



Hinweise zur Benutzung des Lichtbuchs	Seite 2-3
Hinweise zur Lichtqualität	Seite 4-5
Bestellhinweise	Seite 6
Lieferbedingungen	Seite 7
Zeichenerklärungen	Seite 8-11
Lampenumschlüsselung	Seite 12-13
Siteco Ansprechpartner Impressum	Seite 14

Hinweise zur Benutzung des Lichtbuchs

Das Lichtbuch - so finden Sie sich zurecht

Das Siteco Lichtbuch gliedert sich in drei wesentliche Bereiche: In der Einleitung demonstrieren wir Ihnen zunächst die vielseitigen Facetten des Lichts. Das zweite Kapitel soll Sie inspirieren und Ihnen beispielhafte Lichtkonzepte für die Anwendungen office, industry, traffic, shopping, public und sports zeigen. Spezielle Produktlösungen stellen wir Ihnen im dritten Kapitel - gegliedert nach Innen- und Außenleuchten - vor.

Eine farbliche Kodierung erleichtert die Unterscheidung der Anwendungssegmente. Die abgebildeten Anwendungsbeispiele werden im Hinblick auf die Beleuchtungslösung kurz erläutert. Extrem stilisierte Lichtcharakteristiken typischer Lichtinstrumente sollen zum besseren Verständnis beitragen.

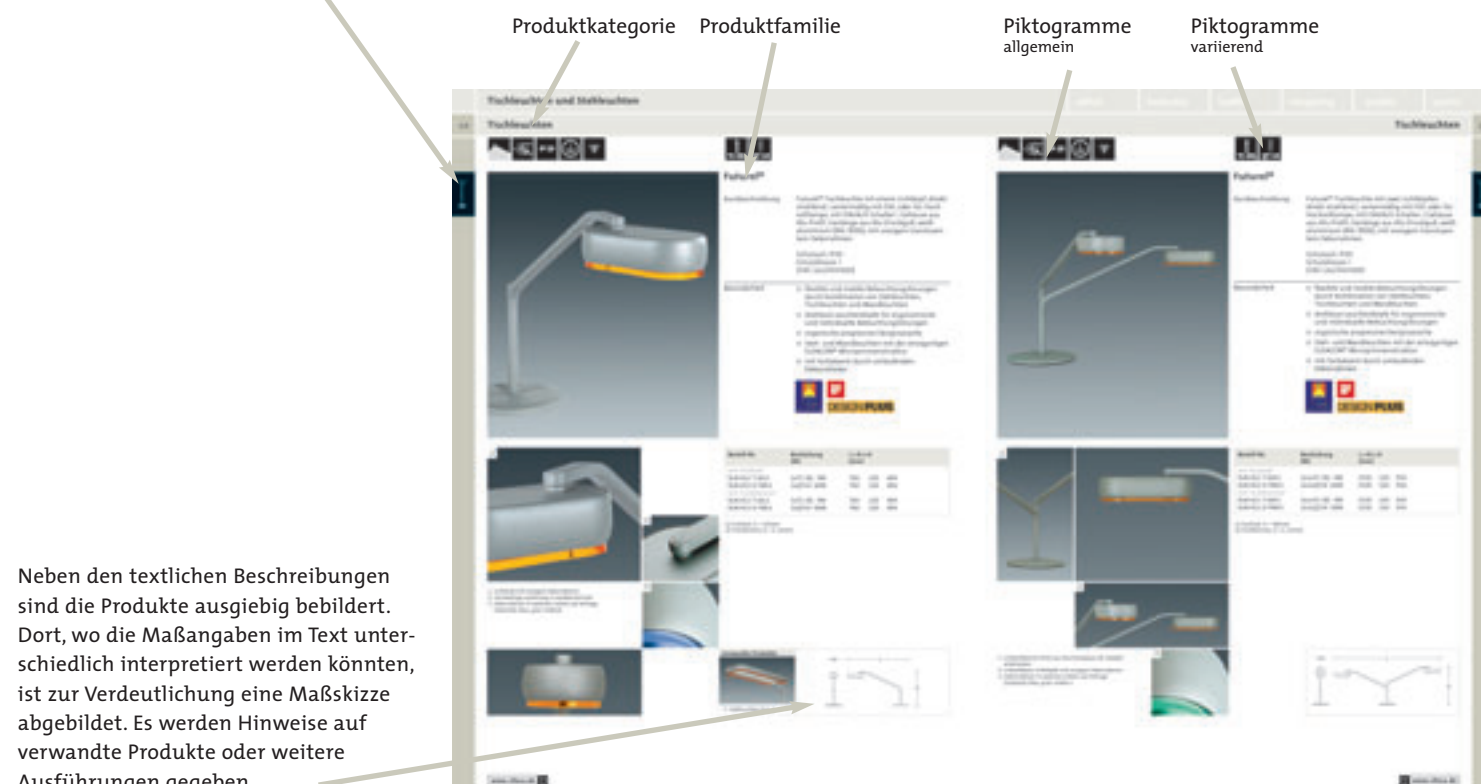
Als Vertreter der im oberen Bereich der Seite abgebildeten Lichtcharakteristiken werden im unteren Seitenbereich (senkrecht darunter) dafür beispielhafte Produkte aufgeführt. Es folgt ein Verweis auf das entsprechende Kapitel in den Produktteilen des Lichtbuchs. Information zu Produkten, die nicht im Innen- bzw. Außenleuchtenteil aufgenommen sind, können in unserem elektronischen Katalog (eKatalog) bzw. auf unserer Website www.siteco.de nachgesehen werden.

Vor Allem im Bereich der Allgemeinbeleuchtung (Flächenbeleuchtung) weisen viele unterschiedliche Leuchten eine gleiche oder sehr ähnliche Lichtcharakteristik auf. Bei spezialisierten Lichtcharakteristiken reduziert sich in der Regel die Leuchtenauswahl.

In den Produktteilen Innenleuchten und Außenleuchten sind innerhalb der Kapitel Vertreter einer oder mehrerer Produktkategorien - sortiert nach Produktfamilien - dargestellt. Zur Erleichterung der Navigation sind die Kapitel mit einem grafischen Symbol versehen.

Für einen schnellen Überblick über die Produktausprägungen sind im oberen Bereich Piktogramme aufgeführt. Dabei gelten diejenigen, die von der linken Seite her beginnen für sämtliche in der Tabelle aufgeführten Produkte, während die davon rechts abgesetzten Eigenschaften symbolisieren, die innerhalb der Bestellnummertabelle variieren.

Neben den textlichen Beschreibungen sind die Produkte ausgiebig bebildert. Dort, wo die Maßangaben im Text unterschiedlich interpretiert werden könnten, ist zur Verdeutlichung eine Maßskizze abgebildet. Es werden Hinweise auf verwandte Produkte oder weitere Ausführungen gegeben.



In den Systemübersichten werden Systemelemente und Zubehör aufgeführt, die auf der Folgeseite ausführlich erläutert werden. Der Bezug wird durch einen in einem weißen Kästchen gesetzten Index hergestellt.

Die Bestellnummertabellen enthalten in der Regel nur eine Selektion empfohlener Typen. Weitere Produktausprägungen oder Varianten sind im elektronischen Katalog (eKatalog) oder der aktuellen Bildpreisliste zu finden. Im eKatalog stehen alle Produkt- und Planungsinformationen (LVK, Reluxdaten, Maßbilder, Montageanleitungen, Ausschreibungstexte ..) zum Download bereit.

Lichtqualität

Für die Bewertung einer Beleuchtungssituation können eine Reihe von Kriterien herangezogen werden. Quantifizierbare, lichttechnische Größen spielen dabei eine ebenso bedeutende Rolle, wie solche, die nicht mit numerischen Werten beschrieben werden können, weil sie sehr stark von subjektiver Wahrnehmung beeinflusst sind. Eine besondere Bedeutung haben die lichttechnischen Güteerkmale erlangt, auf die in der Praxis häufig Bezug genommen und über die in Fachpublikationen ausgiebig informiert wird.

Ergänzend und erläuternd zu den Ausführungen im "Lichtkonzepte - Teil" dieses Lichtbuchs, werden im folgenden einige interessante Aspekte angesprochen.

