

**MK OptiLight®**

Pressemappe

Stand März 2018

INHORGENTA MUNICH: HALLE B1, STAND 150

MüllerKälber

# IN VOLLEM GLANZ

LICHT & LADENBAU: MüllerKälber plant, entwickelt und baut Läden, Shop-in-Shop-Systeme, Vitrinen und Beleuchtungsmodule. Dabei kann das Unternehmen auf über 40 Jahre Erfahrung zurückblicken.

MK  
JEWELLERY  
STAGE

Mit der MK JewelleryStage kann jedes Produkt einzeln inszeniert werden.



Die MK JewelleryStage ist in verschiedenen Varianten erhältlich.

MK  
OPTILIGHT

Bei der neuen MK OptiLight 02-11 ist es gelungen, den Stromverbrauch bei gleicher Helligkeit noch einmal zu reduzieren.

Weniger ist mehr – unter dieser Prämisse entwickelt und baut MüllerKälber innovative Licht- und Vitrinensysteme. Für die ideale Inszenierung von Schmuck und Uhren wurden eigens zugeschnittene Lösungen entwickelt: Mit der MK Jewellery Stage können Produkte wie auf einer Bühne einzeln ins rechte Licht gerückt werden. Für 2018 hat MüllerKälber bewährte Module weiter verbessert: Bei der neuesten Generation der Vitrinenbeleuchtung MK OptiLight 04FOR konnte der Stromverbrauch von 25 auf 10 Watt bei gleicher Helligkeit gegenüber der Vorgängerversion reduziert werden. Im Ladenbau können die Aspacher auf über 40 Jahre Erfahrung zurückgreifen. Auch für kleine Budgets bietet MüllerKälber punktuelle Maßnahmen.

Zur Inhorgenta Munich 2018 zeigt MüllerKälber seine neuen Systeme und stellt gleichzeitig die neue Generation der MK640 portable mit vielen Gestaltungsmöglichkeiten vor.

## Kernkompetenz

MüllerKälber sorgt für die optimale Verbindung von Design und Technik. Dabei führt der hohe Qualitätsanspruch immer wieder zu neuen Innovationen und Optimierungen.



„Seit mehr als 40 Jahren beschäftigen wir uns mit der Präsentation von Produkten und decken dabei alle Bereiche des Ladenbaus ab.“

HOLGER MÜLLER,  
Geschäftsführer

MÜLLERKÄLBER

# STRAHLENDE PRÄSENTATION

DAS ASPACHER UNTERNEHMEN MÜLLERKÄLBER ENTWICKELT UND FERTIGT SEIT ÜBER 35 JAHREN HOCHWERTIGE VITRINEN IN VERBINDUNG MIT INNOVATIVER TECHNIK. AUCH FÜR DIE JUWELIERBRANCHE BIETET DER EXPERTE PERFEKTE KONZEPTE.



## KOMPLETTER LADENBAU

MüllerKälber stellt Ihnen gerne seine gesamte Expertise zur Verfügung und übernimmt den kompletten Ladenbau – von der Planung bis zur Umsetzung. Wie oben bei Heller & Heller Chronometrie in Schwäbisch Hall. Das Beispiel zeigt, dass auch auf kleinem Raum mit einer professionellen Ladenplanung einiges präsentiert werden kann: Nur 26 m<sup>2</sup> standen für Kasse, Uhrenpräsentation, Beratung und Büro zur Verfügung. Mit Schiebetüren, intelligenter Beleuchtung und Spiegelementen wurde der Raum optisch vergrößert.



## BELEUCHTUNGSLÖSUNGEN

Sie können die Experten von MüllerKälber auch gezielt zur Optimierung Ihrer Beleuchtungslösung hinzuziehen, so wie Juwelier Depperich in Reutlingen. Hier erstellte MüllerKälber die Lichtplanung für das bestehende Schaufenster und nützte dabei die neueste Generation der High-End-Leuchten MK OptiLight®. Die Beleuchtungsmodule wurden steckerfertig produziert und von MüllerKälber montiert. So können Sie gezielt und mit kalkulierbaren Kosten die Präsentation Ihres Warensortiments verbessern.



## VITRINEN

Das Verständnis optimaler Beleuchtung hilft MüllerKälber auch bei der idealen Vitrinengestaltung. So wurde bei Juwelier Fischer in Baden-Baden die Optik des gesamten Verkaufsraums durch neue Vitrinen mit MK OptiLight® verändert. Der Raum an sich wurde nicht umstrukturiert, sondern es wurden nur die Oberflächen neu gemacht. Durch eigens für Fischer konzipierte Vitrinen wird der Raum neu definiert: eine große Verkaufstheke, rollbare Vitrinen an den Wänden mit Vorlagetabletts, Beratungstisch, Kassenmöbel und Brillenhalter.



## TEILLEISTUNGEN IM LADENBAU

Sie haben bereits verlässliche Partner, mit denen Sie bei der Neugestaltung Ihres Geschäfts gern zusammenarbeiten? Kein Problem! MüllerKälber schließt an ihr bestehendes Netzwerk an und übernimmt Teilleistungen Ihres Ladenbaus. Auch Juwelier Huberty in Luxemburg hat alle Produktpräsentations- und Beratungsmöbel sowie die Schaufenster- und Raumbeleuchtung mit MüllerKälber realisiert, während unter anderem die Ladenplanung, Trockenbau, Beläge und Stühle von anderen Partnern übernommen wurden.



## PRAXISTIPP

Das Budget reicht nicht für eine große Umbaulösung? Fragen Sie nochmals nach, denn oft kann auch durch punktuelle Maßnahmen einiges optimiert werden. Ein Experte hat einen frischen Blick auf Ihren Laden!

## HOLGER MÜLLER, Geschäftsführer

„Wir lieben den mündigen Kunden. Seit mehr als 40 Jahren beschäftigen wir uns mit der Präsentation von Produkten. Da wir alle Bereiche des klassischen Ladenbaus beherrschen und unsere Kunden wissen, was sie wollen und brauchen, können sie selbst entscheiden, welche Leistungen sie von uns beziehen. Egal ob Planung, Möbel- und Vitrinenbau, Beleuchtung, Montage oder das ‚Rundum-Sorglos-Paket‘ – bei uns entscheidet der Kunde.“





„Schon die erste Frage von Peter Voss hat mich begeistert: Wie kann ich optimal präsentieren?“

HOLGER MÜLLER, INHABER MÜLLERKÄLBER



Fotos: Tilo Keller

## WARUM JUWELIER DEPPERICH SCHON NACH NEUN JAHREN DIE BELEUCHTUNG ERNEUERT

# ERLEUCHTUNG

Wer wissen will, wie die perfekte Beleuchtung eines Juwelierschaufensters aussieht, der sollte nach Reutlingen kommen. Juwelier Depperich hat die neueste Beleuchtung von MüllerKälber eingebaut.

**EIN LICHT AUFGEGANGEN.** Eigentlich sollte niemand besser wissen, wie wichtig die richtige Beleuchtung ist, als ein Diamantspezialist. Trotzdem ist das Thema Licht in unserer Branche im wahrsten Sinne „unterbelichtet“. Nicht so bei Juwelier Depperich.

Die Sache mit Kompromissen ist nicht Peter Voss' Sache. Seit zwei Jahren, als er auf der Messe und später bei dem Kollegen Rolf-Detlef Willer in Hamburg und Jan Hoffmann in Stuttgart die neue Beleuchtung von MüllerKälber gesehen hat, beschäftigt sich Peter Voss intensiver mit Beleuchtung. Wieder. Schon vor neun Jahren, als er sein Geschäft in Reutlingen umgebaut und komplett auf LED umgestellt hatte, hatte er einen kompromisslosen Weg eingeschlagen. Nun sagt

er: „Die Beleuchtung ist aus heutiger Sicht guter Standard. Aber ich trete nicht an, um mich mit Gutem zufrieden zu geben.“ Jetzt, nachdem das Schaufenster und einige Innenvitrinen mit der neuesten Generation von „MK OptiLight“ aus dem Hause MüllerKälber ausgestattet sind, hat Voss sein gewünschtes Niveau wieder erreicht. Das Ergebnis hat die Kategorie „eine Reise wert“ verdient. Wer wissen will, wie Schaufenster beleuchtet und Diamanten funkeln können, der sollte nach Reutlingen kommen.

Peter Voss ist sich jetzt sicher, dass er die beste Beleuchtung hat, die es auf dem Markt gibt. Die Entscheidung ist gefallen – und das Ergebnis ist erreicht. Eine Frage des Preises

sei es indes nicht gewesen, berichtet Peter Voss. „Wäre der Auftrag 20.000 Euro teurer geworden, hätte ich länger überlegt – und später dann zugestimmt.“



Bis ins Detail perfekt: Zugegeben, so große Diamanten haben nicht viele Juweliere im Schaufenster. Doch erst die richtige Beleuchtung bringt sie zum Funkeln.



Eine Augenweide: Der Blick ins Schaufenster von Juwelier Depperich tut gut. Die Produkte sind perfekt präsentiert und beleuchtet, so wie es sich für Luxusprodukte gehört – und wie es leider sehr selten ist.



Ortstermin in Reutlingen: Chefredakteur Ulrich Voß und Holger Müller (Mitte) besuchen Peter Voss, der soeben sein Schaufenster und einige Innenvitrinen mit neuer Beleuchtung ausgestattet hat.

## BELEUCHTUNG IM DETAIL



Vor der Umrüstung durch MüllerKälber: Dieses Fenster ist nicht optimal beleuchtet. Der Ladenbauer hatte bei der Konstruktion des Fensters nicht das Licht bedacht: Die Lichtquelle ist zu weit hinten, was dazu führt, dass viele Uhren „im Schatten“ stehen.



Dieses Fenster hat bereits die neueste Beleuchtungstechnik aus dem Hause MüllerKälber. Das Licht ist im Vergleich zum linken Foto weicher, und keine Uhr steht im Dunkeln.



Für die Beleuchtung eines Schaufensters macht es einen großen Unterschied, ob es bewölkt ist, ob die Sonne direkt ins Fenster scheint oder ob es dämmt. Deswegen gibt es bei Depperich einen Sensor, der den Lichteinfall misst. Mit einer Smartphone-Taschenlampe lässt sich der Sensor austricksen.



Zum Lichtexperten geworden. Peter Voss (rechts), Inhaber von Juwelier Depperich, ist mittlerweile zum Beleuchtungsprofi geworden. Beim jüngsten Rundgang mit Holger Müller ist ihm doch noch eine Kleinigkeit aufgefallen, die es zu optimieren gilt. Die beiden Geschäftspartner führen eine Diskussion auf höchstem Niveau.



Vor allem im Schmuckfenster wird für den Fachmann der Unterschied zur gewohnten Beleuchtung sichtbar. Selbst die Produkte auf dem vergleichsweise dunklen Wellendorff-Display sind ideal beleuchtet, ebenso wie der relativ lose dekorierte Diamantschmuck rechts daneben.



Die hervorragende Beleuchtung in diesem Uhrenfenster wird deutlich an der einheitlichen Detailansicht. Beide Schaufensterebenen sind gleich gut ausgeleuchtet, auch die Außenregionen oder die Uhren im hinteren Teil des Displays stehen nicht im Schatten.

## Innovative Beleuchtungen

Mit hochwertigen Vitrinen sowie innovativen Beleuchtungslösungen setzt das erfahrene Team der MüllerKälber GmbH schicke Kostbarkeiten in Szene. Leuchtendes Beispiel für die eigene Innovationskraft des Unternehmens ist die Entwicklung von „MK OptiLight“. Dahinter verbirgt sich ein kostensparendes LED-Beleuchtungssystem, mit dem Produkte in Vitrinen, Schaufenstern und am Verkaufsplatz optimal inszeniert werden. Mit den verschiedenen Fenster-Beleuchtungsmodulen kann die Firma im Rahmen der Lichtplanung reagieren, der Anschluss vor Ort erfolgt meistens unkompliziert durch den Hauselektriker.

Info  
[www.muellerkaelber.com](http://www.muellerkaelber.com)

Schaufenster von Jan Hofmann, Goldschmiede & Juwelier in Stuttgart, mit dem MK-OptiLight-Window-System.



## Eclairage innovant

L'équipe expérimentée de MüllerKälber met en scène les bijoux et autres objets de prix par de superbes vitrines et des solutions d'illumination innovantes. Un excellent exemple de l'esprit d'innovation de l'entreprise est donné par le système «MK OptiLight». Il se compose d'un éclairage LED économique qui met en valeur les pièces exposées dans les présentoirs, les vitrines et l'espace de vente. MüllerKälber peut interagir avec les modules les plus divers d'éclairage et, dans la plupart des cas, l'électricien maison peut procéder aisément au raccordement sur place.

La vitrine de Jan Hofmann, bijoutier et joaillier à Stuttgart, est équipée du système «MK OptiLight Window».



