



Alle Fotos: Ansgar Maritz van Treedick für WTA

**Zweikomponentenbeleuchtung.** Neben einer flächigen Grundbeleuchtung ist in Ausstellungsräumen auch eine Punktbeleuchtung wichtig, um die Exponate akzentuieren zu können. Die in einer Stromschiene geführten Strahler sind hier schwenk- und drehbar. Variabilität ist für Wechselausstellungen unabdingbar.

# Welches Licht für welche Anwendung?

**Lichtplanung** | Licht gibt dem Raum Stimmung und Konturen. Lichtplaner müssen deshalb eng mit Architekten, aber auch mit Handwerkern zusammenarbeiten. Wie geht ein Lichtplaner dabei vor? Welche Ideen leiten ihn? Welche Grundprinzipien gibt es dabei zu beachten? TA sprach darüber mit einem Lichtplaner und Innenarchitekten.

Der Lichtplaner steht wie kein anderer Fachplaner direkt an der Schnittstelle zwischen Architektur und Technik. Auf der einen Seite gibt er dem Raum im Auftrag des Architekten den finalen Schliff, andererseits muss die Lichttechnik aber auch funktionieren und vor allem schlüssig in die Raumflächen integriert werden, um diese vollends zur Geltung zu bringen und eine intendierte Raumatmosphäre zu erschaffen. Dies ist keine leichte Aufgabe, zumal dabei auch noch eine ganze Reihe von Gewerken mit ihren technischen Zwängen berücksichtigt werden müssen. TA hat deshalb bei Lichtplaner Ralf Schoofs nachgefragt, wie er diese Aufgabe in einem Objekt, dem VW-Forum „Drive“ in Berlin, angegangen ist.

**TA In einem Projekt gibt es unterschiedlichste Beleuchtungsaufgaben, die mit Einbauleuchten realisiert werden. Bei Einbauleuchten wieder-**

**um gibt es unzählige Varianten mit differenzierter Lichtwirkung. Wie sind Sie beim VW-Forum „Drive“ vorgegangen?**

**Schoofs:** Für das 10.000 m<sup>2</sup> große Konzernforum „Drive“ wurde gemeinsam mit dem Frankfurter Architekturbüro Christoph Mäckler ein neues Raum- und Nutzungskonzept für eine zeitgemäße Form der Produktpräsentation, Technologievermittlung und Kommunikation entwickelt und realisiert. Seit der Fertigstellung im vergangenen Jahr steht den Besuchern ein Raumprogramm zur Verfügung, das Shop- und Gastronomiebereiche, eine zentrale zweigeschossige Ausstellungshalle und einen multifunktionalen Konferenzbereich umfasst. Entsprechend differenziert sind natürlich die Anforderungen an die Beleuchtung. Der Konferenzraum benötigt eine gute Allgemeinbeleuchtung mit hohem Sehkomfort, die wir mit funk-

tionalen 25-W-LED-Deckeneinbauleuchten mit symmetrischen Lichtkegeln und ausgezeichneter Blendungsbegrenzung (UGR-19) umgesetzt haben. Dieser Wert entspricht der Normanforderung für die Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen und Konferenzräumen. Da in diesen Räumlichkeiten auch exklusive Automobilpräsentationen stattfinden, ist es wichtig, dass die Beleuchtungssysteme die Farben besonders gut wiedergeben. Der Farbwiedergabeindex CRI bzw. RA ist in diesem Fall 90. Dies entspricht der Farbwiedergabequalität 1 A und somit der höchsten Stufe.

**TA Warum die paarige Anordnung der Einbauleuchten?**

**Schoofs:** Das ist zum einen eine Gestaltungsfrage. Zum anderen geht es natürlich darum, genügend Licht auf die



**Konferenzraum.** Hier wurde eine gute Allgemeinbeleuchtung mit hohem Sehkomfort benötigt, die mit funktionalen 25-W-LED-Deckeneinbauleuchten mit symmetrischen Lichtkegeln und Blendungsbegrenzung ( $UGR < 19$ ) umgesetzt wurde. Da in diesen Räumen auch Automobilpräsentationen stattfinden, ist es wichtig, dass die Beleuchtungssysteme die Farben besonders gut wiedergeben.

Flächen zu bekommen. In einem Konferenzraum sind – analog zu Büroarbeitsplätzen – 500 Lux auf den Tischflächen erforderlich. Das hätten wir mit großformatigen Downlights erzielen können, die wir jedoch – auch aus konstruktiven Gründen – nicht favorisiert haben. Diese paarig angeordneten Systeme liefern die maximal notwendige Lichtmenge und die reduzierten Abmessungen gewährleisten insbesondere in Hinblick auf die erforder-

liche Einbautiefe, dass die Leuchten in den vorgegebenen und mit extrem komplexer Haustechnik ausgestatteten Deckenhohlraum zu integrieren sind.

**TN** **Warum sind die Leuchten in Lichtbändern installiert? Man hätte sie doch auch direkt in die Decke einbauen können.**

**Schoofs:** Wir hatten ein ähnliches Metallpaneel in einem vorherigen Projekt entwickelt und hier vorgeschlagen, da ein

solches Element über die Leuchten hinaus weitere TGA-Komponenten aufnehmen kann. Rauchmelder, Sprinkler, Lautsprecher und Notlichtkomponenten können hier integriert, problemlos revisioniert und gewartet werden. Darüber hinaus können weitere technische Aus- und Einbauten in der Decke reduziert werden bzw. vollständig überflüssig werden. Dadurch erhöht sich die visuelle Qualität des Deckenbildes.

