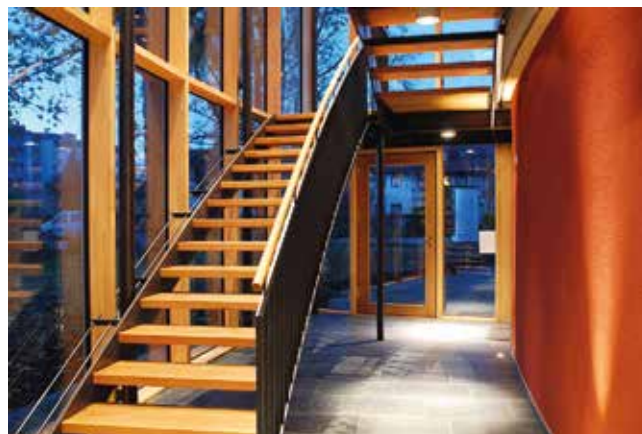


# Es werde Licht

## Beleuchtung im neuen Institutsgebäude für das IBN

Das neue Gebäude des IBN in seiner außergewöhnlichen Architektur fordert eine individuelle Lichtplanung für viele unterschiedliche Bereiche mit verschiedenen Lichtszenarien. Neben einer die Architektur unterstützenden Lichtatmosphäre spielte hier eine energiesparende und gesundheitlich optimierte Lichtqualität sowie die Reduzierung bzw. Vermeidung von Elektrosmog und Flimmern eine wichtige Rolle.



### Eingangsbereich

Die große gläserne Front zur Straßenseite bietet fast keine Reflexionsfläche für Licht, dafür aber die Elemente im Eingangsbereich, wie die freistehende Treppenkonstruktion, gebogene rot-braune Lehmwände und runde schwarze Stahlstützen. Da Licht immer eine Reflexionsfläche benötigt, wurden diese Elemente genutzt, um durch gerichtetes Licht den Eingangsbereich in Szene zu setzen.

Es wurden zwei Lichtszenen mit unterschiedlicher Funktion im Eingangsbereich geplant. Die Allgemeinbeleuchtung mit breit strahlenden Halogenreflektorlampen, welche eine sehr gute Farbwiedergabe haben, beleuchten Treppe und Wege. Diese Beleuchtung wird nicht ständig benötigt, so dass sich auch der dafür benötigte Energieverbrauch in Grenzen hält. Die weitere Lichtszenen akzentuiert den Eingangsbereich stimmungsvoll durch Licht und Schatten. LED-Bodenstrahler mit

sehr warmer Lichtfarbe und engem Ausstrahlungswinkel wurden nah an Stahlstützen und Wände positioniert (LED: light-emitting diode = Leuchtdiode). Das Licht reflektiert sich an den Materialien und schafft dadurch Dreidimensionalität in dem Raum.

Eine Glas-Bambus-Skulptur vom Glaskünstler Florian Lechner ([www.florianlechner.de](http://www.florianlechner.de)), welche den Besucher einladend empfängt, charakterisiert den Kronleuchter in einer vom Künstler interpretierten Form. Auch hier beleuchten LED-Einbaudownlights in warmer Lichtfarbe die Gläser und Bambusstangen.

Betrachtet man am Abend das Gebäude mit der gläsernen Front von außen, erzeugen die verschiedenen Lichtszenarien im Eingangsbereich eine faszinierende Stimmung. Erreicht wird diese durch Akzentuierung der Architektur im Inneren mit seinen Materialien in warmen erdigen Farbtönen sowie hellen bläulichen Glaselementen der Lichtskulptur.

### Ausstellungsraum

Vom Eingangsbereich gelangt man in den Ausstellungsraum und in die Einliegerwohnung. Der Ausstellungsraum hat viele Funktionen zu erfüllen und bedarf deshalb mehrerer Lichtszenen. Wenn man an einem Tag den Sonnenverlauf beobachtet, stellt man fest, dass die Lichtfarbe mit seiner Beleuchtungsstärke variiert. Morgens mit dem Sonnenaufgang hat das natürliche Tageslicht noch eher eine rötliche Lichtfarbe und weniger Beleuchtungsstärke als gegen Mittag. Zur Mittagszeit, wenn die Sonne am höchsten steht, ist die Lichtfarbe bläulich mit sehr hoher Beleuchtungsstärke. Zum Abend vermindert sich die Beleuchtungsstärke wieder und die Belichtung erhält wie am Morgen eine rötliche Farbe. Dieser Verlauf des natürlichen Tageslichts mit seiner Beleuchtungsstärke und Lichtfarbe prägt uns Menschen und fördert einen natürlichen Rhythmus des „Wachwerdens“ mit Aktivität am Tag und