## Magisches Licht

Der Vitrinen- und Beleuchtungsspezialist aus Aspach, MüllerKälber, genießt einen exzellenten Ruf, wenn es um passgenaue Lösungen für Juweliergeschäfte geht. Ein Beispiel ist die neue Schaufensterbeleuchtung und Vitrinenlösung für Juwelier Martens aus Kempen. „Wir haben ‚MK OptiLight‘ auf der Inhorgenta in München gesehen und waren auf Anhieb begeistert“, sagt Joachim Martens. „Denn lief alles sehr professionell und zuverlässig ab.“ Die Planung und Festlegung der Beleuchtungselemente erfolgte bei einem Termin vor Ort. Die Montage der „MK OptiLight Window“ nahm der Hauselektriker von Martens vor. Geliefert und montiert wurde auch der Sensor „MK SunControl“. Dieser reguliert die Schaufensterbeleuchtung in Abhängigkeit des

Umgebungslichts, sodass die Produkte im Schaufenster zu jeder Zeit optimal beleuchtet sind. Martens: „Die Ware, vor allem die Steine, kommt sehr gut zur Geltung und das lockt Kunden an unser Schaufenster.“ Zudem lieferte MüllerKälber Vitrinenwürfel für den Einbau durch einen Schreiner vor Ort für eine Trennwand sowie eine große Standvitrine und Tischvitrinen. Der Juwelier berichtet: „MüllerKälber hat flexibel auf unsere Wünsche reagiert und zum Beispiel in der Bedientheke eine Schublade an der Stelle eingebaut, an der wir sie seit Jahr und Tag gewohnt waren. Qualitativ sind alle Elemente sehr hochwertig. So haben alle Vitrinen ein Schließsystem, wir benötigen nur noch einen Schlüssel.“ Auch künftig will Martens mit MüllerKälber zusammenarbeiten. Weitere Vitrinen wurden bereits bestellt.

[www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)

---

# Werkstatt & Ausbildung NEWS

---



Verbessert und weiterentwickelt: Das Modell „MK OptiLight 04FOR“ mit neuem Design-Gehäuse

## Spot an!

Der Vitrinenspezialist MüllerKälber präsentiert mit dem LED-Modul „MK OptiLight 04FOR“ eine Weiterentwicklung der Vitrinenbeleuchtung „OptiLight 04“. Für die neue Lichtlösung wurde ein Gehäuse entwickelt, das sich mit reduzierten Dimensionen optimal in das Gesamtdesign der Vitrinen integrieren lässt. „MK OptiLight 04FOR“ ist als fertig verbautes Modul erhältlich oder als Nachrüstvariante für bestehende Vitrinen. Eine Auswahl an Farben und Oberflächendesigns ermöglicht die bestmögliche Anpassung an vorhandene Vitrinen oder Ladenkonzepte. Zusätzlich zu dieser Variante bietet das Unternehmen aus dem schwäbischen Aspach ein flaches Modul an, das sich für den Unterbau im Schaufenster eignet.

[www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)

MÜLLERKÄLBER

# HELLE INSPIRATIONEN

MIT DER ERFAHRUNG VON GUT VIERZIG JAHREN IM BEREICH BELEUCHTUNG UND LADENBAU IST DIE MÜLLERKÄLBER GMBH EIN AUSGEWIESENER EXPERTE, VON DESSEN KNOW-HOW AUCH DER JUWELIER PROFITIEREN KANN.



## 1 | KOMPLETTER LADENBAU

MüllerKälber stellt Ihnen gerne seine gesamte Expertise zur Verfügung und übernimmt den kompletten Ladenbau – von der Planung bis zur Umsetzung. Wie oben bei Heller&Heller Chronometrie in Schwäbisch Hall. Das Beispiel zeigt, dass auch auf kleinem Raum mit einer professionellen Ladenplanung einiges präsentiert werden kann: Nur 26 m<sup>2</sup> standen für Kasse, Uhrenpräsentation, Beratung und Büro zur Verfügung. Mit Schiebetüren, intelligenter Beleuchtung und Spiegelementen wurde der Raum optisch vergrößert.



## 2 | BELEUCHTUNGSLÖSUNGEN

Sie können die Experten von MüllerKälber auch gezielt zur Optimierung Ihrer Beleuchtungslösung hinzuziehen. So wie Juwelier Weiss in Vechta. Hier erstellte MüllerKälber die Lichtplanung für das bestehende Schaufenster und nützte dabei die neueste Generation der High-End-Leuchten MK OptiLight®. Der Anschluss vor Ort erfolgte unkompliziert durch den Hauselektriker des Kunden. So können Sie gezielt und mit kalkulierbaren Kosten die Präsentation Ihres Warensortiments verbessern.



## 3 | VITRINEN

Das Verständnis optimaler Beleuchtung hilft MüllerKälber auch bei der idealen Vitrinengestaltung. So wurde in der Galerij Hilde Vanden Berghen (Halle, Belgien) die Optik des gesamten Verkaufsraums durch neue Vitrinen mit MK OptiLight® verändert. Der Raum an sich wurde nicht umgestaltet, sondern nur frisch gestrichen. Durch verschiedene Vitrinenarten wird der Raum neu definiert: große Vitrinen mit Bilderrahmen, Sockelvitrienen mit mehreren Präsentationsebenen und eine von innen und außen einsehbare Schaufenstervitrine.



## 4 | TEILLEISTUNGEN IM LADENBAU

Sie haben bereits verlässliche Partner, mit denen Sie bei der Neugestaltung Ihres Geschäfts gerne zusammenarbeiten? Kein Problem! MüllerKälber schließt gerne an ihr bestehendes Netzwerk an und übernimmt Teilleistungen Ihres Ladenbaus. Auch Juwelier Fischer in Karlsruhe hat die Ladenplanung sowie alle Produktpräsentations- und Beratungsmöbel mit MüllerKälber realisiert, während unter anderem Trockenbau, Beläge und Stühle von anderen Partnern realisiert wurden.



## PRAXISTIPP

Das Budget reicht nicht für eine große Umbaulösung? Fragen Sie nochmals nach, denn oft kann auch durch punktuelle Maßnahmen einiges optimiert werden. Ein Experte hat einen frischen Blick auf Ihren Laden!

## HOLGER MÜLLER, Geschäftsführer

Wir lieben den mündigen Kunden. Seit mehr als 40 Jahren beschäftigen wir uns mit der Präsentation von Produkten. Da wir alle Bereiche des klassischen Ladenbaus beherrschen und unsere Kunden wissen, was sie wollen und brauchen, können sie selbst entscheiden, welche Leistungen sie von uns beziehen. Egal ob Planung, Möbel- und Vitrinenbau, Beleuchtung, Montage oder das „Rundum-Sorglos-Paket“ – bei uns entscheidet der Kunde.





**DEUTLICH:** Farben und Formen kommen durch den hohen CRI-Wert von MKOptiLight® deutlich besser zur Geltung.

MÜLLERKÄLBER GMBH

# LEUCHTEND BRILLANTE FARBEN

KORREKTE FARBWIEDERGABE auch bei künstlichem Licht ist eine der wichtigsten, aber auch herausforderndsten Aufgaben guter Beleuchtung.

Unterschiedliche Lichtquellen haben verschiedene Farbwiedergabe-Eigenschaften – aber nicht immer geben sie die Farben des betrachteten Gegenstands korrekt wieder. So kann es vorkommen, dass Gesichter fahl wirken oder Schmuck unnatürlich und billig aussieht. Auch das Licht von Lampen gleicher Lichtfarbe kann verschiedene Farbwiedergabe-Eigenschaften besitzen. Eine Bewertung der Farbwiedergabe

erfolgt durch den Index CRI (Colour Rendering Index, auch Ra-Wert genannt). Er gibt an, wie natürlich Farben wiedergegeben werden. Je niedriger der Index, desto mangelhafter werden die Körperfarben beleuchteter Gegenstände wiedergegeben. Die beste Farbwiedergabe, und somit den höchsten CRI-Wert, hat das Sonnenlicht: CRI 100. In Innenräumen sollte der CRI-Wert nicht unter 80 liegen. MüllerKälber verwendet LEDs mit HighCRI bis zu 95.

Die Experten von MüllerKälber sind zwar selbst nicht auf der Baselworld vertreten, haben aber zahlreiche Markenstände ausgestattet.

.....  
*Die Präsentation von Uhren und Schmuck muss „appetitanzregend“ sein. Das richtige Licht spielt dabei eine wesentliche Rolle.*  
.....



**DEUTLICHER UNTERSCHIED:** Der direkte Vergleich zeigt wie brillant und farbtreu der Gegenstand mit MKOptiLight® wirkt.

# LADENBAU

IM BLICKPUNKT

TATORT VITRINE:  
DIE VITRINE DARF  
NICHT ZWISCHEN  
PRODUKT UND  
KUNDEN STEHEN.  
ERST DURCH DIE  
RICHTIGE BELEUCH-  
TUNG WIRKT DAS  
PRÄSENTIERTE  
PRODUKT LEBENS-  
ECHT UND MACHT SO  
„APPETIT“ DARAUFG,  
ES IN HÄNDEN  
ZU HALTEN UND  
LETZTLICH ZU  
KAUFEN.

## MÜLLERKÄLBER WEISS, WIE SCHMUCK UND UHREN STRAHLEND GLÄNZEN!



LED ist nicht gleich LED: Der Vergleich zeigt deutlich, dass MKOptiLight® (rechts) die Farben brillanter und wirklichkeitsnäher wiedergibt.



„DER JUWELIER STEHT VOR DER HERAUSFORDERUNG, SEINE WERTVOLLEN WAREN GLEICHZEITIG GESCHÜTZT IN DER VITRINE ABER TROTZDEM REALITÄTSNAH UND ATTRAKTIV ZU PRÄSENTIEREN. FARBEN UND KONTUREN RICHTIG AUSZULEUCHTEN IST DABEI ESSENTIELL.“

HOLGER MÜLLER, MÜLLERKÄLBER GMBH

Die ganzheitliche Wahrnehmung eines Verkaufsraumes bestimmt maßgeblich das Käuferlebnis und damit die Konsumlust. Vorrangig gilt es, eine Atmosphäre zu schaffen, die den Menschen mit all seinen Sinnen anspricht: einzigartig und unverwechselbar.

Licht ist dabei eines der wichtigsten und wirkungsvollsten Gestaltungsmittel. Produkte wie Uhren und Schmuck stellen hohe Ansprüche an die Beleuchtung. Eine sehr gute Farbwiedergabe und eine auf das Produkt abgestimm-

te Lichtfarbe bilden die Voraussetzung für eine konsumfördernde Umgebung.

### BRILLANTE FARBEN

Korrekte Farbwiedergabe auch bei künstlichem Licht ist eine wichtige Aufgabe guter Beleuchtung. Die Farbwiedergabe einer Lampe bezeichnet die Wirkung, die ihr Licht auf farbigen Gegenständen hervorruft. Unterschiedliche Lichtquellen haben verschiedene Farbwiedergabe-Eigenschaften – nicht immer geben sie die Farben des betrachteten Gegenstands korrekt wieder. So kann es vorkommen, dass Gesichter unter dem Licht

bestimmter Lampen fahl wirken, Gemüse unappetitlich oder Schmuck unnatürlich und billig aussieht.

Wichtig bei der Auswahl der richtigen Beleuchtung sind die feinen Unterschiede: Auch das Licht von Lampen gleicher Lichtfarbe kann verschiedene Farbwiedergabe-Eigenschaften besitzen. Grund dafür ist die unterschiedliche spektrale Zusammensetzung der Lichtfarbe. Daher ist es auch nicht möglich, aus der Lichtfarbe einer Lampe auf die Qualität ihrer Farbwiedergabe zu schließen. Eine Bewertung der Farbwiedergabe erfolgt durch



Der direkte Vergleich zeigt: Standard LEDs bringen trotz formal gleicher Lichtfarbe ein schlechteres Ergebnis, bei dem die Goldtöne künstlich und billig wirken. MKOptiLight® überzeugt durch satte, und echt wirkende Goldtöne.

den Index CRI (Colour Rendering Index, siehe Kasten rechts). Speziell in der Uhren- und Schmuckbranche ist das brillante Leuchten von Edelsteinen oder die Kauflust weckende Brillanz von Goldtönen eine große Herausforderung. MüllerKälber verwendet LEDs mit HighCRI bis zu 95 – wie auf den Vergleichsbildern zu sehen ist, werden damit optimale Ergebnisse bei der Präsentation und Farbwiedergabe erreicht.

„MKOPTILIGHT® BIETET NICHT NUR EINE KOSTENSPPARENDE UND ENERGIEEFFIZIENTE, SONDERN AUCH VERKAUFSFÖRDERNDE BELEUCHTUNGSLÖSUNG FÜR DEN JUWELIER.“

HOLGER MÜLLER,  
MÜLLERKÄLBER GMBH

#### WICHTIGE BEGRIFFE

**Lichtfarbe:** Die Eigenfarbe des Lichts von Lampen wird durch die Farbtemperatur in Kelvin (K) bestimmt. Je höher der Wert, desto weißer ist die Lichtfarbe. Man unterscheidet dabei warmweißes, mittelweißes und kaltweißes Licht.

**Farbwiedergabe:** Mit dem Colour Rendering Index (auch Ra-Wert genannt) wird gemessen, wie natürlich Farben unter künstlicher Beleuchtung wiedergegeben werden. Die beste Farbwiedergabe, und somit den höchsten CRI-Wert, hat das Sonnenlicht: CRI 100. In Innenräumen sollte der CRI-Wert nicht unter 80 liegen.



## Das Licht macht den Unterschied.

MKOptiLight® - Licht, das Uhren und Schmuck optimal inszeniert.