Beleuchtungsniveau

Ermüdungs- und fehlerfreies Sehen hängt ganz wesentlich vom Beleuchtungsniveau ab. Das Beleuchtungsniveau wird in Form der Beleuchtungsstärke gemessen (in Lux/lx). Je höher das Beleuchtungsniveau, desto höher auch die Sehleistung, also die Genauigkeit und Schnelligkeit, mit der das Auge die visuellen Informationen aufnehmen kann.

In der freien Natur liegt das Beleuchtungsniveau, abhängig von Wetter, Uhrzeit und Ort, zwischen 10.000 und 100.000 Lux. In Innenräumen sind derartig hohe Werte aufgrund der erforderlichen Kunstlicht - Leistung nicht praktikabel. Ein Mindestwert von 500 Lux hat sich für typische Sehaufgaben wie z. B. die Büroarbeit etabliert. Neuere Studien bestätigen aber, daß ein höheres Beleuchtungsniveau sich positiv auf das menschliche Wohlbefinden und auf die Arbeitsleistung auswirkt.

In den einschlägigen Normen sind Mindest - Beleuchtungsniveaus für unterschiedliche Räume bzw. Raumnutzungen im Innen- und Außenraum festgelegt.

Lichttrichtung und Schattigkeit

Das Wechselspiel von Licht und Schatten ist entscheidend für die räumliche Wahrnehmung von Objekten. Erst die Lichttrichtung und die Schattigkeit lassen Gegenstände plastisch erscheinen und geben ihnen Tiefe. Zur guten Erkennbarkeit von Körpern, Oberflächen und Strukturen ist eine geeignete Beleuchtung erforderlich. Ein heller Raum mit ausschließlich diffusem Licht ohne Schattenbildung wirkt monoton. Die fehlende Orientierung und die mangelhafte Erkennbarkeit von Objekten und Entfernungen führen zu Unbehagen. Dagegen bewirkt ein gutes Verhältnis von diffusem Licht, z.B. durch indirekte Lichtanteile, zum gerichteten Licht eine angenehme Schattigkeit. Gerichtetes Licht modelliert Strukturen und sorgt für Dramaturgie.

Typische Instrumente für gerichtetes Licht sind eng bzw. tief strahlende Strahler oder Downlights, die mit Punktlichtquellen und bündelnden Reflektorsystemen ausgestattet sind. Für Anwendungen, bei denen eine räumliche Justierung der Lichtausstrahlung erforderlich ist, sind solche Lichtinstrumente orientierbar (drehbar, schwenkbar, fokussierbar...).

Blendung

Grundsätzlich werden zwei Formen der Blendung unterschieden. Zum Einen die physiologische Blendung und zum Anderen die psychologische Blendung.

Die physiologische Blendung bezeichnet eine Situation, in der das Auge direkt durch eine Lichtquelle geblendet und hierdurch die Sehleistung herabgesetzt wird. Die psychologische Blendung tritt bei längerem Aufenthalt in ungünstig beleuchteten Räumen auf, führt zu Unbehagen und mindert die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit. Beide Formen der Blendung können durch die Lichtquellen selbst (direkte Blendung) oder durch Reflexe der Lichtquellen auf Oberflächen verursacht sein (Reflexblendung).

Ein Maß für die Helligkeit ist die Leuchtdichte (Candela / Quadratmeter, cd/m²). Bewertet werden die Leuchtdichten auf einem Beleuchtungskörper, die im Blickfeld bzw. in der Blickrichtung liegen. Der Grad der Direktblendung durch Leuchten einer Beleuchtungsanlage im Innenraum wird heute nach dem "CIE Unified Glare Rating - Verfahren (UGR)" bestimmt. Bei der Reflexblendung geschieht die Blendung indirekt. Der Beleuchtungskörper wird durch ein Medium in das Sichtfeld des Betrachters gespiegelt (z. B. hochglänzendes Papier eines Magazins, unzureichend entspiegelter Bildschirm,...)

In Bezug auf Blendung ist nicht allein der absolute Leuchtdichtewert des Beleuchtungskörpers, sondern auch das Leuchtdichteverhältnis der Raumbegrenzungsflächen sowie das Beleuchtungsniveau relevant.

Flimmern und stroboskopische Effekte

Bei Leuchten mit Entladungslampen können als Folge des Wechselstromes Flimmererscheinungen und stroboskopische Effekte auftreten. Flimmern verursacht Sehstörungen, Ermüdung und Kopfschmerzen.

Objekte, die sich schnell bewegen (z. B. rotierende Maschinenteile), können unter ungünstigen Beleuchtungsbedingungen als stillstehend wahrgenommen werden, wenn die zeitliche Veränderung des Lichtstroms mit der Bewegung synchron verläuft (stroboskopischer Effekt). Davon kann ein erhebliches Gefahrenpotential ausgehen.

Zur Vermeidung von Flimmererscheinungen und stroboskopischen Effekten empfiehlt es sich Lampen an elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) zu betreiben. Der Einsatz von EVGs spart Energie, verlängert die Lebensdauer der Leuchtmittel und bietet einen hohen Komfort in Bezug auf die Steuerung und die Wartung einer Beleuchtungsanlage.

Farbwiedergabe und Lichtfarbe

Im natürlichen Tageslicht erscheinen die Oberflächen von Objekten in ihren echten Farben. Diese Beleuchtungssituation ist in Bezug auf die Farbwahrnehmung der Maßstab für die Beleuchtung mit künstlichem Licht.

Die Farbwiedergabe-Eigenschaft einer künstlichen Lichtquelle wird mit

dem "allgemeinen Farbwiedergabe-Index R_a" ausgedrückt. Dieser bezeichnet das Maß der Übereinstimmung einer Körperfarbe mit ihrem Aussehen unter der jeweiligen Bezugslichtquelle.

Die Anwendung bestimmt die Anforderung an die Farbwiedergabe der Lichtquellen. Dort, wo es auf Farbechtheit ankommt, z. B. in der Nahrungsmittelindustrie, der Textilindustrie oder in Lackierbetrieben kommen Lichtquellen mit sehr guter Farbwiedergabe zum Einsatz. Bei der Beleuchtung von Warenangeboten in Verkaufsräumen insbesondere von Frischwaren (Fleisch, Obst, Gemüse, Backwaren) kommen Leuchtmittel und Leuchtensysteme zum Einsatz, die durch die Betonung von Rotanteilen die Frischwaren sehr appetitlich erscheinen lassen.

In der Allgemeinbeleuchtung von Innenräumen wird überwiegend mit Leuchtstofflampen, Halogen-Metallampflampen und Halogen-Glühlampen gearbeitet. Während Lichtfarbenabstufungen bei Halogen-Glühlampen erst neuerlich angeboten werden, gibt es bei Leuchtstofflampen und Halogen-Metallampflampen schon immer eine Auswahl unterschiedlicher Weißtöne:

Warmweiß hat einen höheren Rotanteil. Hierdurch erscheint der Raum etwas wärmer.
Farbtemperatur bis 3300 Kelvin

Neutralweiß
Farbtemperatur 3300-5300 Kelvin

Tageslichtweiß hat einen höheren Blauanteil. Hierdurch erscheint der Raum etwas kühler.
Farbtemperatur über 5300 Kelvin

Aktuell befinden sich Leuchtstofflampen mit Farbtemperaturen von 9000 Kelvin und höher in der Einführung. Mit ihnen soll ein tageslichtähnlicher Eindruck bei blauem Mittags - Himmel vermittelt werden.

Farbiges Licht

Mit farbigen Licht kann die farbliche Wahrnehmung von Oberflächen gezielt gesteuert werden. Dies kann dem Zweck der Orientierung, Führung oder Signalisierung dienen - oder als Effekt eingesetzt werden. Die willkürliche Erzeugung beliebiger Farben durch die Methode der RGB-Farbmischung ist Gegenstand aktueller Lichtgestaltungen. Dabei werden die Anteile aus roten, grünen und blauen Lichtquellen mit Hilfe eines Lichtsteuerungssystems überlagert. Als Lichtquellen kommen farbige Leuchtstofflampen oder Leuchtdioden zum Einsatz.

