



*Abb.: Im Eingangsbereich herrscht eine angenehme Atmosphäre, ohne einen wahrnehmbaren Wechsel von drinnen nach draußen und umgekehrt. Die trichterförmigen Sonderleuchten führen den Tageslichthimmel nach innen weiter.*

## BIODYNAMISCHES LICHT IM HANDEL

### TAGESLICHTORIENTIERTE BELEUCHTUNG FÜR MÖBEL MARTIN IN SAARBRÜCKEN

**Bereits 2015 konnte Tobias Link Lichtplanung eine tageslichtdynamische Steuerung bei Möbel Martin in Kaiserslautern realisieren. Im März 2019 eröffnete eine neue Filiale in Saarbrücken; hierfür wurde das modulare LED-Beleuchtungssystem nochmals optimiert und eine Sonderleuchte für den Eingangsbereich entwickelt. Die LIT Lighting Design Awards aus den USA würdigten das innovative Konzept aktuell mit einer Ehren-Auszeichnung.**

In LICHT 5 | 2016 stellten wir das von Tobias Link Lichtplanung entworfene Beleuchtungskonzept für Möbel Martin in Kaiserslautern bereits vor. Es handelt sich um ein Modulsystem, das auf einer LED-Sonderleuchte basiert und über drei Komponenten verfügt: den Leuchtenkorpus, zwei Reflektoren und verschiedene Bügel, die sich den unterschiedlichen Deckenrastern anpassen lassen. Breit- und engstrahlende Reflektoren übernehmen sowohl die Allgemeinbeleuchtung als auch das akzentuierte Licht. Die Leuchten arbeiten mit Midrange-LEDs Tunable White, die Beleuchtung innerhalb des Gebäudes richtet sich über Sensoren nach dem vorhandenen Tageslicht. Tobias Link Lichtplanung strebte diese tageslichtdynamische Steuerung an, um die Aufenthaltsqualität und das Wohlbefinden für Besucher und Mitarbeiter zu erhöhen und um Farben und Materialien real zu beurteilen. Auch die Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Effizienz konnten durch den Einsatz von LED-Technik erfüllt werden.

#### HUMAN CENTRIC LIGHTING IM VERKAUF

Die Beleuchtung im Neubau von Möbel Martin in Saarbrücken konnte von Beginn an mit dem Architekten abgestimmt werden. Sie richtet sich wie in Kaiserslautern nach dem natürlichen Verlauf der Sonne, um die innere Uhr des Menschen zu unterstützen. Das Lichtkonzept arbeitet nach den neuesten Erkenntnissen des Human Centric Lighting (HCL): wie wirkt das Licht – vor allem das Kunstlicht – auf den Menschen und wie kann es gezielt angepasst werden, um bestimmte Aufgaben zu erleichtern? Beim Neubau in Saarbrücken handelte es sich um einen städtebaulichen Wettbewerb. Das vierstöckige Gebäude ist durch ein hohes Atrium geprägt, durch einen verglasten Obergaden und breite Glasflächen im Eingangsbereich. Für die Kunstlichtplanung war es existenziell, den Tageslichteintrag im Verlauf des Jahres zu berechnen. Beleuchtungsstärke und Farbtemperatur werden über Schwellwertmesser in vier Richtungen gemessen, die Sensoren befinden sich auf dem Dach und übertragen die Daten an die Lichtsteuerung.



**Abb.:** Über den verglasten Obergaden gelangt Tageslicht in das Atrium. Im horizontalen Vorsprung der jeweiligen Gebäudeebenen sind 8 cm breite LED-Lichtbänder integriert, deren Blauanteil nach oben hin leicht zunimmt.



**Abb.:** Die Verkehrswege der einzelnen Etagen werden ebenfalls durch das modulare LED-Beleuchtungssystem erhellt. Die High Power LED-Module arbeiten in Saarbrücken nicht mit Reflektoren, sondern mit Kollimatoroptiken.

#### FLIESSENDER ÜBERGANG: DIE TRICHTERDECKE IM EINGANG

Der Eingangsbereich beschreibt den Übergang von draußen nach drinnen und umgekehrt. Tobias Link Lichtplanung entwickelte hierfür eine trichterförmige Pendelleuchte mit integrierten LED-Hochleistungs-Downlights, die sich über Tunable White dem Tageslicht anpassen. Sie verfügen über Radial-Fresnel-Optiken, eine Eigenentwicklung der Lichtplaner. Sie liefern sowohl brillantes als auch diffuses Licht. »Die

Trichterdecke schafft die Verbindung zwischen dem natürlichen Tageslichteintrag und der Lichtstimmung im Atrium«, so Oliver Link. »Der Kontrast aus weißen Trichtern und schwarzen Fugen verleiht dem System eine reduzierte, leichte Anmutung«, erklärt Tobias Link. Die Trichter sind dabei mit einem geringen Abstand zueinander abgependelt. Eine Zwischendecke ist nicht nötig, so bleibt die technische Ausstattung hinter der Deckenoberfläche verborgen. ▶





**Abb.:** Die Trichter-Leuchten aus Aluminiumblech unterstützen die geradlinige Architektur des Gebäudes, sie sind innen in Mattweiß und außen in Mattschwarz ausgeführt und liefern eine maximale Lichtleistung.

