

shop style

FACHMAGAZIN FÜR DIE GESTALTUNG VON GESCHÄFTS-, PRÄSENTATIONS- UND VERKAUFSRÄUMEN

Einkaufszentren | Einrichtung & Ausstattung | Sicherheit

Donauzentrum, Wien | EKZ Riverside, Wien | stilwerk im Nouvel-Tower, Wien
EKZ west, Innsbruck | Kastner & Öhler, Graz | ODC Bakery, Wien



Tageslicht als Basis für die Kunstlichtanlage

Das natürliche Tageslicht stellt die qualitativ hochwertigste Möglichkeit für die Belichtung eines Innenraumes dar. Mit der Dynamik des Tageslichtes und dessen spektraler Zusammensetzung sind positive Effekte für die menschliche Psyche verbunden. Es empfiehlt sich daher, die Möglichkeiten einer Belichtung mit natürlichem Tageslicht schon in einer frühen Planungsphase zu überprüfen und die strukturellen Anforderungen des Gebäudes mit den Möglichkeiten von Tageslichtöffnungen abzustimmen.

Im Zuge einer Tageslichtuntersuchung wird die Tageslichtintensität für den Innenraum ermittelt. In der Lichttechnik wird dieser Wert als Tageslichtquotient bezeichnet, welcher das Verhältnis der Innenbeleuchtungsstärke zur Außenbeleuchtungsstärke darstellt. Als optimaler Wert hat sich hier für ein Shoppingcenter, unter Berücksichtigung von mittleren Shopintensitäten, ein Wert von 4 Prozent bis 15 Prozent gezeigt. Bei diesen Werten ist eine ausreichende Helligkeit für einen Tageslichteindruck vorhanden, es kommt jedoch auch nicht zu einem Überstrahlen der Shopfassaden.

Zusätzlich ist noch zu beachten, dass durch die Tageslichtöffnungen nicht nur sichtbares Spek-

trum, sondern auch Wärme in das Gebäude geleitet wird. Durch eine dosierte Tagesbelichtung kann die Kühllast für den Innenraum reduziert werden. Die Besonnungsintensität und die Besonnungsdauer werden in Form von Sonnenstandsdiagrammen ermittelt. Eine flächige Besonnung über mehrere Stunden an Shopfassaden sollte ausgeschlossen werden. Falls erforderlich, sind im Oberlicht entsprechende Sonnenschutzmaßnahmen zu setzen.

Aufbauend auf diese Tageslichtberechnung wird die Kunstlichtanlage für den Innenraum geplant. Da sich die Lichtstimmung in den tagesbelichteten Bereichen zwischen der Tagstimmung mit natürlichem Licht und der Nachtstimmung mit Kunstlicht wesentlich unterscheidet, sollte sich die Beleuchtungsanlage auch in den restlichen Mallbereichen an diese Zustände anpassen und auch in den nicht tagesbelichteten Bereichen mittels der Beleuchtungsstärke und deren Farbtemperatur eine entsprechende Tages- und Nachtstimmung erzeugt werden.

Durch eine vollautomatische Steuerung in Abhängigkeit von der Außenbeleuchtungsstärke kann der Einsatz von Kunstlicht hier am effizientesten ausgenutzt werden.



Andreas Haidegger

Geschäftsführer von Hailight, Lichtplaner des G3 Shopping Resort in Gerasdorf

Kunst- und Tageslicht im EKZ

Kunst- und Tageslichtberechnung ist immer eine umfangreiche und interessante Themenstellung, insbesondere in der Handelsarchitektur. Wir gehen stets in zwei Schritten an das Thema heran. Bereits im ersten Entwurfsstadium wird gemeinsam mit dem Lichtplaner die TL-Situation auf Intensität und gleichmäßige Verteilung überprüft. Diese sehr umfassenden computerbasierten Berechnungen werden dann gemeinsam mit dem Bauherrn diskutiert in Hinblick auf mögliche Verbesserungen, etwa Änderungen im Farbkonzept, Mehröffnungen oder zusätzliche Beschattungsmaßnahmen. Letztere sind ein heikles Thema – denken Sie an die Schaufenster oder Scannerkassen.

Auf dieses evaluierte Tageslichtkonzept wird erst das Kunstlichtkonzept abgestimmt. Beim G3 Shopping Resort in Gerasdorf etwa konnte eine überaus nachhaltige Lösung gefunden werden: Durch Vergrößerung stehender Fensterflächen wurde das Tageslichtkonzept für die Mall im Bauteil A so optimiert, dass tagsüber kein Kunstlicht zugeschaltet werden muss und auch keine Sonnenschutzmaßnahmen erforderlich sind. Bei diesem Projekt arbeitete ATP Architekten und Ingenieure mit der Firma Hailight zusammen. Das Gebäude soll BREEAM-zertifiziert werden.



Architekt Dipl.-Ing. Heinz Lindner

ATP Architekten und Ingenieure, Wien
Projektleiter G3 Shopping Resort Gerasdorf/Wien
Foto: ATP