Lichtverteilung und Lichtcharakteristik

Die Lichtverteilung (Charakteristik) der eingesetzten Leuchten beeinflusst wesentlich die Wirkung des Raumes bzw. der zu beleuchtenden Objekte.

Innenbeleuchtung

Eine direktstrahlende Charakteristik ist dadurch gekennzeichnet, daß das aus der Leuchte austretende Licht direkt in den Raum bzw. auf die Nutzebene abgestrahlt wird. Im Hinblick auf das Beleuchtungsniveau bietet die direkte Beleuchtung die höchste Effizienz. Abhängig vom optischen System der Leuchte ist ein direkter Einblick in das Leuchtmittel - und damit

eine Blendwirkung - zu beachten.

Durch den Einsatz geeigneter optischer Systeme wie Diffusoren (opale Abdeckungen), Refraktoren (prismatische Abdeckungen) bzw. ELDAICON® sowie sekundärstrahlende Systeme können direktstrahlende Leuchten blendfrei ausgeführt werden. Rasteroptiken sorgen für eine Entblendung oberhalb eines bestimmten Ausstrahlungswinkelbereichs.

Bei sekundärstrahlenden Systemen wird das Licht der Lampe zunächst von einem primären Reflektor auf einen innerhalb der Leuchte befindlichen Sekundärreflektor und von dort in den Raum gelenkt. Das Leuchtmittel ist nicht einsehbar. Spiegel-Werfer-Systeme sind ebenfalls sekundärstrahlend, jedoch sind der Lichtpunkt-Zerlegungsspiegel und der Lichtwerfer (Projektor) räumlich voneinander getrennt angeordnet.

Bei einer indirekt strahlenden Charakteristik wird das aus der Leuchte austretende Licht über eine Reflexionsfläche (Decke, Wände) in den Raum abgestrahlt. Es entsteht eine heller, freundlicher Raumeindruck bei einer blendfreien Beleuchtung. Jedoch erzeugt eine reine Indirektbeleuchtung eine diffuse, schattenarme Lichtatmosphäre, die monoton und ermüdend wirken kann.

Mischformen, also direkt - indirekt bzw. indirekt - direkt strahlende Charakteristiken kombinieren die Vorteile beider Lichtverteilungen und sind in der Innenbeleuchtung häufig anzutreffen.

In bezug auf den Austrahlungswinkel werden breit strahlende und eng bzw. tief strahlende Charakteristiken unterschieden. Für die möglichst gleichmäßige Beleuchtung von Flächen kommen vorzugsweise breit strahlende, für Akzentuierungsaufgaben bzw. für höhere Räume tief strahlende Charakteristiken zum Einsatz.

Tief strahlende Charakteristiken gehen in der Regel mit dem Einsatz von Punktlichtquellen (Halogenglühlampen, Halogen-Metallampflampen, LED) einher, während breit strahlende Charakteristiken mit der kompletten Palette von Leuchtmitteln realisierbar sind.

Außenbeleuchtung

Die Aufgaben in der Außenbeleuchtung umfassen im wesentlichen die Straßenbeleuchtung, Flächenbeleuchtung, Anstrahlung und Orientierungsbeleuchtung. Zum Einsatz kommen dabei meistens Leuchten mit einer symmetrischen oder asymmetrischen breit strahlenden Charakteristik. Sie sind überwiegend mit Hochdruck-Entladungslampen ausgerüstet. Im Bereich der Straßenbeleuchtung spielt Lichtimmision eine bedeutende Rolle. Bevorzugt werden daher Lichtcharakteristiken, bei denen das Licht ausschließlich in den unteren Halbraum abgestrahlt wird.

Für spezialisierte Anwendungen im Bereich der Anstrahlung von Objekten oder Stadionbeleuchtung kommen auch Scheinwerfer mit eng strahlender Charakteristik zum Einsatz. Gleiches gilt für die Werfer (Projektoren) innerhalb von Spiegel-Werfer-Systemen.

Viele Produkte können standardmäßig auch in Ausführungen geliefert werden, die von den in den Bestelltabelle gelisteten abweichen. Die Variationen betreffen:

Innenleuchten

Farbe von lackierten Leuchten

Neben der Ausführung in der Farbe weißaluminium (RAL9006) sind die meisten lackierten Innenleuchten standardmäßig auch in leuchtenweiß (ähnlich RAL9010) bzw. in reinweiß (RAL9010) erhältlich. Hierzu sind die in den Bestelltabelle aufgeführte Bestellnummern entsprechend der einschlägigen Hinweise zu modifizieren.

Quadrature

Für die Ausführung in leuchtenweiß (ähnlich RAL9010) am Ende der Bestellnummer den Buchstaben "S" durch den Buchstaben "W" ersetzen

Comfit®MD

Für die Ausführung in leuchtenweiß (ähnlich RAL9010) am Ende der Bestellnummer die Buchstaben "ST" durch den Buchstaben "WT" ersetzen

Comfit®M Bandleuchten

Für die Ausführung in leuchtenweiß (ähnlich RAL9010) und mit Stirnwänden in weiß am Ende der Bestellnummer den Buchstaben "S" durch den Buchstaben "W" ersetzen

DUS® Plus Lichtbandsystem

Für die Ausführung in leuchtenweiß (ähnlich RAL9010) an der fünften Stelle der Bestellnummer die Ziffer "6" durch die Ziffer "0" ersetzen.

Anbaudownlights Lunis®C

Für die Ausführung in reinweiß (RAL9010) am Ende der Bestellnummer die Ziffer "4" durch die Ziffer "3" ersetzen

Anbaudownlights Lunis®R

Für die Ausführung in reinweiß (RAL9010) an der elften Stelle der Bestellnummer die Ziffer "4" durch die Ziffer "3" sowie an der 14. Stelle den Buchstaben "F" durch den Buchstaben "E" ersetzen

Vorschaltgeräte

Leuchten für lineare oder kompakte Leuchtstofflampen in diesem Katalog sind in der Ausstattung mit professionellen elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) gelistet. Dabei kommen ausschließlich Marken-Geräte zum Einsatz, die höchsten Ansprüchen genügen.

Für die Verwendung der Leuchten in Kombination mit Lichtmanagementsystemen stehen entsprechend gekennzeichnete Typen auch in dimmbaren Ausführungen zur Verfügung. Nach der Art der Ansteuerung werden folgende Varianten unterschieden:

mit digitaler Schnittstelle DALI

Hierzu bitte in der Bestellnummer die Ziffer "7" (vor dem Bindestrich) durch den Buchstaben "D" ersetzen.

mit analoger Schnittstelle 1...10V

Hierzu bitte in der Bestellnummer die Ziffer "7" (vor dem Bindestrich) durch die Ziffer "6" ersetzen.

Dimmbare Leuchten mit linearen Leuchtstofflampen (T16, T26) sind in der Regel bis auf 1% der Lampen - Nennleistung dimmbar. Bei Leuchten mit kompakten Leuchtstofflampen bzw. Ringlampen liegt der unterste Dimmwert bei 3% bzw. 5%.

Weitere Vorschaltgeräteausführungen (z. B. DSI, instabusEIB,...) auf Anfrage.

Notlichtausstattung

Für den Betrieb als Notleuchte können die meisten Innenleuchten werkseitig mit einer Notlichtausrüstung ausgestattet werden. Je nach Art der Notbeleuchtungsanlage sind folgende Ausführungen möglich:

Notlichtelement E14

Notlicht mit Einzelbatterieversorgung 1h oder 3h

Notlicht mit Umschaltweiche

Außenleuchten

Farbe von lackierten Leuchten

Außenleuchten sind neben den in den Bestelltabelle aufgelisteten Farben je nach Leuchtenfamilie standardmäßig in weiteren Farben erhältlich. Die möglichen Lackierungen entnehmen Sie bitte den Fußnoten auf den Produktbestellseiten.

UV-Schutzlackierung

Zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Sonneneinstrahlung werden Außenleuchten, deren Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt sind, mit einem UV-Schutzlack lackiert.