Vitrinen | Shop-in-Shop-Systeme | Ladeneinrichtungen  
LED-Beleuchtungen | vom Konzept bis zur Realisierung

MüllerKälber GmbH | Daimlerstraße 2 | D-71546 Aspach | Tel.: +49 (0) 7191 - 36 712 0 | gebührenfreier Anruf: 0800 - 80 90 831  
Fax.: +49 (0) 7191 - 36 712 10 | E-Mail: info@muellerkaelber.de | www.muellerkaelber.de



TECHNIK



Bei der Neugestaltung des Ladengeschäftes von Uhren - Optik - Schmuck Fischer in Karlsruhe hat MüllerKälber für eine perfekte Lichtregie und die dramatische Inszenierung der Produkte gesorgt.

BELEUCHTUNGSEXPERTE MÜLLERKÄLBER

# LICHTE LÖSUNGEN

HOCHWERTIGE PRODUKTE MÜSSEN INS RICHTIGE LICHT GERÜCKT WERDEN. MüllerKälber bietet eine umfangreiche Expertise für Ihre Präsentationslösung.

Seit über 35 Jahren steht die MüllerKälber GmbH für hochwertige Vitrinen und innovative Lichttechnik. Die Inszenierungsexperten geben den Produkten den perfekten Rahmen für eine verkaufsfördernde Präsentation. Die Kernkompetenz liegt des Unternehmens liegt in der Verbindung von Design und Technik.

Das patentierte LED-Beleuchtungssystem MK OptiLight® wird ständig verbessert und liefert eine auf das

Produkt abgestimmte, sparsame Lichtinszenierung. Das Beispiel von Juwelier Fischer in Karlsruhe zeigt, wie ein Raum differenziert und trotzdem hell mit MK OptiLight® ausgeleuchtet werden kann. Maßgeschneiderte Ideen für die Produktpräsentation bieten die bewährten MK 600 Vitrinen (ganz oben rechts) oder höchst individuelle, an das Produkt angepassten Inszenierungslösungen, wie bei den Optikprodukten bei Juwelier Fischer (rechts). Die Experten von MüllerKälber beraten Sie gerne auf der Inhorgenta Munich.



MK OptiLight® sorgt für eine sehr helle und doch akzentreiche Beleuchtung.

Das Geschäft von Fischer in Karlsruhe strahlt dank Ladenbau inklusive Lichtplanung von MüllerKälber in neuem Glanz.



Auch Optikprodukte werden optimal inszeniert.

# MIT LICHT DIE KAUFSTIMMUNG HEBEN

Mit Licht kann man gezielt Emotionen wecken. Das beweist der Präsentationsspezialist MüllerKälber, der mit „MK OptiLight“ ein Beleuchtungssystem speziell für Juweliere und Goldschmiede entwickelt hat.

Licht aus, Spot an! Seit dem Sommer erstrahlt das Schaufenster von Juwelier Willer in Hamburg im neuen Glanz. Und ist ein wahrlich leuchtendes Beispiel für die individuellen Lösungen von MüllerKälber. Sämtliche Schaufenster wurden mit „MK OptiLight“ ausgestattet. Verwendet wurden im oberen Bereich „MK OptiLight“-Window-3x3-Module. Unter den Präsentationswinkeln ist jeweils ein „MK OptiLight Window“-1x1-Modul installiert. Das überdachte Schaufenster an der Seite ist mit „MK OptiLight Window“-2x1-Modulen ausgeleuchtet. Das kostensparende LED-Beleuchtungssystem wurde vom MüllerKälber-Team dabei so installiert, dass die Kostbarkeiten, aber auch das Ladengeschäft insgesamt perfekt inszeniert sind.

## MEHR LEISTUNG MIT WENIGER VERBRAUCH

Verwendet werden für „MK OptiLight“ ausschließlich High-Power und High-CRI-LEDs. Diese verfügen über eine Lebensdauer von bis zu 50 000 Stunden und versprechen Energie- und Kosteneinsparungen von bis zu 75 Prozent gegenüber herkömmlichen Beleuchtungssystemen. MüllerKälber bietet seinen Kunden dabei Lösungen nach Maß. So können bestehende Geschäfte auf das „MK OptiLight“-System in kürzester Zeit und kostensparend umgerüstet werden, ohne dabei den laufenden Betrieb unterbrechen zu müssen. Das Ergebnis ist ein wahrnehmbarer neuer, wertiger Look, der auffällt. Und: Das Licht hilft tatsächlich beim Verkaufen, wie die



Bei Juwelier Willer sind Uhren und Schmuck perfekt ins rechte Licht gerückt, inszeniert von MüllerKälber

Geschäftsinhaber immer wieder berichten. Seit über 35 Jahren macht es sich das auf Produktpräsentationen spezialisierte Unternehmen MüllerKälber zur Aufgabe, Schmuckstücke und Uhren im richtigen Licht erscheinen zu lassen. MüllerKälber bietet einen umfassenden Service, der alle Projektphasen von der Konzeptentwicklung bis zur Montage beinhaltet. Darüber hinaus ist es den Kunden auch möglich, nur einzelne Bausteine in An-

spruch zu nehmen und ortsansässige Dienstleister wie Elektriker mit einzubeziehen.

Das Schaufenster von Juwelier Willer ist nun jedenfalls optimal illuminiert für das bevorstehende Weihnachtsgeschäft. Gerade in der dunklen Jahreszeit sind Verbraucher besonders empfänglich für die Wirkung des Lichts – ideale Voraussetzungen für gute Verkäufe.

Axel Henselder ■

[www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)

Deshalb hat Juwelier Willer mit MüllerKälber umgebaut

## „Wir sparen jeden Monat 300 Euro!“

**Nachhaltig.** Gestiegene Energiekosten waren für Rolf-Detlef Willer aus Hamburg der Anlass, die Beleuchtung in seinem Juweliergeschäft und in den Schaufenstern rundum zu erneuern. Das Ergebnis überzeugt nicht nur ihn.



Durch das matte Hellgrau und das ausgeklügelte Beleuchtungskonzept kommen die Vitrinen, aber auch der silberne Durchgangsbogen besonders gut zur Geltung.

Rolf-Detlef Willer ist absolut begeistert davon, wie Lichtexperte Holger Müller, Geschäftsführer von MüllerKälber, die Fenster und den Innenraum ins rechte Licht gerückt hat. Der Juwelier: „Die alte Beleuchtung hat nicht nur das Zehnfache an Strom verschlungen, auch die Lichtausbeute war schlechter. Jetzt sind die Stücke pointierter beleuchtet, sehen besser aus – und wir sparen monatlich auch noch 300 Euro.“

Darüber hinaus schont die neue LED-Beleuchtung auch die kostbaren Schmuckstücke. Die alten Strahler erzeugten vielfach solch eine Wärme, dass Türkise und Korallen auf Dauer verblassten, Perlen austrockneten und ihren Glanz verloren. Auch Emailringe veränderten ihre Farbe, und Lederbänder trockneten aus. Jetzt leuchten LEDs kühl in warmem Weiß – und das punktgenau. Je nach Tageslicht

**„Die alten Strahler erzeugten vielfach solch eine Wärme, dass Türkise und Korallen auf Dauer verblassten, Perlen austrockneten und ihren Glanz verloren.“**

**ROLF-DETLEF WILLER,  
JUWELIER WILLER**

beziehungsweise Sonneneinstrahlung wird das Licht automatisch gedimmt – damit die Ausleuchtung immer optimal ist. Auch der Verkaufsraum wurde umgestaltet. Ein mattes Hellgrau lässt Uhren und Schmuck jetzt noch besser zur Geltung kommen. Willer: „Es ist, als hätten wir ein neues Geschäft. Auch die Kunden sind davon begeistert.“ Und die Kosten für die Beleuchtung? Willer: „Man hat schnell 20.000 bis 30.000 Euro ausgegeben. Aber wenn man einen Profi ranlässt, ist das die günstigste Variante!“ ●



Die punktuelle Beleuchtung im gesamten Verkaufsraum sorgt für eine sehr elegante Atmosphäre.



**„Man hat schnell 20.000 bis 30.000 Euro ausgegeben. Aber wenn man einen Profi ranlässt, ist das die günstigste Variante!“**

**ROLF-DETLEF WILLER,  
JUWELIER WILLER**

*Die dezente Lichtstimmung im Fenster lässt jedes einzelne Schmuckstück für sich strahlen und wirken.*

*Die Schaufensterfront – durch LEDs jetzt perfekt inszeniert. Die Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Leuchtmitteln liegt bei bis zu 75 Prozent.*



*An der Decke gut zu erkennen: Die von Lichtexperte MüllerKälber entwickelten LED-Module, die je nach Lichtverhältnis gedimmt werden können.*



*Auch die Schaufenster in der Passage zum Ladeneingang erstrahlen in neuem Glanz und locken die Verbraucher.*

# DAS LICHT, DAS VERKAUFEN HILFT

Seit mehr als 35 Jahren macht es sich das auf Produktpräsentationen spezialisierte Unternehmen MüllerKälber zur Aufgabe, Schmuckstücke und Uhren im richtigen Licht erscheinen zu lassen.



Vorher: Mit dem alten Beleuchtungssystem war nicht jedes Produkt im Geschäft und Schaufenster von Juwelier Weiss optimal ausgeleuchtet. Problematisch waren vor allem die unteren Ebenen



Nachher: Mit dem „MK OptiLight“-System werden alle Exponate so ausgeleuchtet, dass glänzende Details perfekt zur Geltung kommen

Mit hochwertigen Vitrinen sowie innovativen Beleuchtungslösungen setzt das erfahrene Team von MüllerKälber schicke Kostbarkeiten perfekt in Szene. Leuchtendes Beispiel für die eigene Innovationskraft des Unternehmens ist die Entwicklung von „MK OptiLight“. Dahinter verbirgt sich ein kostensparendes LED-Beleuchtungssystem, das stets dann zum Einsatz kommt, wenn Produkte in Vitrinen, Schaufenstern und am Verkaufsort optimal inszeniert werden sollen. Verwendet werden für „MK OptiLight“ ausschließlich High-Power und High-CRI-LEDs. Die verfügen über eine Lebensdauer von bis zu 50 000 Stunden und versprechen Energie- und Kosteneinsparungen von bis zu 75 Prozent.

## LÖSUNGEN NACH MASS

Dass eine Umrüstung auf das „MK OptiLight“-System auch in einem bestehenden Laden zu realisieren ist, zeigt das Konzept, das für den in Vechna ansässigen Juwelier Weiss entwickelt wurde: Inhaber Tobias Weiss wünschte sich eine wirkungsvollere Ausleuchtung aller Präsentationsebenen – vor allem für das

Schaufenster. Erarbeitet wurde eine Lösung, bei der die bisherigen Lichtquellen durch „MK OptiLight“ ersetzt wurden. Um den Zeitraum der Umrüstung so kurz wie möglich zu halten, wurde eine individuelle Sonderkonstruktion entwickelt, die auf die bestehende Situation reagiert. So wurden etwa vorhandene Abhängeseile in das neue Lichtsystem integriert.

## BAUSTEINE ZUM ERFOLG

Der Präsentationsspezialist MüllerKälber bietet einen umfassenden Service, der alle Projektphasen von der Konzeptentwicklung bis zur Montage beinhaltet.

Darüber hinaus ist es den Kunden auch möglich, nur einzelne „Bausteine“ in Anspruch zu nehmen. So wurde für die Umrüstung bei Juwelier Weiss ein ortsansässiger Elektriker hinzugezogen, der in Absprache mit MüllerKälber das neue Leuchtsystem fachgerecht installierte.

„Wir sind mit dem Resultat sehr zufrieden. Die Beleuchtung werdet gerade die unteren Böden stark auf“, zieht Inhaber Tobias Weiss eine positive Bilanz. Und somit ist das Schaufenster bereits deutlich vor dem Weihnachtsgeschäft optimal beleuchtet

Christel Trimbom ■

[www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)

## TRENDS UND EFFIZIENZ IN DER GESCHÄFTSGESTALTUNG

# DIE DRAMATURGIE IM LADENBAU

DER WICHTIGSTE KONTAKTPUNKT ZWISCHEN JUWELIER UND KONSUMENT IST DER POINT OF SALE. VIELE VERSCHIEDENE FAKTOREN BEEINFLUSSEN DAS KAUFVERHALTEN AUF DER LADEFLÄCHE. DAHER IST SOWOHL EIN GESAMTHEITLICHES RAUMKONZEPT ALS AUCH DIE RICHTIGE BELEUCHTUNG VON NÖTEN, UM DIE BEDÜRFNISSE DER KUNDEN ZU ERFÜLLEN UND DIESE IN KAUFSTIMMUNG ZU VERSETZEN.



Aus einer verstaubten Auslage mit altmodischem Design zauberte Ladenbauer MüllerKälber ein stilvolles Schaufenster mit indirekter Beleuchtung.

