, Zonenlicht und Stimmungslicht. Leuchten für die Grundbeleuchtung strahlen ihr Licht entweder

nach oben zur Decke ab oder verteilen es zu allen Seiten und sorgen so für eine gleichmäßige, helle Ausleuchtung des Raums ohne Blendung und irritierende Schlagschatten. Das ist vor allem bei den Verkehrsflächen Flur, Diele und Treppe wichtig, damit man nicht ins Stolpern gerät, aber auch in der Küche oder in der Ankleide, wo man nicht rätseln möchte, was man gerade in der Hand hält. Häufig erfüllt eine zentral angebrachte Deckenleuchte diesen Zweck oder mehrere in die Decken integrierte Downlights. In verwinkelten oder langen und schma-

## Ein extra Quantum Licht

Zonenlicht liefert dort mehr Helligkeit, wo es für spezielle Aufgaben gebraucht wird, z.B. im Bereich des Esstischs oder über der Spüle in der Küche. Dafür eignen sich Pendelleuchten, deren Höhe und damit Lichtcharakter sich nach Bedarf regulieren lässt, variabel ausrichtbare Strahlersysteme sowie Stehleuchten für die Lese- oder Spielecke. Auch die Schreibtischleuchte ist ein Beispiel für eine Lichtquelle, die punktuell dort eingesetzt wird, wo ein Plus an Helligkeit gefordert ist.

Foto: Frank Ockert



1 Bis zu 100 Stunden kann die kabellose Leuchte Roxxane Leggera CL betrieben werden.  
> [nimbus-lighting.com](http://nimbus-lighting.com)

2 Dachflächenfenster und Oberlichter sind besonders erhellend.  
> [www.velux.de](http://www.velux.de)

3 Flure wirken durch Beleuchtung von Wand und Decke größer. Stylistische Profile setzen das Licht in Szene.  
> [www.oracdecor.de](http://www.oracdecor.de)

4 Viel natürliches Tageslicht hebt die Laune und ist gut für unsere Gesundheit.  
> [www.velux.de](http://www.velux.de)

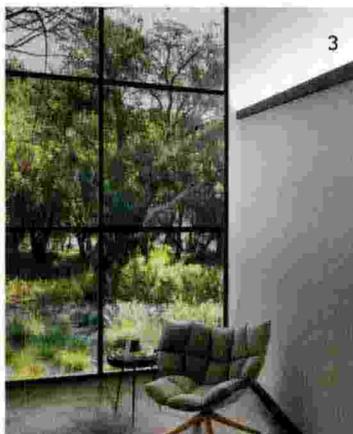
Und manches Exemplar erzeugt zusätzlich noch eine stimmungsvolle Atmosphäre. Diese Funktion übernehmen auch gezielt eingesetzte Strahler oder Spots, mit denen einzelne Kunstwerke oder Möbel in Szene gesetzt werden.

Mit Licht lassen sich Räume gestalten. Es lenkt die Aufmerksamkeit auf bestimmte Bereiche oder kaschiert Unzulänglichkeiten. Beispielsweise vermitteln auf die Decke gerichtete Strahler oder LED-Leisten den Eindruck größerer Raumhöhe. All diese Überlegungen sollten in einen Beleuchtungsplan einfließen, der die gewünschten Lichtwirkungen unter Berücksichtigung der Funktionsbereiche und Möblierung darstellt. In ihm sind

alle Leuchten mit ihren Decken- und Wandauslässen sowie Schalter und Dimmer verzeichnet.

Und mit welchen Leuchtmitteln sollte man seine Lichtquellen bestücken? Die Glühlampe hat bekanntlich ausgedient. Auch die Halogenlampe ist mittlerweile ein Auslaufmodell und selbst Leuchtstoffröhren und Kompaktleuchtstofflampen sind auf dem Rückzug. Durch ihren Gehalt an Quecksilber und Flackereffekte bei Billigvarianten sind sie in Verruf geraten. Der Star am Leuchtenhimmel sind heute LEDs. Sie benötigen am wenigsten Energie und sind sehr langlebig.

Leuchtmittel werden in verschiedenen Lichtfarben angeboten. Diese bestimmen die Atmosphäre im



ARCHITEKTUR • WISSEN • Innenausbau

## Lux, Lumen & Kelvin

*In Lux (lx) wird die Beleuchtungsstärke gemessen. Sie gibt an, wie viel Licht auf eine bestimmte Fläche fällt. Für einen gut ausgeleuchteten Schreibtisch sollten es mindestens 500 Lux sein. Lumen bezeichnet die Maßeinheit für den Lichtstrom und gibt an, welche Lichtmenge pro Zeiteinheit erzeugt wird. Sie hilft einzuschätzen, wie stark ein Leuchtmittel strahlt und ersetzt inzwischen die früher bei Glühlampen übliche Wattangabe. So entspricht z. B. eine LED mit 800 Lumen einer 60-W-Glühlampe. Mit Kelvin (K) wird die Lichtfarbe angegeben: warmweiß < 3300 K, neutralweiß 3300 K bis 5300 K, tageslichtweiß > 5300 K.*