Elektrische Ausstattung Siteco Savelight

Außenleuchten für Hochdruckentladungslampen sind abhängig von der Ausführung mit einem Zündgerät mit digitaler Abschaltautomatik, einem Vorschaltgerät mit Thermoschutz sowie in der Option mit Leistungsreduzierung (Eco) mit einem integriertem Timer für Lampenstart bei Vollast ausgestattet.

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Im Inlandsgeschäft

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen sowie die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

Im Exportgeschäft

Es gelten die „Allgemeinen Lieferbedingungen“ für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie, jeweils neuester Stand, sowie alle mit den Preislistenempfängern vereinbarten sonstigen Bedingungen.

Soweit auf den einzelnen Seiten dieses Kataloges nichts anderes vermerkt ist, bleiben Änderungen, insbesondere der angegebenen Werte, Maße und Gewichte, vorbehalten.

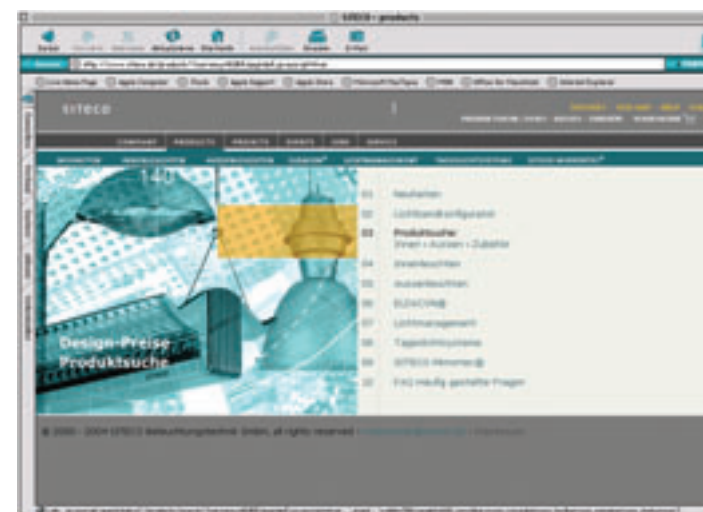
Die Abbildungen sind unverbindlich.

Die Preise entnehmen Sie bitte der aktuell gültigen Preisliste.

Lieferung soweit nicht gesondert angegeben ohne Leuchtmittel.

weitere Informationsangebote

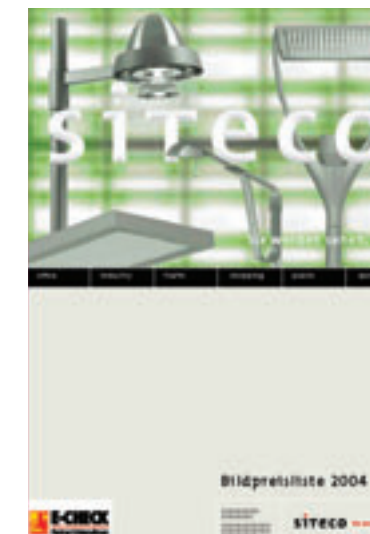
Internet



Broschüren und weitere Produktinformationen

im Servicebereich unserer Web-Site stehen im Downloadbereich eine Vielzahl von weiteren Informationen zur Verfügung

Bildpreisliste



Bildpreisliste

Die Bildpreisliste zeigt unser komplettes Lieferprogramm

Zertifizierungszeichen

EN 60 598 Gefertigt und geprüft nach der Europäischen Norm für Leuchten EN 60598, VDE 0711.

Das ENEC-Zeichen (European Norm Electrical Certification) ist ein europäisches Prüf- und Zertifizierungszeichen für Leuchten und elektrische Komponenten in Leuchten. Es bekundet die Einhaltung der europäischen Normen zur Sicherheit und Arbeitsweise. Eine nachgestellte 10 besagt, dass die Prüfung beim VDE durchgeführt wurde. Es kann zusätzlich das VDE-Zeichen an der Leuchte angebracht werden.

Leuchten mit dem VDE-Zeichen sind durch das VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut geprüft. Prüfgrundlage sind die in Deutschland geltenden Sicherheitsnormen. Das VDE-Zeichen beinhaltet das Zeichen „Geprüfte Sicherheit“.

IP 20 Schutz gegen das Berühren aktiver, spannungsführender Teile mit dem Finger.

IP 23 Schutz gegen das Berühren aktiver Teile mit dem Finger und gegen das Eindringen von Sprühwasser (z.B. Regen). Nach EN 60598 werden Leuchten für Innenräume in der jeweiligen Montagesituation hinsichtlich des Schutzgrades gegen Eindringen von Wasser geprüft. Der Schutzgrad IP x3 ist damit durch die Montagesituation gegeben und keine Eigenschaft der Leuchte. Damit erfüllen alle mit IP20 gekennzeichneten Leuchten für Innenräume auch die Anforderungen des Schutzgrades IP23.

IP 40 Schutz gegen das Berühren aktiver, spannungsführender Teile mit einem 1mm starken Draht.

IP 43 Schutz gegen das Berühren aktiver spannungsführender Teile mit einem 1mm starken Draht und gegen das Eindringen von Sprühwasser.

IP 44 Schutz gegen das Berühren aktiver Teile mit einem 1mm starken Draht und gegen das Eindringen von Spritzwasser.

IP 50 Staubgeschützte Leuchte

IP 54 Staub- und spritzwassergeschützte Leuchte

IP 55 Staub- und strahlwassergeschützte Leuchte

IP 60 Staubdichte Leuchte

IP 65 Staubdichte und strahlwassergeschützte Leuchte

IP 65.7 Staubdichte und strahlwassergeschützte Leuchte, die einer mechanischen Beanspruchung von IK 07, entsprechend EN 50102, standhält.

IP 67.7 Staubdichte und wassergeschützte Leuchte, die einer mechanischen Beanspruchung von IK 07, entsprechend EN 50102, standhält.

Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf Basisisolierung und Verbindung aller berührbarer Metallteile mit dem Schutzleiter.

Spannungsführende Teile sind mit einer zusätzlichen Schutzisolierung zur Basisisolierung versehen. Der Anschluß eines Schutzleiters ist nicht erlaubt.

Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf der Anwendung der Schutzkleinspannung.

Leuchten mit F-Zeichen sind geeignet für die Befestigung an normal entflammenden Baustoffen (EN 60 598 /VDE 0711).

Leuchten mit FF-Zeichen sind geeignet für Betriebsstätten, die durch Staub oder Faserstoffe feuergefährdet sind (VDE 0710, Teil 5). Gemäß EN 60 598-2-24 wird dieses Zeichen bis spätestens 1.8.05 durch das D-Zeichen abgelöst.

Leuchten mit D-Zeichen sind geeignet für Betriebsstätten, die durch Staub oder Faserstoffe feuergefährdet sind (EN 60 598-2-24). Dieses Zeichen löst bis spätestens 1.8.05 das FF-Zeichen ab.

ZONE 2 Leuchten sind gemäß Ex Richtlinie 94/9/EG¹⁾ für Ex-Zone 2 zugelassen. Ex-Zone 2 gemäß ElexV 1996²⁾: Bereiche, in denen nicht damit zu rechnen ist, daß eine explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe oder Nebel auftritt, wenn sie aber dennoch auftritt, dann aller Wahrscheinlichkeit nach nur selten und während eines kurzen Zeitraums.
¹⁾bisherige Ex-Richtlinie 76/117/EWG gültig bis 30.06.03
²⁾bisherige ElexV 1994 gültig bis 30.06.03

ZONE 22 Leuchten sind gemäß Ex Richtlinie 94/9/EG¹⁾ für Ex-Zone 22 zugelassen. Ex-Zone 22 gemäß ElexV 1996²⁾: Bereiche, in denen nicht damit zu rechnen ist, daß eine explosionsfähige Atmosphäre durch aufgewirbelten Staub auftritt, wenn sie aber dennoch auftritt, dann aller Wahrscheinlichkeit nach nur selten und während eines kurzen Zeitraums.
¹⁾bisherige Ex-Richtlinie 76/117/EWG gültig bis 30.06.03
²⁾bisherige ElexV 1994 gültig bis 30.06.03

Die Leuchte ist schockgeprüft und zum Einsatz in Bauten des Zivilschutzes geeignet. Prüfbescheinigungen auf Anfrage.