Der Erfolg oder Misserfolg eines Produkts hängt im Wesentlichen von der Warenpräsentation ab. Sind Uhren und Schmuck ansprechend im Fachhandel inszeniert, führt dies häufiger zu spontanen Käufen beim Konsumenten. Gleichzeitig prägt die Art und Weise der Präsentation die Wahrnehmung der Marke durch den Kunden. Lag früher das Hauptaugenmerk auf der Lagerung von Produkten im Geschäft, so wird heute der Fokus auf das Eventshopping ausgerichtet. Juweliere, die das mit einer gelungenen Warenpräsentation umsetzen, steigern ihr Image beim Konsumenten und verschaffen sich einen spürbaren Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz. Ein schönes Geschäft bleibt nun einmal im Gedächtnis haften.

„ES MUSS EINE OPTIMALE VERBINDUNG VON DESIGN UND TECHNIK VORHERRSCHEN.“

Holger Müller, Geschäftsführer der MüllerKälber GmbH

## VIELE MÖGLICHKEITEN

Für die Präsentation im Laden gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten. Je nach Zielgruppe und Produkttyp kann der Juwelier auf Shop-in-Shop-Systeme, spezielle Displays, Regalsysteme und ansprechende Wandregale zurückgreifen. Das Ziel sollte (unter anderem) eine Atmosphäre sein, die zum Einkaufen einlädt. Aber auch kurze Laufwege und ein optimaler Kundenfluss sind wichtig. Zweitplatzierungen werden am besten mit Sonderangeboten bespielt. In Ergänzung zu regulären Waren wird hierfür eine

weitere Aktionsfläche genutzt, auf der die Schnäppchen durch ein Display – wie beispielsweise einen Bodenaufsteller – beworben werden. Kräftige Farben wie Rot und Gelb lenken die Aufmerksamkeit der Konsumenten auf spezielle Angebote. Auch digitale Elemente erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Bewegte Bilder auf großen Bildschirmen, eine eingebaute LED-Beleuchtung oder Gadgets wie ein iPad fördern die Interaktion am P.O.S. Der Konsument sieht den Besuch im Geschäft als Erlebnis an, das man gerne wiederholt.

## ES WERDE LICHT

Licht ist nicht einfach Licht. Es kann warm und kalt, sanft und hart, gedämpft und strahlend sein. Je dramatischer das Licht, desto Ästhetischer sieht der Schmuck aus. Produkte gezielt ins passende Licht zu rücken, erfordert ein überzeugendes Konzept, eine gute Planung. Damit alles schön glänzt und funkelt, sollte Ware gut ausgeleuchtet werden. Vorrangig sollte hier eine Spotbeleuchtung eingesetzt, eng strahlende Scheinwerfer sind die erste Wahl. Die Reflexion ist hier ganz wichtig, denn damit entsteht das berühmte Funkeln der edlen Metalle und Schmucksteine. „Es muss eine optimale Verbindung von Design und Technik vorherrschen“, sagt Holger Müller, Geschäftsführer der MüllerKälber GmbH. Vor allem LED-Beleuch-



Ladenbauer Otto Ebersberger setzt bei seinen Konzepten auf helle Farben. Klare Linien und helle Räumlichkeiten laden die Konsumenten zum Verweilen ein.

tungen eignen sich besonders gut für die Präsentation beim Juwelier. „Man darf nicht nur an eine gute Ausleuchtung denken, sondern muss auch die Kosten im Kopf behalten“, so Müller. Normale Glühbirnen können im Fachhandel einen Großteil der Kosten ausmachen, LEDs hingegen bringen eine größere Leistung und sind schonender für den Geldbeutel.

#### DEN KUNDEN GEZIELT ANSPRECHEN

Interaktion ist wichtig. Der Kontakt zwischen Konsument und Produkt ist am P.O.S. mittlerweile nicht mehr wegzudenken. Schmuckstücke möchten angelegt und Uhren getestet werden. Denn die Konkurrenz ist groß und Emotion bei der Kaufentscheidung noch immer einer der

ausgesuchten Farben erreichen bereits eine große Wirkung. Eine einladende Dekoration im Schaufenster weckt das Interesse beim Konsumenten. Laut Silvio Kirchmair, Vorstand der Umdasch Shopfitting Group, liegt die Zukunft aber definitiv in interaktiven Vitrinen. „Letztlich gelingt Emotionalisierung nur über Menschen.“ Im Geschäft selbst kann das durch Technologie unterstützt werden. Die Kunden erhalten Zusatzinformationen durch einfaches Berühren des Glases. Sie können dann sofort die Karat-Angabe erkennen oder den Reinheitsgrad eines Brillanten.“ Durch diese Möglichkeit werden noch mehr Bilder und Erlebnisse beim Konsumenten hervorgerufen. Dies gibt dem Produkt eine Emotion, die den Abverkauf unterstützt.

#### TRICKS UND TRENDS

Möbel im Fachhandel müssen eine Reihe an Anforderungen erfüllen. Es ist elementar, dass robuste Materialien für eine entsprechende Lebensdauer im hochfrequentierten Handel gewählt werden. Die Farbe der Einrichtung sollte indes zurückhaltend sein. Durch ruhige und gedeckte Farben kommen Schmuckstücke und Uhren besser zur Geltung. Ein kaltes Blau lädt nicht zum Verweilen ein. Durch die durchdachte Platzierung einer Trendabteilung, Shop-in-Shop-Systemen oder einer Ecke speziell für

Männerschmuck kann der Konsument unbewusst geleitet werden. Die Warenpräsentation kann somit als Orientierungshilfe dienen und ist ein wichtiger Punkt bei der Gestaltung des Geschäfts. Topseller sollten bei der Warenpräsentation stets auf Augenhöhe platziert werden, um vom Konsumenten als Erstes wahrgenommen zu werden.

„DURCH RUHIGE UND GEDECKTE FARBEN KOMMEN SCHMUCKSTÜCKE UND UHREN BESSER ZUR GELTUNG.“

#### KNACKPUNKT AUTHENTIZITÄT

Unnatürlich wirkende Dekoration, unpassende oder billig wirkende Gestaltung, dunkle Räume oder kaltes Licht vertreiben die Kunden. Und da das Unterbewusstsein eine wichtige Rolle bei der Kaufentscheidung spielt, ist eine negativ wirkende Auslage keine einmalig vertane Chance, sondern hat Auswirkungen auf das zukünftige Kaufverhalten des Konsumenten. Um Kunden an sein Geschäft zu binden und den Abverkauf dauerhaft anzukurbeln sind das richtige Lichtspiel und Ambiente wichtiger Punkte für den Fachhandel.

„TOPSELLER SOLLTEN BEI DER WARENPRÄSENTATION STETS AUF AUGENHÖHE PLATZIERT WERDEN, UM VOM KONSUMENTEN ALS ERSTES WAHRGENOMMEN ZU WERDEN.“

wichtigsten Stützpfiler. Es setzt sich am Ende also das Produkt durch, das den Kunden emotional überzeugt. Aber wie schafft man Emotionen? Emotionsgeladene Bilder und optimal abgestimmte Beleuchtung in



#### Praxistipp

#### DER TRAURING-CORNER



Juwelier Techel im Loop5 in Weiterstadt setzt in seinem Geschäft auf ein minimalistisches Ambiente. Durch die warmen Farben der Möbel und die indirekte Beleuchtung wird eine intime und vertrauensvolle Atmosphäre geschaffen. Eine stilvolle und bequeme Sitznische trennt den Trauring-Corner vom restlichen Laden ab. Dieser eignet sich ideal für ausführliche Beratungsgespräche.

MÜLLERKÄLBER

# LICHTE MOMENTE

DIE BELEUCHTUNGSEXPERTEN VON MÜLLERKÄLBER ZEIGEN, DASS EINE NEUAUSRICHTUNG DES BELEUCHTUNGSKONZEPTE AUCH IN BESTEHENDEN LADENBAUVARIANTEN MÖGLICH UND SINNVOLL IST.



## 1) DAS REDESIGN IM ABLAUF

Im Sommer 2014 wurde das Juweliergeschäft Iris Menze Schmuck mit integriertem MARRYING-Trauringstudio in Bielefeld mit MK OptiLight Beleuchtungen ausgestattet. Besonders herausfordernd war dabei, dass zum bestehenden Ladenbau ein neues Beleuchtungskonzept entwickelt werden sollte. Damit musste auf die vorhandene Raumkonzeption und -gestaltung Rücksicht genommen werden. Trotzdem sollte die bestehende Warenpräsentation optimiert und die Waren durch gute Beleuchtung ins beste Licht gerückt werden. Die Experten von MüllerKälber evaluierten die Situation und entwickelten eine maßgeschneiderte Lichtlösung.



## 2) DIE BELEUCHTLÖSUNG

Im Schaufenster wurden zur optimalen Ausleuchtung vier MK OptiLight Window 3x3 Elemente an Drehkippgelenken montiert. Sie fügen sich unauffällig ins Schaufensterbild ein, sind von außen kaum sichtbar und beleuchten das relativ große Schaufenster sehr gleichmäßig. Zusätzlich wird die untere Ebene des Schaufensters mit MK OptiLight LED-Platinen beleuchtet, welche die Details der Schmuckstücke besonders brillant hervorheben. Das Schaufensterlicht, welches speziell für die Beleuchtung von Schmuck und Uhren entwickelt wurde, ist an einen Aussenlichtsensor MK SunControl gekoppelt. Damit ist die optimale zu jeder Tages- und Nachtzeit garantiert.



## 3) DIE INNENRAUMGESTALTUNG

Auch im Geschäftsinnenraum wurden umfangreiche Verbesserungen vorgenommen. Die in die Wand eingelassenen Vitrinen werden nun mit MK OptiLight 02 beleuchtet, einer besonders platzsparenden LED-Lichtlösung im Aluminiumkühlprofil. Durch den platzsparenden Einbau sind die Beleuchtungskörper nicht sichtbar. Durch die Verwendung des Kühlprofils und modernster LED-Technologie kommt es zu keiner Erwärmung der Vitrine und ihres Inhaltes. Auffällig ist die gleichmäßige, helle Ausleuchtung der gesamten Vitrinen und Displays. Es entstehen keine dunklen Ecken, die den Blick des Betrachters ablenken würden.



## 4) DIE TECHNOLOGIE: MK OPTI LIGHT

Das Licht-Redesign wurde mit der innovativen MK OptiLight-Technologie realisiert. MK OptiLight wurde speziell für die Präsentation von Uhren und Schmuck entwickelt. Dabei werden ausschließlich moderne LEDs mit geringen Lichttemperaturabweichungen und hohem CRI-Wert eingesetzt, die eine Kosteneinsparung von bis zu 75% gegenüber herkömmlichen Leuchtmitteln bringen. Mit speziellem Flächenlicht wird eine schattenfreie Grundausleuchtung erreicht, die mit Spots in unterschiedlichen Lichtfarben die perfekte Inszenierung schafft. Eine lange Lebensdauer garantiert ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis.



### Praxistipp

Besonders bei Schmuck ist der erzielbare Verkaufserfolg und -preis stark von der richtigen Inszenierung abhängig. Die richtige Beleuchtung lässt Steine perfekt funkeln und wertig erscheinen. Damit wird der Schmuck in der Vitrine begehrt!

### Holger Müller, Geschäftsführer

Es tut mir in der Seele weh, wenn ich sehe, wie viel Aufwand betrieben wird, ein tolles Einkaufserlebnis mit einer ansprechenden Ladengestaltung zu erreichen. Dabei wird aber meist der **WICHTIGSTE FAKTOR** – die **OPTIMALE AUSLEUCHTUNG UND INSZENIERUNG** der Produkte – völlig außer Acht gelassen. Daher ist es mein persönliches Anliegen, unsere Kunden dabei zu unterstützen, dieses **UNGENUTZTE VERKAUFSPOTENTIAL** bestmöglich auszuschöpfen.





Im Geschäft von  
Juwelier Jan  
Hofmann sorgt  
MK OptiLight für  
ein angenehmes  
Ambiente



Goldschmiede Zeitung, 04/2015

# IM RICHTIGEN LICHT BETRACHTET

MüllerKälber bietet spezielle Beleuchtungssysteme, mit denen Schmuck und Uhren so präsentiert werden, dass deren unterschiedliche Eigenschaften perfekt zur Geltung kommen.

Die LED-Beleuchtungsreihe „MK OptiLight“ ermöglicht es, das Licht in Vitrinen, am Verkaufsort oder in den Schaufenstern hinsichtlich von Faktoren wie Lichtfarbe und -temperatur, Beleuchtungsstärke und Farbwiedergabe genau auf die Schmuckstücke und Uhren abzustimmen. So werden die verwendeten Materialien, deren Farben und spezifischen Eigenschaften korrekt zur Geltung gebracht. Standardlösungen gibt es dabei nicht, denn auch die Umgebung spielt eine große Rolle bei der Wirkung des Lichtes. So werden bei der Installation von „MK OptiLight“ reflektierende und spiegelnde Flächen berücksichtigt. Damit sorgen die Experten ganzheitlich für ein angenehmes Ambiente im Geschäft. Neben dem optischen Vorteil gegenüber konventioneller Beleuchtung, gibt es übrigens auch einen finanziellen: Die Energiekosten sind beim Einsatz von „MK OptiLight“ bis zu 70 Prozent niedriger als bei konventioneller Beleuchtung.

