Beleuchten von Verkaufsräumen

Teil 2: Spezielle Beleuchtungslösungen für ausgewählte Orte

R. Baer, Berlin

Im ersten Teil wurden die allgemeinen Kriterien für die Auswahl der Grund- bzw. Akzentbeleuchtung aufgeführt. In dieser Beitragsfolge werden nun die konkreten Anforderungen an eine gute Beleuchtung für die unterschiedlichsten Einsatzorte dargestellt. Darunter fallen Bereiche, die in vielen Verkaufsräumen vorkommen wie Schaufenster, Eingangsbereiche und Treppen sowie Verkaufsbereiche mit besonderen Beleuchtungsanforderungen wie Brot- bzw. Fleischtheken oder Schmuckverkauf bzw. Autohandel.

6 Schaufenster

6.1 Allgemeine Aufgaben

Schaufenster sind die Visitenkarte der Einkaufsstätte. Sie sollen dem Betrachter die Vielfältigkeit, Qualität und Schwerpunkte des Angebots vermitteln und ihn zum Kauf animieren.

Aufmerksamkeit erzeugen. Dafür sollen sie die Aufmerksamkeit der Passanten erregen. Neben der Dekoration spielt dabei die Beleuchtung die dominierende Rolle. Die Beleuchtungsstärke im Schaufenster ist abhängig von der Helligkeit der Umgebung und der Schaufenster der angrenzenden Geschäfte. Um aufzufallen, muss eine höhere Beleuchtungsstärke installiert werden.

Ungestörter Einblick. Auch ist der äußere Einfluss von Punkten oder Flächen mit hoher Leuchtdichte zu beachten wie beispielsweise fließender Verkehr, gegenüberliegende helle Gebäudefassaden oder der Sonnenschein. Diese hohen Leuchtdichten führen zu einer Spiegelung in den Schaufensterscheiben und stören den Einblick in das Schaufenster erheblich. Um hier Abhilfe zu schaffen, muss der Schaufensterraum mindestens die gleiche Leuchtdichte aufweisen wie die gespiegelten Flächen. Erfahrungsgemäß erreicht man das mit einer Beleuchtungsstärke größer 2000 lx auf den vertikalen Hintergrundflächen des Schaufensterraumes.

6.2 Akzentbeleuchtung

Für die Schaufensterbeleuchtung spielt die Akzentbeleuchtung eine maßgebende Rolle. Die ausgestellte Ware wird durch direkte intensive Anstrahlung visuell in den Vordergrund gerückt, beispielsweise durch

- Lichtintensität
- unterschiedliche Lichtfarben
- bewegtes Licht wie bei der Bühnenbeleuchtung (Bild ❼).

Die Beleuchtungsinstallation des Schaufensters ist variabel zu gestalten, um den häufig wechselnden Dekorationen in geeigneter Weise gerecht zu werden.

Bei der Richtungseinstellung von Strahlern ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Blendung der Betrachter erfolgt. Dieses wird durch Benutzen von Blenden und Wabenrastern erreicht.

6.3 Strahlungswirkung

Bei den hohen Beleuchtungsstärkewerten und entsprechend langen Einschaltzeiten der Akzentbeleuchtung ist die Strahlungswirkung auf die Waren zu berücksichtigen. In den Spektren der eingesetzten Lampen ist neben der Strahlung im sichtbaren Bereich auch ein gewisser Anteil der infraroten (IR) und ultravioletten (UV) Strahlung enthalten. Je nach Lichtechtheit der Waren können die Farben bei Licht und UV-Strahlung ausbleichen. Die IR-Strahlung führt zum Austrocknen, Verfärben und Verformen von wärmeempfindlichen Materialien. Wirksamen Schutz vor der schädlichen Bestrahlung bieten **UV-Sperrfilter** bei der Beleuchtung von Textilien, Leder- und Rauchwaren und **IR-Sperrfilter** als Schutz vor zu hohen Temperaturen vor allem bei Lebensmitteln.

Während bei den Niedervolt-Halogenlampen mit Kaltlichtspiegel und UV-blockierendem Glas sowie Frontscheibe keine zusätzlichen Filter notwendig sind, sollten speziell Leuchten für Halogen-Metalldampflampen immer mit einer Sicherheitsscheibe mit UV-Sperrfilter ausgerüstet sein.