Bestandene Schwingungsprüfung zum Nachweis der Sicherheit gegen induzierte Erschütterungen aus Erdbeben und vergleichbaren Lastfällen. (z.B. für den Einsatz in Kernkraftwerken erforderlich.) Prüfbescheinigungen auf Anfrage.

Leuchte ist für besondere, von EN 60 598 abweichende max. Temperaturen geeignet. Gemäß EN 60 598 sind Leuchten für Nennumgebungstemperaturen von +25°C ausgelegt. Zeitweiliger Betrieb bei +35°C ist möglich.

Leuchte ist für den Einsatz an Bahn- und Gleisanlagen geeignet. Die winkelabhängigen maximalen Lichtstärkewerte entsprechen den Vorgaben der Deutschen Bahn AG.

Leuchten sind nach dem neuesten europäischen Standard EN 12 193 (bzw. DIN VDE 0710) hinsichtlich Ballwurfsicherheit geprüft.

Leuchte ist nach DIN VDE 0710 hinsichtlich Ballwurfsicherheit für Tennisbereiche geprüft.

Produkttechnik und Gütezeichen

Multipower-Betrieb

Statt mit nur einer Wattage kann die Leuchte mit verschiedenen Lampenleistungen bestückt werden

Siteco Savelight

Sicherheits- und Komfortpaket zum Schutz der Leuchte und für schonenden Lampenbetrieb.
- Zündgerät mit digitaler Abschaltautomatik
- Vorschaltgerät mit Thermoschutz
- Leistungsreduzierung (Eco) mit integriertem Timer für Lampenstart bei Volllast

Leuchte serienmäßig parallelkompensiert bzw. wahlweise parallelkompensiert erhältlich.

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) ist eine Schnittstellendefinition zum Ansteuern von digital dimmbaren Vorschaltgeräten. An einer Steuerleitung können maximal 64 DALI-Betriebsgeräte betrieben werden. Diese sind in maximal 16 Gruppen überlappend eingrupprierbar. Es sind maximal 16 Lichtszenen speicherbar. Die Protokolldefinition ist im Anhang der EN 60929 geregelt.

Funk-Management zur Übertragung von Steuerbefehlen im 433,42 MHz ISM-Band

Zeichen für gute Industrieform. Die mit IF gekennzeichneten Produkte wurden vom Industrie Forum Design Hannover für die hervorragende Produktgestaltung ausgezeichnet.

Das GS-Zeichen bestätigt die Konformität mit dem Gerätesicherheitsgesetz. Die autorisierte Prüfstelle bringt zusätzlich ihr Zeichen an.

Das CE-Kennzeichen dokumentiert ausschließlich die Übereinstimmung mit den für das Produkt gültigen Europäischen Richtlinien. Für Leuchten sind dies die EMV- und die Niederspannungsrichtlinie. Für die Übereinstimmung mit der Richtlinie für Elektromagnetische-Verträglichkeit sind die Normen für Funkstörung (EN 55015), Störfestigkeit (EN 61547) und Netzrückwirkung (EN 6100-3-2) einzuhalten. Die Übereinstimmung mit der Niederspannungsrichtlinie erfordert die Einhaltung der Leuchtennorm EN 60 598 (entspricht VDE 0711). Das CE-Kennzeichen wird in Eigenverantwortung des Herstellers angebracht und ist somit kein Prüfzeichen.

Alle Leuchtenverpackungen der Siteco Beleuchtungstechnik GmbH werden durch die Fa. Intereroh zurückgenommen und umweltgerecht entsorgt.

findet für unsere Verpackung keine Anwendung (siehe Intereroh)

Recyclingzeichen der Wellpappenindustrie

Hinweiszeichen der Montageanleitungen

Montage und Wartung nur durch Fachpersonal

Achtung: Bei der Montage besonders zu beachten.

Heiße Oberfläche z.B. im Bereich von Vorschaltgeräten: Nur geeignete Leitungen verwenden bzw. auf geeignete Leitungsführung achten.

Leistungsangabe und Anzahl der einzusetzenden Lampen

Vorschaltgeräte für angegebene Lampenleistung geeignet

Angaben zur Kapazität des Kompensationskondensators

Schutzleiteranschluß

Leuchtmittel muß für den Betrieb in „offenen“ Leuchten zugelassen sein. (als „offene“ Leuchten gelten auch Leuchten mit Abdeckscheibe aus Kunststoff bzw. mit Reflektor aus Kunststoff)

Bedingungen zur F-Kennzeichnung werden nicht erfüllt, wenn Leuchten mit Isoliermaterial (z.B. Dämm-Matten) abgedeckt werden.

Endmarkierung/Kennzeichnung beachten. (Kein Anschlag vorhanden)

Schutzhandschuhe benutzen. (Fingerabdrücke vermeiden)

Schaltung parallelkompensiert


Weitere Angaben in den Montageanleitungen der Zubehörteile

Auf exakte Ausrichtung achten.


Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen


Mit diesem Symbol gekennzeichnete Abschnitte in der Montageanleitung zeigen den Auslieferungszustand. Durch eine Elektrofachkraft wird auf die kundenseitige Einstellmöglichkeit hingewiesen.


Lichttechnische Eigenschaften

 **Direkt/indirekt strahlend**
Direktanteil:
breit strahlende
Lichtverteilung
Indirektanteil:
für Deckenaufhellung

 **Direkt strahlend**
Breit strahlende
Lichtverteilung


 **Direkt strahlend**
für mobiles Licht

 **Indirekt strahlend**
Breit strahlende
Lichtverteilung


 **ELDACON®**
Lichtlenkung


Eine innovative Lichtlenkung über patentierte, hochpräzise Mikroprismenstrukturen für BAP65°-1000cd/m² Blendungsbegrenzung. Begrenzung der Direktblendung und der Reflexblendung auf Bildschirmoberflächen, auch bei Leuchtenanordnung direkt über dem Arbeitsplatz.


 **Direkt strahlend mit seitlichem Austritt**
Breit strahlende
Lichtverteilung
Deckenaufhellung:
durch seitlichen
Lichtaustritt

 **Direkt strahlend**
Sehr breit strahlende
Lichtverteilung

 **Direkt asymmetrisch strahlend**
breit strahlende
Lichtverteilung


 **Direkt/indirekt strahlend mit seitlichem Austritt**
Breit strahlende
Lichtverteilung
Indirektanteil: durch
lichtlenkende Prismen


 **Direkt strahlend**
Ausstrahlungswinkel 15°

 **Direkt/indirekt asymmetrisch strahlend**
Direktanteil:
breit strahlende Lichtverteilung
Indirektanteil: für Deckenaufhellung


 **Siteco Mirrortec™**


Spiegel-Werfer-Technik: Das Licht des engbündelnden Werfers wird nach oben auf den Facettenspiegel gerichtet. Die gewölbten Spiegelflächen zerlegen das Licht in eine Vielzahl einzelner Lichtpunkte und reflektieren es blendfrei auf die Nutzebene.