## RAFFINIERTER IDEEN FÜR INDIVIDUELLE WÜNSCHE

Beim Einsatz der LED-Beleuchtungsreihe können auch individuelle Projekte umgesetzt

und bestehende Beleuchtungskonzepte nachträglich ergänzt oder nachgerüstet werden. So wünschte sich beispielweise Juwelier Jan Hofmann aus Stuttgart, nachdem bereits im Schaufenster die Beleuchtung installiert war, auch für die Beratungsplätze die „MK OptiLight“ Beleuchtung. Jan Hofmann wollte, dass auch im Verkaufsgespräch der Schmuck

bestmöglich präsentiert werden kann. Kein Problem für MüllerKälber. Es wurde die Lösung gewählt, das LED-System einfach in eine handelsübliche Pendelleuchte einzubauen. Dabei konnten alle Vorteile, die dieses bietet, beibehalten werden.

Christoph Hoffmann ■

[www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)

## EIN WAHRES MESSE-HIGHLIGHT

Die eindrucksvolle Wirkung der optimalen Beleuchtung lässt sich am Besten mit eigenen Augen betrachten. Dies konnten die Besucher der Inhorgenta Munich am Stand von MüllerKälber tun: In der Premium-Halle B1 gab es einen großen zweigeteilten Messestand. Auf dessen schwarze Seite wurden die unterschiedlichen „MK OptiLight“-Lösungen vorgestellt. Auf der weißen Seite indes stellte das Unternehmen verschiedene Vitrinen aus, anhand derer sich zeigte, wie flexibel die Beleuchtungsreihe einsetzbar ist.



Perfekt in Szene durch LED-Beleuchtung

# DAS LICHT MACHT DEN UNTERSCHIED

Licht spielt als Gestaltungsmittel für Verkaufsräume eine sehr große Rolle. Die Experten von MüllerKälber haben mit MK OptiLight® eine speziell auf die Präsentation von Schmuck und Uhren zugeschnittene Lösung entwickelt. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzbereich (Beratungsplatz, Vitrine, Schaufenster) bieten LEDs viele Vorteile, wie konstante Lichttemperaturen oder Energie- und Kosteneinsparungen von bis zu 75 %. MK OptiLight® eignet sich sowohl für schattenfreie Grundausleuchtung als auch zur dekorativen und farblich abgestimmten Inszenierung. Die speziell gefertigten Komponenten sind nicht nur äußerst energieeffizient und langlebig, sondern auch jederzeit wiederbeschaffbar. Auch im Bereich Vitrinen- und Ladenbau bietet MüllerKälber individuelle Lösungen. Von der Planung bis zur Realisierung bieten die Experten volle Unterstützung. Dabei ist die Lichtplanung stets ein zentraler Punkt. Wichtig für MüllerKälber ist ein nachhaltiges Handeln unter Verwendung von natürlichen bzw. wiederverwendbaren Materialien. Wie bei der Beleuchtung ist das Ziel, mit wenig Energieaufwand das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.

AUSSEN



Das Schaufenster von Juwelier Jan Hofmann (Stuttgart) erstrahlt durch LED-Beleuchtung in neuem Glanz

INNEN



Licht bestimmt maßgeblich die Wahrnehmung des Verkaufsrumes und das Käuferlebnis des Kunden, wie hier bei Gräfin Arnim (Köln).



LED-Beleuchtungen fügen sich unsichtbar ins Schaufenster ein und verleihen dem Schmuck deutlich Brillanz.



## GANZ SCHÖN HELLE

Schmuck und Uhren richtig zur Geltung zu bringen, ist eine hohe Kunst. Das A und O der Inszenierung ist die perfekte Beleuchtung. Sie entscheidet darüber, ob ein Stück auch so edel wirkt, wie es in Wirklichkeit ist. Die Aspacher Firma MüllerKälber hat daher speziell für die Branche die „MK OptiLight“-LED-Beleuchtungsserie entwickelt. Dieses System überzeugt durch einen sehr hohen Farbwiedergabewert und ein besonders effektives Verhältnis zwischen der Lichtausbeute und dem Stromverbrauch. Die Schaufensterbeleuchtung „MK OptiLight Window“ ist voller Raffinesse: Damit die Schaufensterscheibe weniger spiegelt und attraktiv bleibt, muss die Beleuchtung innen immer heller sein als außen. Die aktive Beleuchtungssteuerung „MK SunControl“ passt sich daher dem Außenlicht an. Sie stellt die Innenhelligkeit automatisch ins richtige Verhältnis zur Außenhelligkeit. Nachts senkt sich die Beleuchtung so ab, dass es zu keiner Überblendung der Ware kommt. Und der Juwelier spart auch noch durch die Investition in die Lichttechnik: Die Energiekosten sind beim Einsatz der „MK OptiLight“ bis zu 70 Prozent geringer als bei konventioneller Beleuchtung. [www.muellerkaelber.com](http://www.muellerkaelber.com)



Immer eine optimale Beleuchtung, egal bei welchem Tages- oder Abendlicht, verspricht die Lösung von MüllerKälber



# Vorteile durch LED Beleuchtung

## DER HELLE UNTERSCHIED

EDLER SCHMUCK UND FEINE UHREN MÜSSEN INS RICHTIGE LICHT GESETZT WERDEN - ERST DANN ENTFALTEN SIE IHRE WAHRE SCHÖNHEIT UND WECKEN IM KONSUMENTEN BEGEHRICHKEIT. DIE LICHTEXPERTEN VON MÜLLERKÄLBER BIETEN MASSGESCHNEIDERTE BELEUCHTUNGSLÖSUNGEN, DIE SPEZIELL AUF DIE BEDÜRNISS IM JUWELIERSBEREICH ABGESTIMMT SIND.



**MüllerKälber®**  
www.muellerkaelber.de

### LED-BELEUCHTUNG ALS GESTALTUNGSMITTEL

MK OptiLight® wurde speziell für die Präsentation von Schmuck und Uhren entwickelt. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzbereich (Beratungsplatz, Vitrine, Schaufenster) bieten LEDs viele Vorteile, wie konstante Lichttemperaturen sowie Energie- und Kosteneinsparungen von bis zu 75%. MK OptiLight® eignet sich sowohl für schattenfreie Grundausleuchtung, als auch zur dekorativen und farblich abgestimmten Inszenierung. Die Experten von MüllerKälber erarbeiten für sie gerne ein Komplettangebot von der Lichtberatung bis zur Montage.



*Licht bestimmt maßgeblich die Wahrnehmung des Verkaufsräum und das Käuferlebnis des Kunden.*



### VORHER - NACHHER (RECHTS)

*Das Schaufenster von Juwelier Jan Hoffmann (Stuttgart) erstrahlt durch LED Beleuchtung in neuem Glanz, wie Sie rechts auf der Anzeige sehen.*



*LED-Beleuchtungen fügen sich unsichtbar ins Schaufenster ein und verleihen dem Schmuck deutlich Brillanz.*



### KONTAKT

#### MÜLLERKÄLBER GMBH

Daimlerstraße 2  
D - 71546 Aspach  
T: +49(0)7191/36712-0  
F: +49(0)7191/36712-10  
info@muellerkaelber.de  
www.muellerkaelber.de



Jan Hofmann (links) und Holger Müller beim Einbau der neuen Beleuchtung im Schaufenster des Juweliergeschäftes.

Die Beleuchtung mit konventionellen Mitteln ist bereits vorher nicht schlecht, aber etwas konfus. Einmal für das Thema Beleuchtung sensibilisiert, hat es Jan Hofmann nun wissen wollen und die neueste Generation der LED-Beleuchtung von MüllerKälber installieren lassen.

Blickpunkt Juwelier, 07/2014

Längst überfällig: Lichtspezialist MüllerKälber entwickelt Juwelier-Beleuchtungen

## Jan Hofmann rückt sein Geschäft ins rechte Licht

**Perfekt.** Die perfekte Beleuchtung ist eine Kunst. In der Realität fällt dies vor allem in Schaufenstern auf, die oft zu dunkel sind oder stark spiegeln. Jan Hofmann aus Stuttgart hat sich von den Lichtexperten von MüllerKälber für dieses Thema begeistern lassen und sein neues Geschäft in Stuttgart nun ins wahrhaft rechte Licht gerückt.

Licht ist eine komplizierte Sache. Vor allem in unserer Branche, in der die Präsentation von Geschäft und Ware im wahrsten Sinn des Wortes funkeln muss, sollte die richtige Beleuchtung Standard sein. Ist es aber beileibe nicht. Selbst auf dem internationalen Parkett fehlt es an fachgerechter Beleuchtung für Juweliere. Deswegen ist MüllerKälber nun selbst aktiv geworden und hat passgenau für die Verkaufs- und Präsentations-Situation beim Juwelier spezielle Beleuchtungen entwickelt. Beim Stuttgarter Juwelier Jan Hofmann kommen nun die aktuellsten Beleuchtungen zum Einsatz. Der Unterschied ist überwältigend für den, der es weiß. Und auch der Kunde,

der es nur unbewusst wahrnimmt, zeigt Reaktionen, berichtet Jan Hofmann. Seitdem er seine Innenvitrinen mit

„Die Kunden bleiben länger stehen vor den Vitrinen, die die neue Beleuchtung haben.“

JAN HOFMANN,  
JUWELIER, STUTTGART

dem neuen Licht ausgestattet hat, bleiben die Kunden dort länger stehen und kommen erst dann in die Mitte des Raumes. Auch vor dem Geschäft ist die

Verweildauer gefühlt gestiegen. Für die Auslage hat Hofmann die konventionelle Beleuchtung durch vier LED-Platinen ersetzt und spart etwa 70 % Stromkosten. Viel entscheidender aber: Die Produkte kommen stärker zur Geltung. Es funkelt im Fenster. Die aktive Schaufensterbeleuchtung passt sich dem Tageslicht an und stellt die Außen- und die Innenbeleuchtung ins richtige Verhältnis. Übrigens: Tagsüber muss das Schaufenster stärker beleuchtet werden, damit die Scheibe nicht spiegelt. Nachts benötigt die Auslage etwa 1.500 Lux, tagsüber bei Sonnenschein bis zu 8.000 Lux. Licht ist eine komplizierte Sache, aber eine entscheidende.



Auf dem oberen Foto sieht man eindrücklich den direkten Unterschied zwischen zwei konventionell beleuchteten Vitrinen und einer, die mit modernen LED-Platinen beleuchtet wird. Die beiden unteren Fotos zeigen ein Detail der Auslage mit der alten und der neuen Lichtsituation. Das Lichtmessgerät zeigt vorher 1.880 Lux, nachher 12.521 Lux. Die dafür benötigten Stromkosten sind nachher allerdings um etwa 70 % geringer.



Holger Müller testet eine LED-Platine im Schaufenster von Jan Hofmann. Der Unterschied wird sofort sichtbar, die Präsentation gewinnt an Attraktivität.



Nun leuchten vier 75 Watt-LED-Platinen. Der Schmuck tritt stärker in den Vordergrund. Ein Außensensor setzt automatisch die Lichtverhältnisse außen und innen ins rechte Verhältnis, die Scheibe spiegelt weniger.



Farbedelsteine kommen bisher im Schaufenster nicht so recht zur Geltung (Foto oben). Das Feuer kann sich nicht entfalten. Mit der neuen Beleuchtung allerdings (unten) wird dies anders. Vor allem glitzert es bei Pavé-Diamanten stärker. Deswegen hat Jan Hofmann ebenfalls am Beratungstisch neue Beleuchtungen installieren lassen. Die neuen Beleuchtungen von Schaufenster, drei Innenvitrinen und Beratungstisch kosten ihn etwa 9.000 Euro.



DimensionVitrine



## Das Licht macht den Unterschied.

MK OptiLight® - Licht, das Uhren und Schmuck optimal inszeniert.



Vitrinen | Shop-in-Shop-Systeme | Ladeneinrichtungen  
LED-Beleuchtungen | vom Konzept bis zur Realisierung

MüllerKäber GmbH | Daimlerstraße 2 | D-71546 Aspach | Tel.: +49 (0) 7191 - 36 712 0 | gebührenfreier Anruf: 0800 - 80 90 831  
Fax.: +49 (0) 7191 - 36 712 10 | E-Mail: info@muellerkaeber.de | www.muellerkaeber.de



# LICHT AUS – SPOT AN!

Mit Licht kann man Atmosphäre erzeugen, Akzente setzen und die Aufmerksamkeit der Kunden auf besondere Stücke lenken. Wie das geht, verrät Thomas L. Zawalski von Müller Kälber im Gespräch mit der GZ.



**NEGATIV** Flächenlicht Neutralweiß mit Spots und transparenter Scheibe. Die Folge: Die Uhr ist überleuchtet, das Uhrenglas spiegelt stark.

**POSITIV** Flächenlicht Neutralweiß ohne Spots und mit einer stark diffundierenden Scheibe. Die Folge: Die Uhr ist ohne Spiegelung und perfekt beleuchtet.



**NEGATIV** Flächenlicht Neutralweiß ohne Spots mit einer diffundierenden Scheibe. Die Folge: Der Schmuck wirkt sehr stumpf und ist ohne jeglichen Glanz.

**POSITIV** Flächenlicht Neutralweiß mit Spots und einer transparenten Scheibe. Die Folge: Der Diamantschmuck ist perfekt beleuchtet, die Schlitze kommen gut zur Geltung.