*Flimmerfreie diffuse LED-Beleuchtung mit verschiedenen Lichtfarben und Beleuchtungsstärken*

des „zur Ruhe kommen“ gen Abend. Im Ausstellungsraum wurde dieser Rhythmus mit spezieller flimmerfreier Kunstbeleuchtung auf LED-Basis nachempfunden. Die flächige Beleuchtung kann in seiner Lichtfarbe wie auch in der Beleuchtungsstärke verändert werden, pas-

send zur Tageszeit. Da durch eine flächige diffuse Beleuchtung allein in einem Raum keine Dreidimensionalität entsteht, werden durch zusätzliche Halogen- und LED-Reflektorlampen mit gerichtetem Licht Wände und Muster-schränke beleuchtet.

Eine Wandleuchte mit orangefarbenem Glasschirm schafft eine gemütliche Atmosphäre am Abend. Ähnlich wie im Eingangsbereich gibt es auch im Ausstellungsraum mehrere Lichtszenarien für die sehr unterschiedlichen Nutzungsbedürfnisse in diesem Raum.



*Zusätzliche Beleuchtung mit gerichtetem Licht und Wandleuchte*





*Beleuchtung im großen Büro und Eingangsbereich*

## Einliegerwohnung

In der Einliegerwohnung wurden hauptsächlich Halogenlampen mit gerichtetem Licht und abgeschirmte Lese- und Stehleuchten eingesetzt. Es wurde auf eine Allgemeinbeleuchtung verzichtet, da das gerichtete Licht auch hier hauptsächlich nah an Wänden und Vorhängen positioniert wurde und dadurch eine spannende Lichtatmosphäre entsteht, ohne die gewünschte Funktionalität der Beleuchtung zu vernachlässigen.

## Büros im Obergeschoss

Hier befinden sich ein großer Büroraum mit Empfang, zwei weitere kleinere Büroräume sowie eine Teeküche und ein WC. Durch große Fensterfronten zu West und Ost werden tagsüber selbst im Winter bis zum frühen Nachmittag die Bü-

ros natürlich belichtet. Gemeinsam wurde entschieden, dass in dem Bürobereich nicht „einfach nur“ helle Allgemeinbeleuchtung installiert werden soll, zumal unsere Augen an Computerarbeitsplätzen mit Schreibtätigkeiten bei monotoner Beleuchtung oder auch zu starken Hell-/Dunkel-Kontrasten ermüden. Es wurden deshalb mehrere Lichtszenen geplant. LED-Beleuchtung mit sehr warmer Lichtfarbe beleuchtet die Stützen und das Mobiliar entlang der Fensterfronten im Eingangsbereich und 2 Wandleuchten mit Halogenbeleuchtung mit orangefarbenen Glasschirmen beleuchten die gegenüberliegenden Wände des Flures. Eine dezente Beleuchtung mit einer innovativen Linsentechnik über der Theke empfängt den Eintretenden. Halogen- und LED-Reflektorlampen mit verschiedenen Ausstrahlungswinkeln beleuchten

Regale und Arbeitsplatzbereiche. Abgeschirmte Tischleuchten auf jedem Arbeitsplatz können individuell bei Bedarf an mehr Beleuchtung eingeschaltet werden. Auch in den kleineren Einzelbüros gibt es jeweils abgeschirmte Tischleuchten wie auch Halogenlampen mit engeren Ausstrahlungswinkeln, welche die lehmverputzten Wände in den beiden Räumen in Szene setzen.

Eine qualitative Lichtplanung schafft Atmosphäre und beeinflusst das Wohlbefinden der Menschen beim Arbeiten in Innenräumen, ohne die Funktionen einer Kunstlichtbeleuchtung in verschiedenen Bereichen zu vernachlässigen. Im neuen Institut für Baubiologie + Nachhaltigkeit IBN in Rosenheim wurde Licht...

*Tanja Käppel  
Dipl.-Ing. Innenarchitektin  
Tageslichtarchitektin MSC*