 **Frei strahlend**

 **Direkt strahlend**
Ausstrahlungswinkel 30°

 **Direkt asymmetrisch strahlend**
breit strahlende
Lichtverteilung


 **Direkt strahlend**
Extrem tiefstrahlend für
optimale Ausleuchtung
der Regalbedienseiten


 **Direkt strahlend**
Ausstrahlungswinkel 60°


 **Direkt asymmetrisch strahlend**
tief strahlende
Lichtverteilung

 **BAP65**
direkt strahlend

Leuchtdichte $L \leq 1000\text{cd/m}^2$
für Ausstrahlungswinkel $\geq 65^\circ$
rundum


 **Direkt strahlend**
Tief strahlend mit band-
förmiger Lichtverteilung
bei hohen vertikalen
Beleuchtungsstärken an den
Wänden (Regalbedienseiten)
und weichem Kontrast in der
Hauptausstrahlrichtung


 **Direkt/indirekt strahlend mit seitlichem Austritt**
Breit strahlende
Lichtverteilung
Indirektanteil: durch
transluzenten
Prismenreflektor


 **Wandfluter**
Durch asymmetrisch
strahlend gleichmäßige
Ausleuchtung
senkrechter Flächen
bzw. Regale


 **BAP65**
direkt /indirekt
strahlend


Leuchtdichte $L \leq 1000\text{cd/m}^2$
für Ausstrahlungswinkel $\geq 65^\circ$
rundum
Indirektanteil:
für Deckenausleuchtung


 **2 in 1**
extrem breit strahlende
Lichtverteilung als
Grundbeleuchtung mit integrier-
tem Zentraldownlight tief strah-
lend


 **Sekundär strahlend**
Lichtverteilung über
Sekundärreflektor,
Lichtquelle nicht
einsehbar

 **Deckenfluter: indirekt asymmetrisch strahlend**
Gleichmäßige
Raumausleuchtung unter
Ausnutzung der Decke
als Sekundärreflektor


 **Direkt strahlend**
Breit strahlende
Lichtverteilung


 **2 in 1**
extrem breit strahlende
Lichtverteilung als
Grundbeleuchtung mit integrier-
tem Zentraldownlight breit strah-
lend

 **Direkt strahlend und sekundär strahlend**
Direktanteil:
breit strahlende Lichtverteilung
Sekundäranteil:
für harmonische und
gleichmäßige Lichtverteilung


 **Deckenfluter: indirekt asymmetrisch strahlend**
Breit strahlende
Lichtverteilung


Leuchtmittel


 **T 2**
Leuchtstofflampe,
stabförmig, Rohrdurchmesser = 7mm

 **TC-DEL**
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-DEL, 4-Stift-Sockel für EVG-Betrieb


 **HIT-CE**
Halogen-Metalldampf-
lampe mit verbesserter
Farbwiedergabe,
Röhrenform


 **IT**
Röhrenform-Glühlampe,
Schraubsockel


 **T 5**
Leuchtstofflampe,
stabförmig, Rohrdurchmesser = 16mm

 **TC-T**
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-T, 2-Stift-Sockel mit integriertem Starter


 **HIT-DE**
Halogen-Metalldampf-
lampe, Soffittenform,
beidseitig gesockelt


 **QT 14**
Halogen-Glühlampe,
(230 V), Glas-Stecksockel


 **T 8**
Leuchtstofflampe,
stabförmig, Rohrdurchmesser = 26mm

 **TC-TEL**
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-TEL, 4-Stift-Sockel für EVG-Betrieb


 **HSE**
Natriumdampf-
Hochdrucklampe,
Ellipsoidform,
Schraubsockel

 **QT 26**
Halogen-Glühlampe,
(230 V), Schraubsockel E14


 **T 5-R**
Leuchtstofflampe,
ringförmig, Rohrdurchmesser = 16mm


 **TC-L**
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-L, 4-Stift-Sockel


IP 67
Natriumdampf-
Hochdrucklampe,
Röhrenform,
Schraubsockel

 **QT32**
Halogen-Glühlampe,
(230 V), Schraubsockel E27


 **HPI**
Hersteller spezifische
Philips-Bezeichnung für
Halogen Metalldampf-
lampen (HIE). Bei bestimmten Leuchten
empfehlen wir Leuchtmittel des
Herstellers Philips.

 **HST-CRI**
Natrium
Hochdrucklampe,
mit verbesserter
Farbwiedergabe


 **QT-DE**
Halogen-Glühlampe,
(230 V), Soffittenform,
beidseitig gesockelt


 **TC-S**
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-S, 2-Stift-Sockel mit integriertem Starter

IP 67
Natriumdampf-
Hochdrucklampe,
Soffittenform,
beidseitig gesockelt


 **SDW-TG**
Herstellerspezifische
Philips-Bezeichnung für
Natrium Hochdrucklampe (HST-CRI) mit verbesserter Farbwiedergabe. Bei bestimmten Leuchten empfehlen wir Leuchtmittel des Herstellers Philips