### TAGES- UND KUNSTLICHT IM ATRIUM

Das Atrium erhält Tageslicht durch den verglasten Obergaden. In jeder Etage betonen LED-Lichtbänder die vertikalen Strukturen der Architektur. Der Blauanteil der LEDs nimmt dabei nach oben hin leicht zu, um so einen Himmel-ähnlichen Effekt zu generieren. Die Verkehrswege entlang des Atriums werden je Stockwerk zusätzlich durch das LED-Modulsystem ausgeleuchtet.

### EIN ANPASSUNGSFÄHIGES RASTER

Im Haus in Saarbrücken kommen keine Reflektoren, sondern eng- und breitstrahlende Kollimatoren zum Einsatz. Leuchtenkorpus sowie die Bügel gibt es nun in schwarzer, weißer und silberner Ausführung, entsprechend der unterschiedlichen Ausstellungsflächen. Das System orientiert sich weiter an den für Möbelhäuser typischen Kassettendecken. Ein schwarzes Raster zeigt sich etwa in der Bettenabteilung, in

kleineren Ausstellungskojen und auch in der Eventbar im obersten Stockwerk. Dort setzt sich der dunkle Barbereich von der restlichen, mit weißem Deckenraster gestalteten Ausstellungsfläche bewusst ab. Die Tunable White-LEDs liefern zwei steuerbare Farbtemperaturen von 2700 und 5000 K. Im Restaurant wird die grafische Formensprache fortgeführt, der Deckenspiegel zeigt sich linear und ebenmäßig.

### EINLADENDES AMBIENTE MIT BELEBENDEN KONTRASTEN

»Als Lichtplaner wollten wir die Vision des Architekten umsetzen«, so Tobias Link. »Der modulare Aufbau des Lichtsystems in Kombination mit energieeffizienter LED-Technik spart Kosten bei Instandhaltung, Betrieb – und auch bei der Dekoration der Ausstellungsflächen«. Zur Lichtqualität im Saarbrücker Möbelhaus meint Oliver Link: »Dank der optimierten Lichtlenkung konnte die mittlere Beleuchtungsstärke klar angehoben und der Farb- und Helligkeitsverlauf stark verbessert werden«.



**Abb.:** Die tageslichtdynamische Beleuchtung schafft auch im Restaurant ein ausgewogenes Ambiente. Der Farbwiedergabewert der Tunable White-LEDs ermöglicht, Lebensmittel und Getränke authentisch wahrzunehmen.



**Abb.:** Um im Restaurant ein freundliches Ambiente aus direktem und indirektem Licht zu schaffen, kommen Downlights, richtbare Strahler an den Wänden, Pendelleuchten, Bilder- und Akzentleuchten zum Einsatz.



**Abb.:** Bei der Eventbar in der obersten Etage treffen helles und dunkles Deckenraster aufeinander, der Leuchtenkorpus passt sich der jeweiligen Farbe an. Dekorative Pendelleuchten betonen den Thekenbereich.

Für das Beleuchtungskonzept von Möbel Martin in Kaiserslautern wurde Tobias Link Lichtplanung für den Deutschen Lichtdesign-Preis 2016 nominiert. Das aktuelle Lichtkonzept für Möbel Martin in Saarbrücken erhielt eine »Honorable Mention«, eine Ehren-Auszeichnung des LIT Lighting Design Awards aus Los Angeles, USA. Das Projekt wird ausführlich in einem Video vorgestellt, zu sehen auf der Homepage der Lichtplaner: [www.tobiaslink.de/neubau-moebel-martin-saarbruecken](http://www.tobiaslink.de/neubau-moebel-martin-saarbruecken). ■

**Weitere Informationen:**

**Bauherr:** Möbel Martin, [www.moebel-martin.de](http://www.moebel-martin.de)

**Lichtplanung:** Tobias Link Lichtplanung, [www.tobiaslink.de](http://www.tobiaslink.de)

LIT Lighting Design Awards, [www.litawards.com](http://www.litawards.com)

**Leuchten/LED-Technik:** InstaLighting, [www.instalighting.de](http://www.instalighting.de)

**Fotos:** Tom Gundelwein

**Autorin:** Andrea Mende, freie Redakteurin, Leipzig



MOVA TRACK



Die Light & Building bietet als „Melting Pot“ für Licht- und Gebäudetechnik auch unseren Produktinnovationen die optimale Bühne. Wir präsentieren Beleuchtungslösungen, die für perfekte Lichtstimmung und neue Funktionalität sorgen.

Besuchen Sie uns, unser Messteam freut sich auf einen informativen Austausch!

LOUM®

FOR DESIGNLOVERS  
Meet our ultimate design collection



MEYJO T

PILLE PDI



| hip | urban |  
mutig | trendig |

light+building  
HALLE 1.2 STAND F51

MOLTO LUCE®

[www.moltoluce.com](http://www.moltoluce.com)