### **GZ: Wie wichtig ist die Lichtinszenierung von Schmuck und Uhren, um Kunden anzusprechen?**

Thomas L. Zawalski: Nur Produkte, die gut und tageslichtrealistisch beleuchtet sind, werden Kunden ansprechen und zum Kauf animieren. Bei einer guten Warenpräsentation kann Licht auf jeden Fall Emotionen wecken und kauffördernd wirken. Dies kann durch Spots geschehen, die mit unterschiedlichen Lichttemperaturen Schmuckstücke in Szene setzen. Hier kann eine Grundausleuchtung, die bei 4300K liegt mit Spots in 2400K für Gelbgold, Rotgold sowie farbige Steine und 6500K für Diamanten, Platin, Weißgold flankiert werden. Eine mechanische oder elektronische Animation für Diamanten lässt die einzelnen Schliffe zusätzlich brillant funkeln.

### **Können Sie uns diese Werte für die Lichttemperatur erklären?**

Die Lichttemperatur gemessen in Kelvin, daher das K, ist ein Maß für den Farbeindruck einer Lichtquelle. Wir nehmen die Lichttemperatur als farbliche Veränderung wahr. Kerzenlicht ist für uns ein sehr warmes gelbliches Licht und liegt bei 1500K; ein sonniger Tag mit strahlend blauem Himmel liegt bei 9000 bis 12000K und ist für uns ohne Sonnenschutz blendend. Grob unterscheidet man die Lichttemperaturen in Warmweiß unter 3300K, Neutralweiß zwischen 3300 bis 5000K und Kaltweiß ab 5000K. Bei der Präsentation von Uhren und Schmuck setzen wir 2400K, 4300K und 6500K ein. Diese drei Werte haben sich als optimal erwiesen und können zur Reflexion aller Oberflächen bei Schmuck und Uhren eingesetzt werden. Mittlerweile werden alle diese Lichtlösungen von uns unter dem Begriff MK-Opti-Light angeboten und auch von anderen Architekten und Ladenbauern eingesetzt.

### **Was ist bei der Schaufensterbeleuchtung zu beachten?**

Wenn es direkt vom Sonnenlicht angestrahlt wird, ist eine biometrische Lichtsteuerung oft hilfreich. Dies bedeutet den Einsatz von High Power LED's die von der Lichtstärke (LUX) auf die höchste Sonneneinstrahlung ausgerichtet sind und dann bei einer Tageslichtminderung automatisch mit abgesenkt werden, zum Beispiel bei wolkeigem Himmel oder Abenddämmerung. So ist die Schaufensterbeleuchtung immer dem Tageslicht angepasst



Thomas L. Zawalski leitet bei Müller Kälber in Aspach den Bereich Marketing & Vertrieb

und führt weder zu einem leblosen Fenster bei Sonne noch zu einer Überblendung in den Abendstunden.

### **Sie kommen aus dem Museumsbereich. Welche Gemeinsamkeiten gibt es zwischen musealen Artefakten und Schmuck?**

Wir haben gelernt, wertvolle Objekte zu inszenieren und entsprechend zu beleuchten. Hier geht es oft um das Erzeugen von Spannungen, denn die Objekte sollen begeistern, faszinieren und Geschichten erzählen. Von den königlichen Juwelen und Schätzen, zu einer perfekten Präsentation eines Juwelier oder Goldschmieds ist es nur ein kurzer Weg.

### **Was sind Ihrer Ansicht nach die drei größten Kardinalfehler des Fachhandels bei der Beleuchtung der Ware?**

Es fehlt oft der Inszenierungsgedanke bei der Lichtplanung. Zudem werden häufig die verkaufsfördernden Möglichkeiten nicht genutzt. Drittens wird dem Ladenbauer grundsätzlich eine Lichtkompetenz unterstellt, was nicht immer zutrifft.

### **Gibt es Tricks, um mit Licht besondere Effekte zu setzen?**

Es gibt keine Tricks. Das würde bedeuten, Schmuck und Uhren so mit Effekten zu inszenieren, dass sie nichts mehr mit der Realität entsprechen. Es geht darum, die Wirkungen der entsprechenden Reflexionsoberflächen der Produkte zum Leben zu erwecken, nicht sie zu beschönigen. Licht soll alles zeigen, was die Faszination des Schmucks oder der Uhr ausmachen.

### **Kann man mit der richtigen Beleuchtung auch zugleich als netten Nebeneffekt richtig Geld sparen?**

Es gibt Berechnungen, die von einer Einsparung von 70 bis 80 Prozent bei der Verwendung

von LEDs ausgehen. Dies ist allerdings abhängig vom jeweiligen Energiebedarf der eingesetzten LEDs. Auf jeden Fall kann man von Einsparungen über 50 Prozent sprechen, im Verhältnis zu herkömmlichen Leuchtmitteln.

### **Wie wichtig ist das Vitrinenglas, damit die Lichtinszenierung richtig wirkt?**

Bei den heutigen LEDs, also Lichtquellen mit einem High-CRI-Wert (color rendering index), sollte nur noch Weißglas verwendet werden, welches einen geringen Anteil an Recyclingglas hat. Wir arbeiten hier zusätzlich mit selektiertem Glas, nach unseren Vorgaben, das auch einen höheren Reinheitsgrad besitzt und sich mit dem LED-Licht perfekt ergänzt.

### **Welchen besonderen Service bieten Sie und wie wird er vom Fachhandel aufgenommen?**

Abgesehen davon, dass wir mittlerweile in Zusammenarbeit mit einem deutschen Hersteller unsere eigenen LED's herstellen lassen und somit eine hohe Qualität garantieren, können wir von der Lichtberatung, bis hin zur individuellen Umsetzung und Ausführung alles anbieten, um eine perfekte Schmuck- und Uhren-Präsentation zu unterstützen.

### **Was sind die häufigsten drei Fragen, die Ihnen der Fachhandel stellt und wie lauten darauf Ihre Antworten?**

Häufig steht die Kostenfrage bei der Umstellung auf LED im Vordergrund. Dies bedarf immer einer Prüfung und ein entsprechendes Angebot, kann daher nicht pauschal beantwortet werden. Zudem fragen Kunden häufig, ob sie LEDs in einen bestehenden Laden nachrüsten können. Hier lautet die Antwort „Ja“. Allerdings muss natürlich abgewogen werden, ob sich das Nachrüsten lohnt oder technisch machbar ist. In einigen Fällen ist eine komplette, oder teilweise Neugestaltung inklusive neuer Beleuchtung der günstigere Weg. Und zu guter letzt wird immer auch nach der Lebensdauer der LED's gefragt. Von Fachleuten aus der Industrie hört man, dass eine LED bis 50.000 Stunden Laufzeit schafft. Dies beruht natürlich auf Simulationen, da es diese Technik noch nicht so lange gibt. Unsere bisherigen Erfahrungen stützen aber diese Prognose.

Axel Henselder ■

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

MüllerKälber GmbH

# Das Licht macht den Unterschied!



Besucher auf dem Stand von MüllerKälber konnten sich von der neuen Qualität der LED-Lichtlösungen überzeugen.

Wer in der Halle A2 unterwegs war, dem fiel der Stand von MüllerKälber ins Auge: Schließlich wurden die Messebesucher dort mit einer umfassenden und überzeugenden Inszenierung zum Thema LED-Licht informiert. Mit dem MK-Lichtsystem und dem patentierten MK Opti-Light-Diamantenlicht stellte das Unternehmen gleich zwei Weltneuheiten vor, die auffielen. Mit einer deutlichen Darstellung von „gutem“ und „schlechtem“ Licht konnten sich die Besucher selbst ein Bild machen. Firmeninhaber Holger Müller zeigt sich über das Inte-

„Gutes“ vs. „schlechtes“ Licht:  
Der Unterschied macht's.

resse erfreut: „Wir haben unser Ziel, Inszenierung von Schmuck und Uhren über das perfekte Licht, noch nicht bei allen platzieren können, aber es ist ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Für uns ist wichtig, was der Juwelier zeigen und verkaufen will; danach richten wir unser Konzept aus und gestalten auch den Ladenbau.“ Die gezeigten Licht-Lösungen basieren auf Entwicklungen, die nach strengen Vorgaben in Zusammenarbeit mit einem deutschen Hersteller produziert werden.“

**Lichttechnik.** Im Rahmen der Inhorgenta Munich stellte MüllerKälber gleich zwei Weltneuheiten vor und zeigte deutlich: Die richtige Beleuchtung macht den Unterschied zwischen Erfolg und Nicht-Erfolg.



**DimensionVitrine**



**PREMIERE AUF DER  
INHORGENTA 2013**  
Halle A2 | Stand 320

## Das Licht macht den Unterschied.

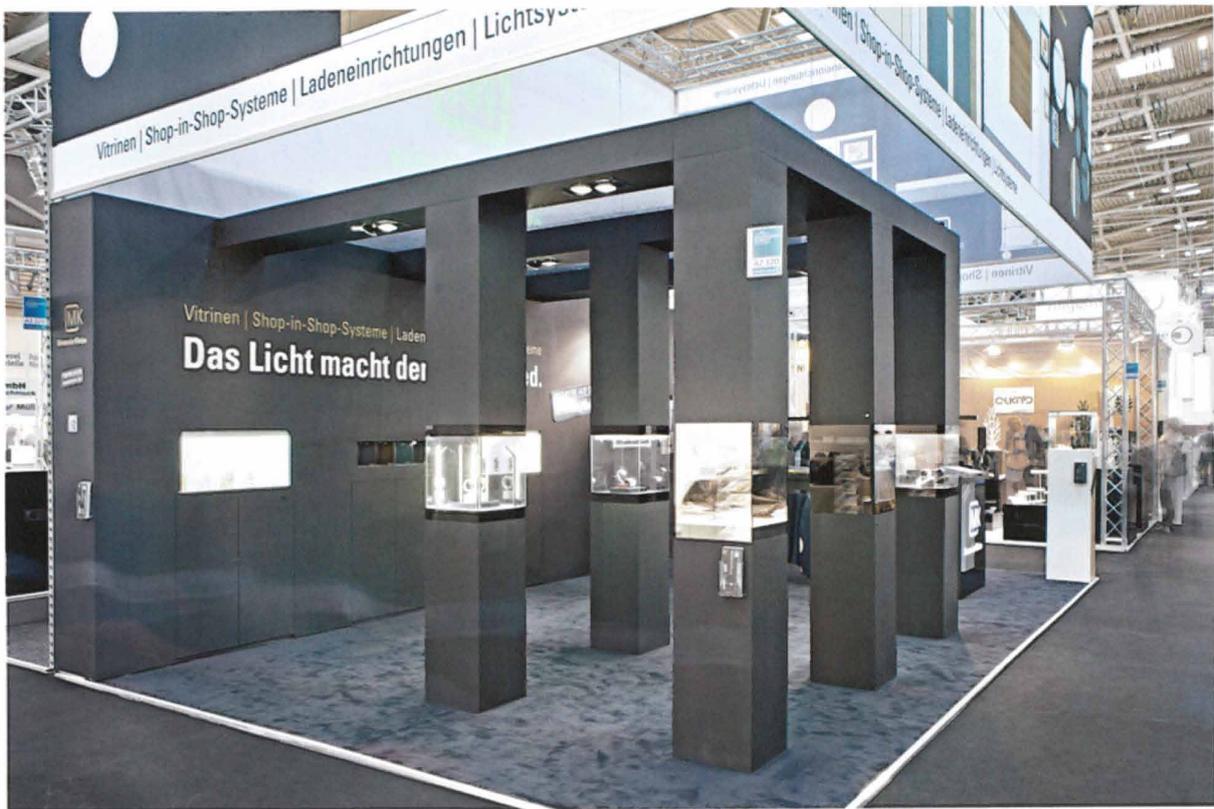
MK Opti-Light - Licht, das Uhren und Schmuck optimal inszeniert.



Vitrinen | Shop-in-Shop-Systeme | Ladeneinrichtungen  
LED-Beleuchtungen | vom Konzept bis zur Realisierung

MüllerKälber GmbH | Daimlerstraße 2 | D-71546 Aspach | Tel.: +49 (0) 7191 - 36 712 0 | gebührenfreier Anruf: 0800 - 80 90 831  
Fax.: +49 (0) 7191 - 36 712 10 | E-Mail: info@muellerkaelber.de | [www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)





## IM RICHTIGEN LICHT BETRACHTET VIEWED IN THE RIGHT LIGHT

Nicht nur, dass eine falsche Beleuchtung von Vitrinen im Juweliergeschäft die Farben der Materialien des Schmucks verfälscht darstellt und das es zu unerwünschten Spiegelungen kommen kann – eine herkömmliche Beleuchtung verursacht oft unnötig hohe Energiekosten. Wie eine optimale Beleuchtung aussehen kann, zeigt sich am Stand des Aspacher Unternehmens MüllerKälber.