7 Vitrinenbeleuchtung

Hochwertige Waren werden vielfach in Vitrinen und verglasten Verkaufstheken ausgestellt. Besonders in Schmuckvitrinen sollen die Exponate in einem brillanten Licht vorteilhaft zur Geltung kommen. Dieses brillante Licht kann durch Niedervolt-Halogenlampen erzeugt werden. Dabei besteht jedoch das Problem des **Wärmestaus** bei dem meistens kleinen Vitrinenvolumen. Hier ist die Anwendung von faseroptischen Lichtleitsystemen eine günstige Technik. Das Licht wird von einem „Generator“ (mit Niedervolt-Halogenlampe oder Halogen-Metalldampflampe) außerhalb der Vitrine erzeugt und mittels Lichtleitkabeln in die Vitrine geleitet. Über die Optiken am Lichtleiterende wird die gewünschte Lichtstärkeverteilung erzielt. Die von den Lampen erzeugte UV- und IR-Strahlung wird nicht mit in das Vitrineninnere übertragen. Für Vitrinen mit transparenten Auflageflächen und einem Ausstellungsgut, für das eine diffuse Beleuchtung günstig ist, kann auch mittels einer „leuchtenden Decke“ (Bild ❽) die gewünschte Wirkung erzielt werden.

Um eine **Reflexblendung** zu vermeiden, sollte bei Verkaufstheken mit spiegelnden horizontalen Oberflächen das Licht eines



❼ Schaufensterbeleuchtung als visueller Anziehungspunkt



❽ Vitrinenbeleuchtung für die exponierte Warenpräsentation Fotos: Kotzolt

Autor

Dipl.-Ing. *Roland Baer* ist beratender Ingenieur und freier Fachjournalist im Bereich Lichttechnik aus Berlin.

Strahlers nicht in die Blickrichtung des Kunden gespiegelt werden (Bild ❾).

8 Eingangs- und Treppenbeleuchtung

Verkaufspsychologisch von Bedeutung ist die beleuchtungstechnische Verbindung zwischen Schaufenster und Verkaufsraum. Diese Funktion muss die Eingangsbeleuchtung übernehmen. Sie soll den Kunden zum Betreten des Geschäfts veranlassen, um ihn zielgerichtet zu den Waren zu führen.
Im Eingangs- und Haupttreppenbereich sind deshalb auch repräsentative Beleuchtungsanlagen (z. B. Sternenhimmel, Lichtstrukturen, Lichtdecken) üblich.
Bei der Treppenbeleuchtung ist durch Vermeidung ungünstiger Schattenbildung auf die sichere Erkennbarkeit der Stufen zu achten. Wirksam ist für Treppen und Rolltreppen auch die optische Führung mit Handlaufleuchten, LED-Leuchten oder faseroptischen Systemen.

9 Spezifische Verkaufseinrichtung

Da die Beleuchtung von Verkaufseinrichtungen auf Grund ihrer Verschiedenheit und der vorhandenen Innenarchitektur sehr unterschiedlich sein kann, werden im Folgenden für ausgewählte Kategorien von Verkaufsräumen wesentliche Aspekte der geeigneten Beleuchtung aufgeführt. Die gegebenen Hinweise für Fachgeschäfte gelten weitgehend auch für entsprechenden Verkaufsabteilungen oder Verkaufszonen in Kaufhäusern.

9.1 Supermarkt und Selbstbedienungsladen

Als geeignete beleuchtungstechnische Lösung hat sich hier die Allgemeinbeleuchtung erwiesen. Diese kann mit einer auf die jeweilige Einrichtung bezogenen Lichtbandanordnung der Leuchtstofflampenleuchten realisiert werden. Eine **breitstrahlende Lichtstärkeverteilung** gewährleistet dabei eine ausreichende Beleuchtungsstärke in den Vertikalebenen (Bild ❿).
Zunehmend wird aber auch eine kombinierte Allgemein- und Akzentbeleuchtung in Sonderbereichen bevorzugt (Bild ⓫). Diese Beleuchtungsart trägt zu einer angenehmeren Einkaufsatmosphäre bei.
Die **Kassenzonen** sollten eine Beleuchtungsstärke von mindestens 500 lx aufweisen. Dieses lässt sich durch eine stärkere Lampenbestückung der entsprechenden Lichtbandteile erreichen.