## TN Info



### LICHTPLANUNG

Innenarchitekt **Ralf Schoofs** gründete vor 18 Jahren in Düsseldorf das Lichtplanungsbüro **Rhein-Licht**.

Für ihn und sein Team hat Architekturbeleuchtung nichts mit künstlerischer Zutat zu tun, sondern ist eine technische Disziplin, ein integrales Fachplanergewerk.

Rhein-Licht hat Beleuchtungskonzepte für Großprojekte wie den Düsseldorfer Flughafen und den Shanghai International Airport entwickelt und realisiert. Zu den jüngeren Referenzen zählen neben dem Lindencorso in Berlin der Lanxess-Tower in Köln sowie der Vodafone Campus und der Kö-Bogen in Düsseldorf.

Das Büro beschäftigt fünf Innenarchitekten. Der Planer schult darüber hinaus Architekten und Innenarchitekten als Weiterbildungsmaßnahme in Grundlagen der Architekturbeleuchtung.

„In der Architekturbeleuchtung sollte sich die Lichtquelle so weit wie möglich zurücknehmen und der Architektur unterordnen.“

**Ralf Schoofs, Innenarchitekt und Lichtplaner**



**Restaurant.** Die Grundbeleuchtung ist hier insgesamt gedämpft gehalten, Deckeneinbau-Downlights bringen aber genügend Licht auf die Tische. Für die Aufnahme der Deckenleuchte in die sehr empfindliche Akustikdecke (Baswa-Material) mussten Formelemente mit gesetzten Bohrungen in die Unterkonstruktion eingebracht werden.

### **TN Wie hat es mit der Montage geklappt? Den Einbau stelle ich mir schwierig vor.**

**Schoofs:** Daran waren mehrere Gewerke beteiligt, entsprechend aufwendig war die Koordinationsleistung. Der Rand der Paneele wurde konstruktiv so ausgebildet, dass sowohl Elemente der Spritzwurf-Akustikdecke als auch Metall-Paneel-Elemente randlos aufgenommen werden können. Dank intensiver Planerkoordination und Abstimmung zwischen Metall- und Deckenbauer, Trockenbauunternehmen, Elektroinstallation und Lichtplaner hat alles reibungslos funktioniert.

### **TN In dem multifunktionalen Präsentationsraum haben Sie auch TGA-Paneele eingesetzt, aber zusätzlich zu quadratischen Deckeneinbauleuchten auch Strahler eingeplant.**

**Schoofs:** Hier haben wir eine Zweikomponentenbeleuchtung gewählt, denn neben einer soliden, flächigen Grundbeleuchtung ist in Ausstellungsräumen auch eine Punktbeleuchtung wichtig, um die Exponate akzentuieren zu können. Die in einer Stromschiene geführten Strahler sind schwenk- und drehbar, die Beleuchtungslösung bietet somit uneingeschränkte, anlassbezogene Variabilität. Das ist für Wechselausstellungen, wie sie hier alle vier Monate mit exklusiven Automobilpräsentationen stattfinden, unabdingbar.

### **TN Und was ist mit dekorativen Leuchten? Bringen sie nicht erst Atmosphäre in den Raum?**

**Schoofs:** Die haben in funktional ausgerichteten Räumen eigentlich nichts verloren. In Präsentationsräumen könnten sie sogar vom Wesen der Ausstellung ablenken. In der Architekturbeleuchtung sollte sich die Lichtquelle so weit wie möglich zurücknehmen und der Architektur unterordnen. Eine Lichtatmosphäre kann ich dank der Steuerbarkeit der LED über verschiedene Lichtfarben, Lichtstärken und eben auch über eine Mehrkomponentenbeleuchtung beispielsweise aus Direkt- und Indirektlicht, flächigem und gerichtetem Licht schaffen. In Hotels und Restaurants ist das natürlich etwas anderes. Dort können dekorative Leuchten das innenarchitektonische Konzept unterstützen. Im VIP-Restaurant „Fine Dining“ haben wir z. B. Pendelleuchten aus Muranoglas und Stehleuchten zur möblierungsbezogenen Akzentuierung eingesetzt.

### **TN Hauptsächlich erfolgt die Beleuchtung im Restaurant des VW-Automobil-Forums aber auch über funktionales Licht?**

**Schoofs:** Ja, dort haben wir mit Deckeneinbau-Downlights gearbeitet, die genügend Licht auf die Tische bringen, aber die Grundbeleuchtung des Raums insgesamt gedämpft halten. Hier war übrigens eine äußerst präzise und sensible Arbeit des

Trockenbauers gefragt, denn die akustisch hochwirksame Baswa-Decke reagiert sehr empfindlich auf mechanische Einwirkungen. Zur Aufnahme der Leuchten mussten Formelemente mit gesetzten Bohrungen in die Unterkonstruktion eingebracht werden. Der Akustikputz wurde erst ganz zum Schluss aufgetragen.

### **TN Werden Sie vorwiegend von Architekten beauftragt oder auch von Ausbaunternehmen?**

**Schoofs:** Die Beauftragung durch ein Ausbaunternehmen ist selten, aber auf der Ebene der Beratungsleistung kommt sie manchmal vor.

### **TN Herr Schoofs, wir bedanken uns für das Gespräch.** □

*Das Gespräch führte Petra Lasar im Auftrag von TA.*

### **TN Online**

Abonnenten können diesen Beitrag auch online recherchieren.

[www.trockenbau-akustik.de](http://www.trockenbau-akustik.de)

› Archiv  
– Licht