Das Vitrinenlicht aus der „Opti-Light“-Serie bietet die Möglichkeit, mit nur einer Lichtquelle und einem Wechselrahmensystem das Licht auf die individuellen Ansprüche des ausgestellten Objektes einzustellen. Die Lichtquelle in der Vitrine wird von High-CRI/LEDs in Warmweiß, Mittelweiß oder in Kaltweiß gespeist. Vier Spots, die ebenfalls in verschiedenen Lichttemperaturen lieferbar sind, können zusätzlich eingesetzt werden, um den Schmuck besonders in den Fokus zu setzen oder Details zu betonen. Je nachdem, welche Reflexionsscheibe verwendet wird, erscheint der Schmuck in einer anderen Optik: Diamanten können besonders hell strahlen, die Farben des Schmucks können leuchtender und intensiver dargestellt, die

MÜLLERKÄLBER HILFT  
DABEI, SCHMUCK PERFECT  
ZU INSZENIEREN

MÜLLERKÄLBER HELPS  
PRESENT JEWELLERY  
PERFECTLY

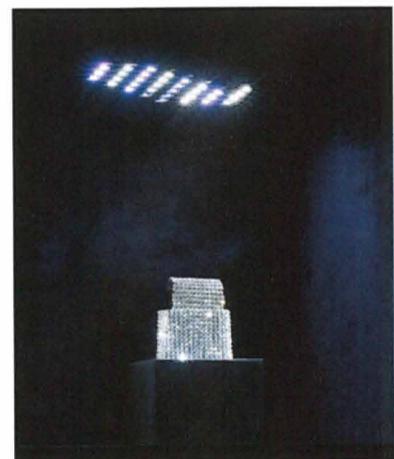
strukturellen Eigenschaften der Materialien und der Oberflächen besonders inszeniert oder Spiegelungen verhindert werden.

Neben dieser Wechselversion des Vitrinenlichtes stellt MüllerKälber auch eine Version mit bewegten Lichtquellen vor. Insbesondere Diamantschmuck kann damit so präsentiert werden, dass das Feuer der Steine zur vollen Geltung kommt. Über eine Software können dabei verschiedene Programme ausgewählt und abgespielt werden. Durch das sich aus der bewegten Beleuchtung ergebene Lichtspiel wird die Vitrine zu einem ebenso lebendigen wie ungewöhnlichen Blickfang fürs Geschäft.

Incorrect lighting of jewellery can have a detrimental effect on its appearance and subsequent sale. MüllerKälber produces

lighting options for display cases, adaptable to suit different types of jewellery, making them appear brighter, more detailed and intense, whilst minimising reflection. The light can be delivered in the form of fixed sources or mobile lighting, particularly effective for enhancing the appearance of diamonds. An eye-catching addition to any jewellery retail outlet.

MÜLLERKÄLBER: A2, 320, C



Im richtigen Licht wirken Diamanten besonders gut. Diamonds shine best in the right light.



Dimension**Vitrine**

Backnanger Kreiszeichnung, 12.02.2013

# Licht für Schmuck und Uhren

Firma MüllerKälber mit zwei Weltpremierer auf der Inhorgenta 2013

**ASPACH** (pm). Die Firma MüllerKälber GmbH hat sich in den letzten Jahren von einem Objekteinrichter mit dem Schwerpunkt Museen zu einem Spezialisten zum Thema Inszenierung von Markenwelten entwickelt. Diese Inszenierungen finden in unterschiedlichen Räumen, wie Firmengebäuden, Shops, Messen und Ausstellungen statt. Es ist gerade mal zwei Jahre her, dass die Firma für ihr Vitrinenlicht den Inhorgenta-Award (Kategorie Technik) in München verliehen bekommen hat. Inspiriert von dieser Auszeichnung hat das Unternehmen das In-

novationstempo erhöht, um die Produkte seiner Kunden noch besser inszenieren zu können. Auf der Inhorgenta 2013 gibt es gleich zwei Weltpremierer zum Thema Licht für Schmuck und Uhren.

Bei der Opti-Light Wechselversion besteht die Möglichkeit, wahlweise die Lichtreflexion dem Objekt anzupassen und somit Schmuck und Uhren individuell zu inszenieren und dies mit ein- und derselben Lichtquelle. Hintergrund hierfür ist ein Wechselrahmensystem mit unterschiedlichen Reflexionseinsätzen. Die Reflexionsscheiben bringen das Funkeln

eines Diamanten zur Geltung, setzen Farbe und Material beim Schmuck in Szene und verhindern unerwünschte Spiegelungen, zum Beispiel bei Uhren.

In einer Pressemitteilung heißt es: „Mit der animierten und patentierten Version setzt MüllerKälber neue Maßstäbe beim bewegten Diamantenlicht, weg vom discokugelähnlichen bunten Licht, hin zu einer LED-Fläche, die über eine Software mit unterschiedlichen Programmen abgespielt werden kann und somit den Diamanten belebt und nicht das Umfeld.“

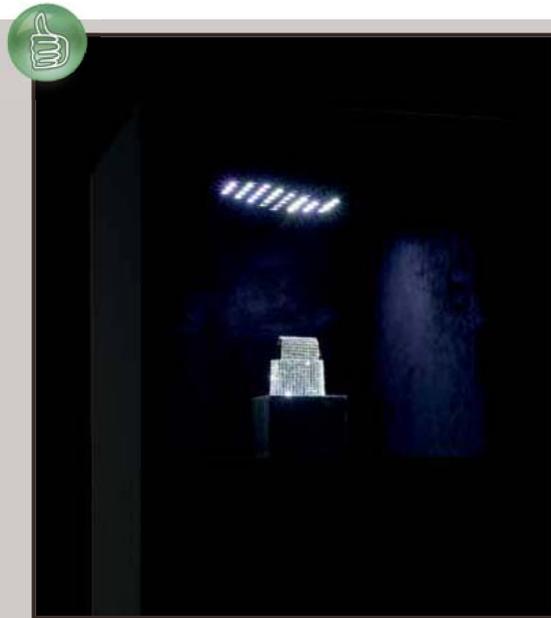
MüllerKälber präsentiert optimale Beleuchtung

# Die neue Welt des Lichts

Gleich zwei Weltneuheiten präsentiert MüllerKälber im Rahmen der Inhorgenta Munich. Mit dem patentierten MK Opti-Light-Diamantenlicht setzt das Unternehmen neue Maßstäbe. Mit dem innovativen MK-Lichtsystem ist es möglich, Schmuck und Uhren individuell zu inszenieren und zwar mit ein und derselben Lichtquelle.



Das patentierte MK Opti-Light: Das weiße, animierte Flächenlicht (hier ohne Spots) lässt sämtliche Facetten der Diamanten lebendig erstrahlen.



Werden die Spots dazugeschaltet, können die Schiffe stark fokussiert werden – das weiße, animierte Flächenlicht verfeinert die Reflexion der Oberflächenstruktur.



Die MK Opti-Light-Wechselversion: Neutralweißes Flächenlicht kommt mit einer stark diffundierenden Scheibe zum Einsatz: Die Uhr wird ohne Spiegelungen perfekt ausgeleuchtet.



MK Opti-Light: Neutralweißes Flächenlicht und Spots mit einer transparenten Scheibe führen zur Überbeleuchtung der Uhr, das Uhrenglas reflektiert stark.

Manchen Dingen kann man gar nicht genug Bedeutung beimessen. Beim Juwelier ist das eindeutig der richtige Einsatz von Licht. Mit der falschen Beleuchtung kommen Ihre Uhren und Schmuckstücke nicht nur nicht richtig zur Geltung – langfristig kann falsches Licht auch bares Geld kosten. Und damit ist bei Weitem nicht nur die hohe Stromrechnung gemeint. Mangelnde oder falsch eingesetzte

**Die falsche Beleuchtung in Vitrine und Schaufenster kann bares Geld kosten.**

Beleuchtung führt dazu, dass der Konsument den Wert der präsentierten Waren geringer schätzt, als er tatsächlich ist. Die Gefahr, dass der Kunde sein Geld in einem anderen Geschäft ausgibt, ist groß. Juwelieren, die Wert auf hohe Umsätze legen, sind deshalb die Lichtlösungen von MüllerKälber zu empfehlen. Vor zwei Jahren erhielt das Ladenbauunternehmen für das innovative Vitrinenlicht den Inhorgenta-Award in der Kategorie Technik. Und das war erst der Anfang: Seither wurde das Innovationstempo noch weiter erhöht, und so präsentiert MüllerKälber in diesem Jahr mit der MK Opti-Light Serie 2013 gleich zwei Weltneuheiten auf der Münchner Fachmesse.

**MK Opti-Light bietet für jedes einzelne Schmuckstück die perfekte Beleuchtung.**

Mit der MK Opti-Light-Wechselversion setzt MüllerKälber neue Maßstäbe in der Beleuchtung von Uhren und Schmuck. Dank eines Wechselrahmensystems mit unterschiedlichen Reflexionseinsätzen kann die Lichtreflexion optimal dem Objekt angepasst werden: die Basis für eine individuelle Beleuchtung. Die Lichtquelle wird von High CRI/LEDs gespeist, die in verschiedenen Lichttemperaturen (Warmweiß, Mittelweiß und Kaltweiß sind möglich) erhältlich sind. Zusätzlich sorgen vier separat zuschaltbare Spots dafür, Akzente zu setzen und Details herauszuarbeiten. Die unterschiedlichen Reflexionsscheiben bringen das Funkeln eines



Das MK Opti-Light-Wechsellicht im Einsatz: die transparente Scheibe, neutralweißes Flächenlicht und Spots. Schliff und Schmuckstück kommen perfekt zur Geltung.



Ohne MK Opti-Light: Der Einsatz von neutralweißem Flächenlicht ohne Spots mit einer diffusierenden Scheibe lässt den Schmuck stumpf und glanzlos wirken.



Auch ohne Spot-Einsatz ist der Schmuck im MK Opti-Light-Wechsellicht (dank neutralweißen Lichts und transparenter Scheibe) sehr gut ausgeleuchtet und strahlend inszeniert.

Diamanten perfekt zur Geltung, setzen Farbe und Material in Szene und verhindern unerwünschte Spiegelungen, etwa bei Uhrengläsern.

## Die Revolution im bewegten Diamantlicht

Eine Weiterentwicklung des MK Opti-Light-Systems ist die animierte und patentierte Version, die das bewegte Diamantenlicht revolutioniert. Vorbei ist der bunte „Discokugelleffekt“, der selbst hochwertige Diamantschmuckstücke billig wirken lässt. Bei der animierten Version von MK Opti-Light werden LED-Flächen mittels einer Software mit unterschiedlichen Programmen abgespielt und beleuchten so nur den Diamanten selbst und nicht das Umfeld. Die Programme können individuell an unterschiedliche Objekte angepasst werden und erlauben so optimale Ergebnisse. Auch diese Version wird von vier High CRI/LED-Spots ergänzt, die zusätzliche Akzente setzen (Live-Animation unter [www.muellerkaelber.de/opti-light](http://www.muellerkaelber.de/opti-light)). ■

### Information

Alles über die brandneue MK Opti-Light-Serie 2013 erfahren Sie auf der Inhorgenta Munich in Halle A2, Stand 320! Das Team von MüllerKälber freut sich auf Ihren Besuch!



**PREMIERE AUF DER  
INHORGENTA 2013**  
Halle A2 | Stand 320

## Das Licht macht den Unterschied.

MK Opti-Light - Licht, das Uhren und Schmuck optimal inszeniert.

Vitrinen | Shop-in-Shop-Systeme | Ladeneinrichtungen  
LED-Beleuchtungen | vom Konzept bis zur Realisierung

MüllerKälber GmbH | Daimlerstraße 2 | D-71546 Aspach | Tel.: +49 (0) 7191 - 36 712 0 | gebührenfreier Anruf: 0800 - 80 90 831  
Fax.: +49 (0) 7191 - 36 712 10 | E-Mail: [info@muellerkaelber.de](mailto:info@muellerkaelber.de) | [www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)



# Licht mit Magnetwirkung

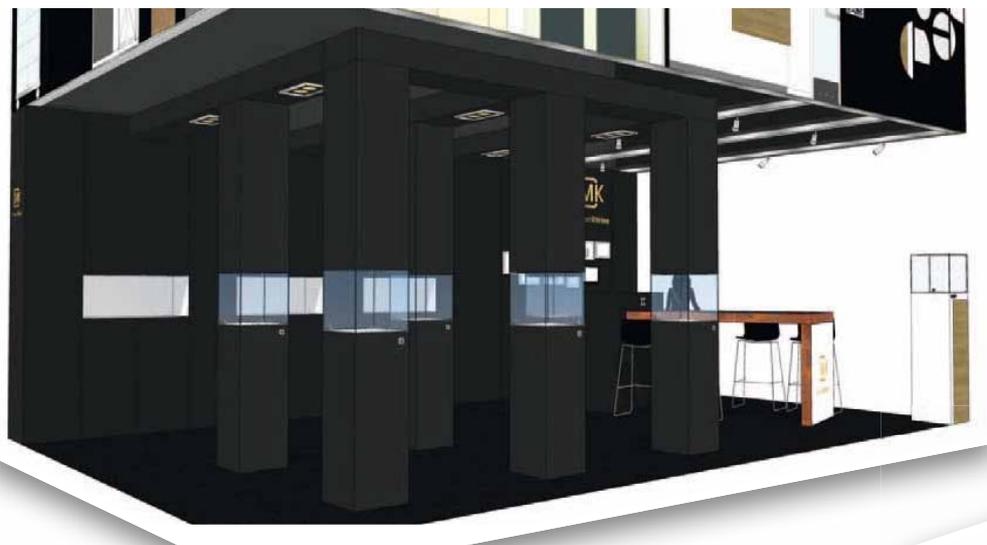
**MüllerKälber** Der Effekt, den die Beleuchtung eines Produkts auf die Präsentationsqualität hat, ist enorm. Im schlechtesten Fall wird das Produkt einfach übersehen. Professionell eingesetzt, kann Licht jedoch wie ein Magnet die Blicke auf das gezeigte Objekt ziehen und dieses optimal in Szene setzen.