9.2 Lebensmittelgeschäft

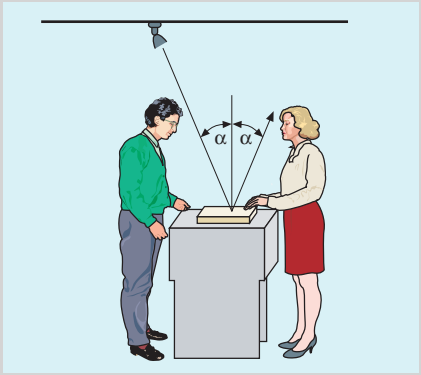
Hier ist der Einsatz von Lampen mit geringer Infrarotstrahlung (Entladungslampen) besonders sinnvoll, da die **Wärmeempfindlichkeit diverser Waren** beachtet werden muss.
Die Grundbeleuchtung wird durch die Allgemeinbeleuchtung gewährleistet. Auf bevorzugten Verkaufsflächen sollte mittels einer Zusatzbeleuchtung ein höheres Beleuchtungsstärkeniveau von 750 lx bis 1000 lx erzielt werden.
Im Bereich der Fleisch- und Backwaren ist für Verkaufstheken und Schauvitrinen der Einsatz von **Lampen mit erhöhtem Rotanteil** zweckmäßig, um die Ware „frischer" aussehen zu lassen. Eine Beleuchtung mit rot- oder rosafarbigen Lampen ist nicht zulässig.

9.3 Fachgeschäft für Textilien, Schuhe, Lederwaren oder Pelze

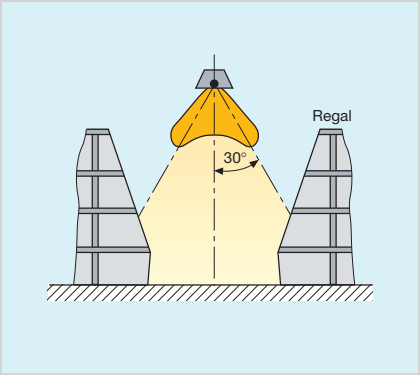
Zusätzlich zur Allgemeinbeleuchtung ist eine ergänzende Beleuchtung mit Leuchten für gerichtetes Licht vorzusehen. Die Lampen sollten möglichst die FWG-Stufe 1A aufweisen.
Beim Einsatz der Strahlerleuchten ist unbedingt aus Brandschutzgründen der vorgegebene **Sicherheitsabstand** zu den beleuchteten Objekten einzuhalten. Bei Pelzen und Ledererzeugnissen ist auf eine gezielte Lichtrichtung und ausgewogene Schattigkeit zu achten. Dann lassen sich bei einer Beleuchtungsstärke von 1000 lx bis 1500 lx Haaroberfläche und Glanz gut beurteilen. Das **Ausbleichen** der strahlungsempfindlichen Stoffe, Lederwaren und Pelze ist durch Leuchten mit UV-Sperrfiltern zu minimieren.

9.4 Geschäft für technische Artikel

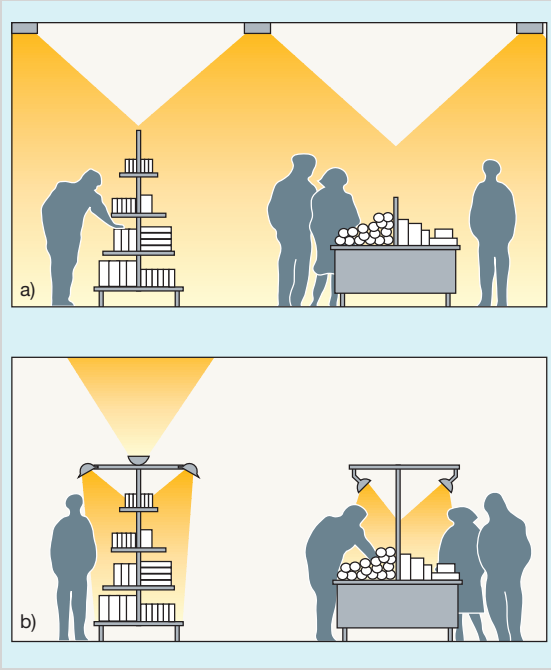
Hier reicht in den meisten Fällen eine Allgemeinbeleuchtung aus. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die **Reflexblendung** auf spiegelnde Lack-/Metall- bzw. Glasflächen bei Fernsehgeräten oder Bildschirmen (vor allem an den Vorführ- oder Demonstrationsplätzen) vermieden wird.