 **QT 12**
Niedervolt-Halogen-
Glühlampe (12V),
Stecksockel


 **TC-SEL**
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-SEL, 4-Stift-Sockel für EVG-Betrieb


 **HIE**
Halogen-Metalldampf-
lampe, Ellipsoidform,
Schraubsockel

 **HME**
Quecksilberdampf-
lampe, Ellipsoidform,
Schraubsockel

 **LED**
LED - Lampenmodul

 **TC-D**
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-D, 2-Stift-Sockel mit integriertem Starter

 **HIT**
Halogen-Metalldampf-
lampe, Röhrenform

 **A**
Allgebrauchs-Glühlampe,
Schraubsockel

Lampenumschlüsselung

Lampenumschlüsselung

Kategorie	Bezeichnung (LBS)	Leistung [W]	Socket	Typ. Lichtstrom [lm]	Mögliche Lichtfarben	Farbwiedergabestufe	OSRAM	Philips	Sylvania	GE	
Leuchtstofflampen	T 16	(T5)	14 G 5	1220	ww, nw, tw	1B	FH 14 W/8..	TL5 14 W HE/8..	-	-	
	T 16	(T5)	21 G 5	1890	ww, nw, tw	1B	FH 21 W/8..	TL5 21 W HE/8..	-	-	
	T 16	(T5)	28 G 5	2610	ww, nw, tw	1B	FH 28 W/8..	TL5 28 W HE/8..	-	-	
	T 16	(T5)	35 G 5	3290	ww, nw, tw	1B	FH 35 W/8..	TL5 35 W HE/8..	-	-	
	T 16	(T5)	24 G 5	1760	ww, nw, tw	1B	FQ 24 W/8..	TL5 24 W HO/8..	-	-	
	T 16	(T5)	39 G 5	3080	ww, nw, tw	1B	FQ 39 W/8..	TL5 39 W HO/8..	-	-	
	T 16	(T5)	49 G 5	4900	ww, nw, tw	1B	-	TL5 49 W HO/8..	-	-	
	T 16	(T5)	54 G 5	4400	ww, nw, tw	1B	FQ 54 W/8..	TL5 54 W HO/8..	-	-	
	T 16	(T5)	80 G 5	6160	ww, nw, tw	1B	FQ 80 W/8..	-	-	-	
	T 26	(T8)	18 G 13	1000	ww, nw, tw	1A	L 18 W/..	TL-D 18 W/9..	F18 W/9..	F18 W/9..	
	T 26	(T8)	18 G 13	1350	ww, nw, tw	1B	L 18 W/..	TL-D 18 W/8..	F18 W/8..	F18 W/8..	
	T 26	(T8)	36 G 13	2350	ww, nw, tw	1A	L 36 W/..	TL-D 36 W/9..	F36 W/9..	F36 W/9..	
	T 26	(T8)	36 G 13	3350	ww, nw, tw	1B	L 36 W/..	TL-D 36 W/8..	F36 W/8..	F36 W/8..	
	T 26	(T8)	38 G 13	3000	ww, nw, tw	1B	L 38 W/..	TL-D 38 W/8..	F38 W/8..	F38 W/8..	
	T 26	(T8)	58 G 13	3750	ww, nw, tw	1A	L 58 W/..	TL-D 58 W/9..	F58 W/9..	F58 W/9..	
	T 26	(T8)	58 G 13	5200	ww, nw, tw	1B	L 58 W/..	TL-D 58 W/8..	F58 W/8..	F58 W/8..	
	T 7	(T2)	6 W 4,3	330	ww, nw, tw	1B	FM 6W/..	-	-	-	
	T 7	(T2)	8 W 4,3	540	ww, nw, tw	1B	FM 8W/..	-	-	-	
	T 7	(T2)	11 W 4,3	750	ww, nw, tw	1B	FM 11W/..	-	-	-	
	T 7	(T2)	13 W 4,3	930	ww, nw, tw	1B	FM 13W/..	-	-	-	
	Kompakt-Leuchtstofflampen	TC	(TC-S)	5 G 23	250	ww, nw	1B	Dulux S 5 W/...	PL-S 5 W/.../2P	CF-S 5 W/...	F5BX/...
		TC	(TC-S)	7 G 23	400	ww, nw	1B	Dulux S 7 W/...	PL-S 7 W/.../2P	CF-S 7 W/...	F7BX/...
		TC	(TC-S)	9 G 23	600	ww, nw	1B	Dulux S 9 W/...	PL-S 9 W/.../2P	CF-S 9 W/...	F9BX/...
		TC	(TC-S)	11 G 23	900	ww, nw	1B	Dulux S 11 W/...	PL-S 11 W/.../2P	CF-S 11 W/...	F11BX/...
		TC-EL	(TC-SE)	5 G 27	250	ww, nw	1B	Dulux S/E 5 W/...	PL-S 5 W/.../4p	CF-SE 5 W/...	F5BX/.../4p
		TC-EL	(TC-SE)	7 G 27	400	ww, nw	1B	Dulux S/E 7 W/...	PL-S 7 W/.../4p	CF-SE 7 W/...	F7BX/.../4p
		TC-EL	(TC-SE)	9 G 27	600	ww, nw	1B	Dulux S/E 9 W/...	PL-S 9 W/.../4p	CF-SE 9 W/...	F9BX/.../4p
TC-EL		(TC-SE)	11 G 27	900	ww, nw	1B	Dulux S/E 11 W/...	PL-S 11 W/.../4p	CF-SE 11 W/...	F11BX/.../4p	
TC-D			10 G24 d-1	600	ww, nw	1B	Dulux D 10 W/...	PL-C 10 W/.../2P	CF-D 10 W/...	F10DBX/...	
TC-D			13 G24 d-1	900	ww, nw	1B	Dulux D 13 W/...	PL-C 13 W/.../2P	CF-D 13 W/...	F13DBX/...	
TC-D			18 G24 d-2	1200	ww, nw	1B	Dulux D 18 W/...	PL-C 18 W/.../2P	CF-D 18 W/...	F18DBX/...	
TC-D			26 G24 d-3	1800	ww, nw	1B	Dulux D 26 W/...	PL-C 26 W/.../2P	CF-D 26 W/...	F26DBX/...	
TC-DEL			10 G24 q-1	600	ww, nw	1B	Dulux D/E 10 W/...	PL-C 10 W/.../4p	CF-DE 10 W/...	F10DBX/.../4p	
TC-DEL			13 G24 q-1	900	ww, nw	1B	Dulux D/E 13 W/...	PL-C 13 W/.../4p	CF-DE 13 W/...	F13DBX/.../4p	
TC-DEL			18 G24 q-2	1200	ww, nw	1B	Dulux D/E 18 W/...	PL-C 18 W/.../4p	CF-DE 18 W/...	F18DBX/.../4p	
TC-DEL			26 G24 q-3	1800	ww, nw	1B	Dulux D/E 26 W/...	PL-C 26 W/.../4p	CF-DE 26 W/...	F26DBX/.../4p	
TC-T			13 GX 24 d-1	900	ww, nw	1B	Dulux T 13 W/...	-	CF-T 13 W/...	F13TBX/...	
TC-T			18 GX 24 d-2	1200	ww, nw	1B	Dulux T 18 W/... (IN)	PL-T 18 W/.../2P	CF-T 18 W/...	F18TBX/...	
TC-T			26 GX 24 d-3	1800	ww, nw	1B	Dulux T 26 W/... (IN)	PL-T 26 W/.../2P	CF-T 26 W/...	F26TBX/...	
TC-TL			13 GX 24 q-1	900	ww, nw	1B	Dulux T/E 13 W/...	-	CF-T 13 W/...	F13TBX/.../4p	
TC-TL			18 GX 24 q-2	1200	ww, nw	1B	Dulux T/E 18 W/... (IN)	PL-T 18 W/.../4p	CF-T 18 W/...	F18TBX/.../4p	
TC-TL			26 GX 24 q-3	1800	ww, nw	1B	Dulux T/E 26 W/... (IN)	PL-T 26 W/.../4p	CF-T 26 W/...	F26TBX/.../4p	
TC-TL			32 GX 24 q-3	2400	ww, nw	1B	Dulux T/E 32 W/... (IN)	PL-T 32 W/.../4p	CF-T 32 W/...	F32TBX/.../4p	
TC-TL			42 GX 24 q-4	3200	ww, nw	1B	Dulux T/E 42 W/... (IN)	PL-T 42 W/.../4p	CF-T 42 W/...	F42TBX/.../4p	
TC-TL			60 G28	4000	ww, nw	830/840	-	-	PL-H 60 W/.../4PA	-	
TC-TL			85 G28	6000	ww, nw	830/840	-	-	PL-H 85 W/.../4PA	-	
TC-TL			120 G28	9000	ww, nw	830/840	-	-	PL-H 120 W/.../4PA	-	
TC-L			18 G 11	1200	ww, nw	1B	Dulux L 18 W/...	PL-L 18 W/.../4p	CF-L 18 W/...	F18BX/...	
TC-L			18 G 11	750	ww, nw, tw	1A	Dulux L 18 W/...	PL-L 18 W/.../4p	CF-L 18 W/...	F18BX/...	
TC-L			24 G 11	1800	ww, nw	1B	Dulux L 24 W/...	PL-L 24 W/.../4p	CF-L 24 W/...	F24BX/...	
TC-L			24 G 11	1200	ww, nw, tw	1A	Dulux L 24 W/...	PL-L 24 W/.../4p	CF-L 24 W/...	F24BX/...	
TC-L			36 G 11	2900	ww, nw	1B	Dulux L 36 W/...	PL-L 36 W/.../4p	CF-L 36 W/...	F36BX/...	
TC-L			36 G 11	1900	ww, nw, tw	1A	Dulux L 36 W/...	PL-L 36 W/.../4p	CF-L 36 W/...	F36BX/...	
TC-L			40 G 11	3500	ww, nw	1B	Dulux L 40 W/...	PL-L 40 W/.../4p	CF-L 40 W/...	F40BX/...	
TC-L			55 G 11	4800	ww, nw	1B	Dulux L 55 W/...	PL-L 55 W/.../4p	CF-L 55 W/...	F55BX/...	
TC-L			55 G 11	3000	ww, nw	1A	Dulux L 55 W/...	PL-L 55 W/.../4p	CF-L 55 W/...	F55BX/...	
Ringform-Leuchtstofflampen		T-R 16	(T-R 5)	22 GX 13	1800	ww, nw, tw	1B	FC 22	TL 5 C 22W	-	-
		T-R 16	(T-R 5)	40 GX 13	3200	ww, nw, tw	1B	FC 40	TL 5 C 40W	-	-
		T-R 16	(T-R 5)	55 GX 13	4000	ww, nw, tw	1B	FC 55	TL 5 C 55W	-	-
		T-R 16	(T-R 5)	60 GX 13	5000	ww, nw, tw	1B	-	TL 5 C 60W	-	-
		Nieder Volt-Halogen-Glühlampe	QT LP tr 9		5 G 4	60	www	1A	644055	13283	-
QT LP tr 9				10 G 4	140	www	1A	64415	(ax)	-	(HP)
QT LP tr 9				20 G 4	320	www	1A	64425	(ax)	-	(ax)
QT LP ax 12			(QT 12)	20 GY 6,35	320	www	1A	644275	13104	Halogen Axial 20 W	Q20T3/12V
QT LP ax 12			(QT 12)	35 GY 6,35	600	www	1A	644325	13103	Halogen Axial 35 W	Q35T3/12V
QT LP ax 12			(QT 12)	50 GY 6,35	930	www	1A	644405	13102	Halogen Axial 50 W	Q50T3/12V
QT LP ax 12			(QT 12)	75 GY 6,35	1450	www	1A	644505	13101	Halogen Axial 75 W	Q75T3/12V
QT LP ax 12	(QT 12)		90 GY 6,35	1800	www	1A	644585	-	-	-	
QT LP ax 12	(QT 12)		100 GY 6,35	2200	www	1A	-	13100/12302	Halogen Axial 100 W	-	
QR-CBC 35/10°-38°			20 GU 4	ca. 320	www	1A	44890 SP/WFL	12300/12314	FTB/FTD 12V/20W	Precise MR 11	
QR-CBC 35/10°-38°		35 GU 4	ca. 600	www	1A	44892 SP/WFL	12312	FTE/FTH 12V/35W	Precise MR 11		
QR-CBC 51/8°-60°		20 GU 5,3	ca. 320	www	1A	44860 SP/WFL	6642/6643/6644	ESX/BAB 12V/20W	Precise MR 16		
QR-CBC 51/8°-60°		35 GU 5,3	ca. 600	www	1A	44865 SP/WFL	6645/6646/6647	FMT/FMW 12V/35W	Precise MR 16		
QR-CBC 51/8°-60°		50 GU 5,3	ca. 930	www	1A	44870 SP/WFL	6648/6649/6650/6685	EXT/EXZ/EXN/FNV 12V/30W	Precise MR 16		
mit Kaltlichtrefl. geschlossen	QR-CB51/10°-38°		20 GU 5,3	ca. 320	www	1A	41860 SP/FL	-	-	33071..	
	QR-CB51/10°-38°		35 GU 5,3	ca. 600	www	1A	41865 SP/FL	-	-	33071..	
	QR-CB51/10°-38°		50 GU 5,3	ca. 930	www	1A	41870 SP/FL	-	-	33071..	
mit Kaltlichtrefl. offen	QR-LP 111	(AR111)	35 G 53	ca. 600	www	1A	41832 SP/FL	-	-	-	
	QR-LP 111	(AR111)	50 G 53	ca. 930	www	1A	41835 SP/FL	-	-	-	
	QR 111	(AR111)	75 G 53	ca. 1450	www	1A	41840 SP/FL/WFL	-	-	-	
QR 111	(AR111)	100 G 53	ca. 2200	www	1A	41850 SP/FL/WFL	-	-	-		