Hersteller und Marken haben in den zurückliegenden Jahren den Endverbraucher mit höchst attraktiven Werbeformaten – sei es als klassische Printanzeige, als TV-Kampagne oder Online-Format – optisch verwöhnt. Die Produkte erstrahlen nach erfolgter Bildbearbeitung perfekt, lassen sich als 3D-Darstellung am Bildschirm von al-

len Seiten betrachten sowie im wahrsten Sinne des Wortes unter die Lupe nehmen, und auf den TV-Screens sind sie eingebettet in spannungsreiche Szenarien. Und der Juwelier? Der sollte dem in nichts nachstehen und den verwöhnten Konsumenten Augen ebenfalls eine hochkarätige Produktpräsentation bieten. Möglich macht dies die anspruchsvolle Insze-

nierung von Schmuck und Uhren mittels LED-Beleuchtung, wie ihn das Unternehmen MüllerKälber realisiert. Das schafft den sogenannten »Stop the Traffic«-Faktor. Das heißt allein schon die professionelle Darstellung des Produkts dient als Kundenstopper, schafft Interesse und stärkt so auch die Identität des Juweliers selbst. Dabei greift das Unternehmen



Durch die Umgestaltung des Messestandes konzentriert sich die Außendarstellung von MüllerKälber auf das Leistungs- und Kompetenzangebot des Spezialisten: »Wie inszenieren Marken und Räume.«

- 1 Durch die »Opti-Light«-Serie von MüllerKälber erzeugtes weißes animiertes Flächenlicht mit Spots lässt den Diamantschmuck erstrahlen.
- 2+3 Im Vergleich wird sofort deutlich, wie wichtig der professionelle Lichteinsatz ist: Rechts ist bei neutralweißem Flächenlicht mit Spots und transparenter Scheibe die Uhr überleuchtet und das Uhrenglas spiegelt stark. Links kommt neutralweißes Licht ohne Spots und eine stark diffusierende Scheibe zum Einsatz. Das Ergebnis ist eine perfekt beleuchtete Uhr ohne Spiegelung.
- 4-6 Der Unterschied ist auf den ersten Blick sichtbar: Bei den ersten beiden Beispielen ist der Diamantschmuck optimal beleuchtet, die einzelnen Steine strahlen. Eingesetzt wurde neutralweißes Flächenlicht mit beziehungsweise ohne Spots und einer transparenten Scheibe. Das dritte Beispiel zeigt es, wie es nicht sein sollte. Hier führen neutralweißes Flächenlicht ohne Spots und diffusierende Scheibe zu einer stumpfen und glanzlosen Präsentation.



auf seine über 30-jährige Erfahrung im Bereich Museumsbau zurück. »Hier haben wir gelernt, Räume sowie Objekte zu inszenieren und ins rechte Licht zu rücken. Bei der heutigen Produktvielfalt und Markendichte gilt es auch im Handel, sich zu differenzieren und authentisch in Szene zu setzen.« Schmuck und Uhren stellen dabei aufgrund ihrer Materialien und gestalterischen Details bei der Präsentation besondere Ansprüche. MüllerKälber stellt sich diesen mit geballter Lichtkompetenz. »Um Qualität und Sicherheit zu bieten, haben wir eigene patentierte LED-Lösungen entwickelt.« Bei optimaler Produktpräsentation bietet die LED-Lichttechnik außerdem gegenüber herkömmlichen Beleuchtungssystemen erhebliches Energieeinsparpotenzial.

Lichtkompetenz braucht natürlich einen Rahmen und den bietet MüllerKälber in Form von gestalterisch hochwertigen und technisch innovativen Vitrinen sowie kreativer Ladenlösungen. Um das Portfolio des Unternehmens noch mehr zu verdeutlichen, wurde der Inhorgenta-Messestand vom ver-

gangenen Jahr umgestaltet. Die so entstandene Konzentration auf das Wesentliche führt zu einer fast musealen Darstellung des Leistungs- und Kompetenzangebots des Spezialisten: »Wie inszenieren Marken und kommunikative Raumkonzepte.«

Am Stand von MüllerKälber gibt es spannende Neuerungen in Sachen Beleuchtung zu entdecken. Dazu gehört die »MK Opti-Light Serie 2013«. Für das Vorgängermodell dieses Vitrinenlichts bekam das Unternehmen vor zwei Jahren den Inhorgenta-Award in der Kategorie Technik verliehen. Ansporn von dieser Auszeichnung wurde das Innovationstempo erhöht, um Produkte noch besser inszenieren zu können. Ein Ergebnis ist die »Opti-Light«-Wechselversion, bei der die Lichtreflexion dem Objekt angepasst werden kann. So können Schmuck und Uhren beim Dekorationswechsel immer wieder ins rechte Licht gerückt werden – mit ein und derselben Lichtquelle. Möglich macht dies ein Wechselrahmensystem mit unterschiedlichen Reflexionseinsätzen. Je

nach Objekt bringen diese Diamanten, Farben oder Materialien besonders gut zur Geltung, ohne unerwünschte Spiegelungen. Die Lichtquelle wird von HIGH-CRI-LEDs gespeist (Warmweiß, Mittelweiß oder Kaltweiß). Hinzu kommt die Möglichkeit, vier Spots zusätzlich (separat schaltbar) einzusetzen. Auch die Spots sind in verschiedenen Lichttemperaturen lieferbar.

Als weitere Neuheit stellt MüllerKälber eine patentierte animierte Version von »Opti Light« vor, speziell geeignet für die bewegte Beleuchtung von Diamanten. Dabei werden über eine LED-Fläche verschiedene Lichtprogramme abgespielt, welche den Steinen ein lebhaftes Glitzern verleihen. Überzeugen kann man sich davon auf der Homepage von MüllerKälber unter [www.muellerkaelber.com/opti-light](http://www.muellerkaelber.com/opti-light). Je nach Produkt, stehen verschiedene Programme zur Auswahl. Auch diese Version wird durch vier High-CRI-Spots ergänzt, welche zusätzliche Akzente setzen.

Text: hee; Fotos: MüllerKälber

Halle A2, Stand 320, Gang C

## Tipps für die richtige Beleuchtung

# Die Kunst des rechten Lichts

Wer, wenn nicht der Museums-Spezialist MüllerKälber, sollte die Kunst der richtigen Beleuchtung kennen. „Blickpunkt Juwelier“ hat sich deswegen bei dem Unternehmen informiert, das sich immer mehr vom Vitrinenspezialist zum umfangreichen Ladenbau-Konzeptanbieter entwickelt.

Das Licht, auch als vierte Dimension der Architektur bezeichnet, ist ein wesentlicher Teil einer perfekten Inszenierung. Für die Präsentation von Uhren und Schmuck sind Lichttemperaturen von 2.500 bis 6.500 Kelvin notwendig. Schon allein diese Grundvoraussetzung ist in den meisten Geschäften nicht gegeben. Sie sind schlicht zu dunkel. Entscheidend ist aber nicht, was das einzelne Leuchtmittel abstrahlt, sondern die Reflexion, die sich im Auge des Betrachters bündelt. Die Reflexion wird beeinflusst durch das Raumlicht, genauso wie durch die Oberfläche (Material) des beleuchteten Objektes. Rotgold hat eine gute Reflexion bei 2.700K, Gelbgold bei 3.000 bis 3.500K, Silber bei 4.500 bis 4.500K, Platin und Edelstahl bei 5.000K und Diamanten bei mehr als 6.000K. Weil die Dekoration oft wechselt, sollte die Lichttemperatur stufenlos einstellbar sein. Bei der Abstimmung mit dem Raumlicht empfiehlt sich zusätzlich die Lichtstärke dimmbar zu gestalten. Auch sollte die Lichtstärke des Schaufensters über einen tageslichtabhängigen Sensor gesteuert werden. ■

### Tipps vom Profi

- Die Präsentationsflächen sollten **schattenfrei** ausgeleuchtet sein
- **Objektlicht, Raumlicht und Tageslicht** dürfen nie losgelöst von einander betrachtet werden
- Wenn Akzente über Spots gesetzt werden, nur mit **zusätzlichem Flächenlichtausgleich** arbeiten. Ein Strahler allein reicht nicht
- Unterschiedliche Metallfarben wegen der **unterschiedlichen Lichttemperatur** nicht gemeinsam präsentieren
- Immer mit der Möglichkeit der Reduzierung der Lichtstärke arbeiten, beispielsweise mit **Dimmern oder Umgebungsanpassung**
- Diamanten können **gesondert mit animierten LEDs** beleuchtet werden. **Aber:** „Discokugeln“, also gedrehte Scheiben vor den Lichtquellen, können einen billigen Effekt erzeugen



So sieht eine perfekte Ausleuchtung aus. Umgesetzt wurde sie im Schaufenster von Juwelier Mayer in Bietigheim vom Lichtspezialisten MüllerKälber.



MüllerKälber setzt auch die Meisterschalen ins rechte Licht und liefert die Vitri- nen für die Bayern München-Erlebniswelt in der Allianz Arena in München.



Für die Bogner-Vitri- nen werden LEDs in ein umlaufendes Aluprofil gesetzt.

# MüllerKälber entwickelt Präsentationskonzept für Nomades Schmuck braucht Licht

MüllerKälber steht für hochwertigen Ladenbau, Vitrinen und besondere Lichtkonzepte. Das Know-how hat das Unternehmen vor allem im Museumsbereich erworben. Denn hier zeigt sich deutlich, dass exklusive Stücke auch einer speziellen Inszenierung bedürfen. Mit dem Baselworld-Auftritt von Nomades stellt MüllerKälber ein besonderes Projekt vor.



Durch kleine Details wie edle Koffervitrinen erhält der Besucher den Eindruck, dass der Hersteller ein echter Nomade ist.

Eigentlich hatte man sich beim Schmuckunternehmen Nomades erst spät für eine Teilnahme an der diesjährigen Baselworld entschieden. Im Oktober 2011 hatte die Marke einen Platz gebucht, ohne einen dazu passenden Messestand vorweisen zu können. Es blieb also wenig Zeit, um einen Auftritt zu entwickeln und alle Prozesse zu durchlaufen. Mit MüllerKälber traf der Schmuckhersteller allerdings schnell auf einen Partner, der die Ideen der Geschäftsleitung aufnahm und in ansprechende Konzepte umsetzen konnte. „Thomas Zawalski, Leiter für Marketing und Vertrieb bei MüllerKälber, hat uns in Bonn besucht, um unser Unternehmen kennenzulernen.“, sagt Susanne Asbeck, Gründerin von Nomades. Erste 3D-Entwürfe folgten. Bereits die erste Idee gefiel der Schmuckdesignerin so gut, dass weitere Skizzen lediglich pro forma gemacht wurden. Einzig ein paar Farbänderungen wurden vorgenommen.

Anfang Dezember wurde der Auftrag dann von Nomades an MüllerKälber erteilt und mit dem Bau des Standes begonnen. Wichtig war es dabei, die Idee des reisenden Nomaden im Standbau widerzuspiegeln. Holger Müller, Geschäftsführer von MüllerKälber, gelang es beim Bau des Nomades-Standes, die Wünsche der Kunden aufzunehmen und in das Design einfließen zu lassen. Der Messestand präsentierte sich in einem Hell-Dunkel-Kontrast mit besonderem Augenmerk auf die punktgenaue Ausleuchtung der ausgestellten Schmuckstücke.

Nach der Messe zogen beide Seiten eine positive Bilanz. Die Kunden am Stand waren begeistert. Nomades hat sich in Basel authentisch präsentieren können. Durch die ständige technische Unterstützung verlief der gesamte Messeauftritt reibungslos. ■



Die richtigen Lichtverhältnisse sind für eine hochwertige Schmuckinszenierung besonders wichtig.

MüllerKälber setzt seit Jahren die eigene Beleuchtungstechnik immer wieder in Museumsprojekten ein und sorgt so für eine eindrucksvolle Präsentation etwa antiker Stücke.



Insgesamt hat das Projektteam um Holger Müller (2 v.r.) rund drei Monate für die Umsetzung des Messestandes benötigt.



MüllerKälber®

Lust auf mehr ...? Wir sind für Sie da!

MüllerKälber GmbH | Daimlerstr. 2 | D-71546 Aspach  
Tel.: +49 (0) 7191 36 712 0 | Fax.: +49 (0) 7191 36 712 10 | E-mail: info@muellerkaelber.de

[www.muellerkaelber.de](http://www.muellerkaelber.de)

[Blog: www.muellerkaelber.de/blog](http://www.muellerkaelber.de/blog)

© 2017 MüllerKälber GmbH · Daimlerstr. 2 · D-71546 Aspach · Tel. +49 (0) 7191 - 36 712 0 · E-Mail. info@muellerkaelber.de · www.muellerkaelber.de  
Urheberrechtlich geschützt - jegliches kopieren oder gewerbliche Verwendung, ohne unsere schriftliche Zustimmung wird strafrechtlich verfolgt.



2011  
Inhorgenta  
award

member  
of