❾ **Reflexblendung durch spiegelnde Thekenflächen oder Auflagen**



❿ **Günstige Leuchtenanordnung für Allgemein- und Regalbeleuchtung**



⓫ **Supermarktbeleuchtung durch**
a) Allgemeinbeleuchtung,
b) kombinierte Allgemein- und Akzentbeleuchtung

9.5 Fachgeschäft für Uhren, Schmuck oder optische Erzeugnisse

Uhren und Schmuckwaren sind meistens Erzeugnisse der höheren Preiskategorie. Die Beleuchtung soll oder muss entsprechend aufwändig sein. Meistens sind die Erzeugnisse auch diffizil, was eine Beleuchtungsstärke von mindestens 1000 lx bedingt. Im wesentlichen kommt es bei der Beleuchtung von Schmuck auf die **Brillanz der Oberflächen** an. Diese lässt sich mit punktförmigen Lampen erzielen (Niedervolt-Halogenlampen oder sehr engstrahlende Spots).

Bei der Darbietung von Brillen und optischen Geräten sind **Reflexe auf den Gläsern vielfach erwünscht**. Da die Waren überwiegend in verglasten Vitrinen oder Verkaufstheken aufbewahrt sind, ist durch entsprechende Leuchtenanordnung eine Spiegelung in den abdeckenden Glasflächen als Ursache einer Reflexblendung zu vermeiden oder zu reduzieren.

9.6 Fachgeschäft für Glas und Porzellan

Die Präsentation von Glas und Porzellan sollte mit unterschiedlichen Beleuchtungssystemen erfolgen. Doch beide Beleuchtungssysteme sollten durchaus im gleichen Verkaufsraum installieren werden.

Bei Glaswaren erreicht man die gewünschte Brillanz und die Reflexe auf den Oberflächen am günstigsten mit Niedervolt-Halogenlampen als Akzentbeleuchtung. Eine gute Präsentation von farbigem Glas ist auch vor oder auf leuchtenden Flächen mit hoher Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte vorteilhaft. Für die Beleuchtung von Porzellanoberflächen ist ein diffuses weiches Licht günstig, welches mit Leuchtstofflampen erzielt werden kann (Bild ❽).

9.7 Blumenladen

In Blumenläden sollte die Beleuchtung sehr gute Farbwiedergabeeigenschaften aufweisen.

Zusätzlich ist für die Zeit ohne Kundenverkehr eine Beleuchtungsanlage vorzusehen, die durch spezielle Lampenlichtfarben den **fotobiologischen Wachstumsprozess** der Pflanzen gewährleistet – bei entsprechender Beleuchtungsstärke und vorgegebenen Einschaltzeiten.

9.8 Autosalon

Wegen der notwendigen großen Ausstellungsfläche, die durch großflächige Fenster in der Außenfassade zumeist auch als Schaufenster fungiert, ist eine Allgemeinbeleuchtung mit einer Beleuchtungsstärke von 1000 lx erforderlich. Diese Beleuchtungsstärke sollte sowohl horizontal als auch vertikal mit guter Gleichmäßigkeit vorhanden sein. Die Lampenlichtfarbe nw ist vorteilhaft. Die Leuchtdichte der Leuchten soll sich in den Lackoberflächen der Fahrzeuge spiegeln, um die Lackqualität und die Linienführung der Modelle zu betonen. Anlagen, die diesen Anforderungen gut gerecht werden, können z. B. aus einer Allgemeinbeleuchtung mittels Lichtbändern mit Leuchtstofflampen und einer Akzentbeleuchtung mittels Strahlern mit Halogen-Metalldampflampen bestehen. Bei dieser Beleuchtungslösung wäre somit auch der Aspekt der Wirtschaftlichkeit gewahrt.

Literatur

[1] EHI: Mit Licht verkaufen. Köln: Verlag EHI-EuroHandelsinstitut, 2001.
[2] FGL: Information zur Lichtanwendung. Heft 6: Gutes Licht für Verkauf und Präsentation. Frankfurt a. M.: Fördergemeinschaft Gutes Licht (FGL), 2002.

Anzeige