*Sie hilft einzuschätzen, wie stark ein Leuchtmittel strahlt und ersetzt inzwischen die früher bei Glühlampen übliche Wattangabe. So entspricht z. B. eine LED mit 800 Lumen einer 60-W-Glühlampe. Mit Kelvin (K) wird die Lichtfarbe angegeben: warmweiß < 3300 K, neutralweiß 3300 K bis 5300 K, tageslichtweiß > 5300 K.*



Raum: Warmweißes Licht wird als behaglich empfunden, neutralweißes dagegen eher als sachlich. Tageslichtweißes Spektrum erscheint uns Mitteleuropäern bei Beleuchtungsstärken unter 1000 Lux fahl. Dies ist jedoch eine individuell unterschiedliche Einschätzung, Südeuropäer beispielsweise bevorzugen diesen Spektralbereich.

### Am liebsten natürlich hell

Tageslicht trägt wesentlich dazu bei, dass wir uns in unseren vier Wänden wohlfühlen. Außerdem hilft es, Energie zu sparen, da weniger künstliche Beleuchtung benötigt wird. Dank gut gedämmter Fenster lassen sich heute selbst auf der Nordseite transparente Fassaden gestalten.

Die Lichtdurchlässigkeit variiert je nach Verglasungstyp, Glasdicke sowie Anzahl der Scheiben und beträgt bei Fenstern mit einer Zweischeiben-Isolierverglasung etwa 80 Prozent, bei einer Dreifachverglasung 75 Prozent und bei Son-

nenschutzglas nur noch 40 bis 60 Prozent. Da die Leuchtdichte von oben, aus Sonnenrichtung, dreimal höher als die des seitlich einfallenden Tageslichts ist, gelangt durch Oberlichter und Dachfenster am meisten Licht ins Innere. Sie punkten also mit weit mehr Tageslicht und gleichmäßigerer Verteilung.

Großflächige Verglasungen sind nicht nur deshalb so beliebt, weil sie die Sonne ins Haus holen, sie heben auch Begrenzungen auf und schaffen Wintergartenfeeling. Große Türelemente, die sich ganz zur Seite schieben lassen, stellen eine direkte Verbindung zwischen drinnen und draußen her. Es lohnt sich dabei in schwellenlose Konstruktionen zu investieren und lieber an passender Stelle mit der ein oder anderen Festverglasung zu sparen. So gelingt der Sprung von drinnen nach draußen in jeder Lebenslage.

Noch mehr Wissen zum Thema Licht, hilfreiche Tipps und Broschüren zum Download finden Sie auf der Webseite [www.licht.de](http://www.licht.de) **bs/cm •**

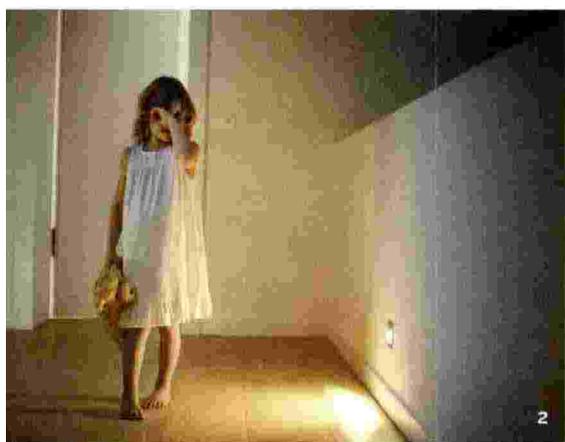
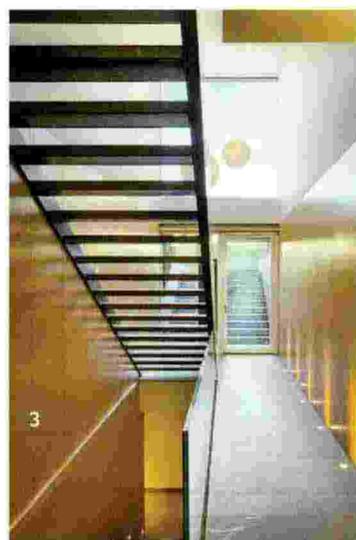


Foto: Hager-Vertriebsgesellschaft

1 Viel Licht und Luft: Diese Glasfaltwände lassen sich ganz zur Seite schieben. > [www.solarlux.de](http://www.solarlux.de)

2 Clevere Bewegungs- und Präsenzmelder schalten automatisch das Licht ein, wenn sie Bewegung erkennen. > [www.das-intelligente-zuhause.de](http://www.das-intelligente-zuhause.de)

3 Zusätzliche Boden- und Wandstrahler dienen als Orientierungshilfe. > [www.buzzi-buzzi.it](http://www.buzzi-buzzi.it)



Anschriften Seite 87