■ Hinweis: Bei Erstbestellung und Ersatz von Lampen sind die Hinweise auf dem Typenschild der Leuchte und die Angaben des Lampenherstellers zu beachten

■ Die angegebenen Lichtströme basieren auf Herstellerangaben der Firmen OSRAM und Philips

Kategorie	Bezeichnung (LBS)	Leistung [W]	Socket	Typ. Lichtstrom [lm]	Mögliche Lichtfarben	Farbwiedergabestufe	OSRAM	Philips	Sylvania	GE
Halogen-Metaldampf-Lampen, Quarzbrenner	HIE	70	E 27	4500	ww, nw	1B	HQI-E 70/...	-	HSI-MP 75 W/...	-
	HIE	100	E 27	8200	ww, nw	1B	HQI-E 100/...	-	HSI-MP 100 W/...	-
	HIE	150	E 27	11400	nw	1B	HQI-E 150/...	HPI Plus 250 W BU	HSI-MP 150 W/CL U	-
	HIE	250	E 40	19000	nw	2B	HQI-E 250/D	HPI Plus 400 W BU	-	ARC250/D/H/VBU/960
Keramikbrenner	HIE	400	E 40	43000	ww, nw	2B	HQI-E 400/N	-	HSI-MP 400 W/C/BU	-
	HIE	1000	E 40	90000	nw	2B	HQI-E 1000/N	-	-	-
Quarzbrenner	HIE-CE 70W E27	70	E 27	5700	NDL,WDL	1A/1B	HCI-E/P 70/...	-	-	-
	HIE-CE 100W E27	100	E27	8600	WDL	1A/1B	HCI-E/P 100/...	-	-	-
	HIE-CE 150W E27	150	E27	12500	NDL,WDL	1A/1B	HCI-E/P 150/...	-	-	-
	HIT	70	G 12	5500	ww, nw	1B	HQI-T 70/...	-	HSI-T 70 W/WDL	ARC70/T/U/...
Keramikbrenner	HIT	150	G 12	13000	ww, nw	1B	HQI-T 150/...	-	HSI-T 150 W/WDL	ARC150/T/U/...
	HIT	70	PG 12-2	5300	nw	1B	-	MHN-T 70 W	-	-
	HIT	250	E 40	20000	nw, tw	1A	HQI-T 250/D	HPI-T 250W	HSI-T 250 W/D	ARC 250/T..
	HIT	400	E 40	42000	nw	2B	HQI-T 400/N	HPI-T 400W	HSI-T 400 W/D	ARC 400/T..
Quarzbrenner	HIT-CRI	35	G 12	3400	ww	1B	HCI-T 35/WDL	CDM-T 35W / 830	-	-
	HIT-CRI	70	G 12	6400	ww, nw	1B	HCI-T 70/WDL	CDM-T 70 W	-	CMH70/T/...
	HIT-CRI	150	G 12	13000	ww, nw	1B	HCI-T 150	CDM-T 150 W	-	CMH150/T/...
	HIT-CRI	35	G8,5	3300	ww	-	HCI-TC 35	CDM-TC 35W / 830	-	-
Keramikbrenner	HIT-CRI	70	G8,5	6000	ww, nw	-	HCI-TC 70	CDM-TC 70W / 830	-	-
	HIT-CRI	70	E 27	6300	ww	1B	-	CDM-TT 70W	-	-
	HIT-CRI	150	E 40	13500	ww	1B	-	CDM-TT 150W	-	-
	HIT-DE	70	RX 7s	5000	ww, nw, tw	1B	HQI-TS 70/...	MHN-TD 70 W	HSI-TD 70 W/...	ARC70/TD/...
Quarzbrenner										

Siteco Ansprechpartner | Kundenservice

Stammhaus



Siteco Beleuchtungstechnik
Ohmstraße 50
D-83301 Traunreut
Fon +49 8669/33-0
Fax +49 8669/33-397
eMail: info@siteco.de
Internet: www.siteco.de

Siteco Kundenservice

Fragen zur Lieferfähigkeit:
Fon 08669 - 33 822
Fax 08669 - 33 540
eMail: customerservice@siteco.de

Fragen zur Technik unserer Produkte:
Fon 08669 - 33 844
Fax 08669 - 33 540
eMail: technicalsupport@siteco.de

Fragen zur Projektierungssoftware:
Fon 08669 - 33 866
Fax 08669 - 33 397
eMail: silicht@siteco.de

Siteco Vertrieb

Vertrieb Deutschland

Berlin
Nonnendammallee 42-43
D-13599 Berlin
Fon (030) 35 35 09-0
Fax (030) 35 35 09-20
eMail: berlin@siteco.de

Frankfurt/Main
Rödelheimer Landstraße 13
D-60487 Frankfurt/Main
Fon (069) 97 09 74-22
Fax (069) 97 09 74-11
eMail: frankfurt-main@siteco.de

Hamburg
Valvo Park, Gebäude K
Esseener Straße 4
D-22419 Hamburg
Fon (040) 53 71 20-10
Fax (040) 53 71 20-77
eMail: hanse@siteco.de

Hannover
Dorfstraße 17
D-30519 Hannover
Fon (0511) 87 41 52-3
Fax (0511) 87 41 52-40
eMail: hannover@siteco.de

Köln
Vogelsanger Straße 80
D-50823 Köln
Fon (0221) 5 77 78-0
Fax (0221) 5 77 78-90
eMail: nordrhein@siteco.de

Leipzig
Fuggerstraße 1
D-04448 Leipzig
Fon (0341) 5 26 77-0
Fax (0341) 5 26 77-20
eMail: leipzig@siteco.de

Lünen
An der Wethmarheide 34
D-44536 Lünen
Fon (02306) 20 04-0
Fax (02306) 20 04-20
eMail: ruhr@siteco.de

Mannheim
Josef-Meyer-Straße 13-15
D-68167 Mannheim
Fon (0621) 3 97 01-0
Fax (0621) 3 97 01-30
eMail: mannheim@siteco.de

München
Neumarkter Straße 80
D-81673 München
Fon (089) 45 42 96-0
Fax (089) 45 42 96-77
eMail: muenchen@siteco.de

Nürnberg
Gebäude G / 1. OG
Allersberger Straße 185
D-90461 Nürnberg
Fon (0911) 9 41 78-0
Fax (0911) 9 41 78-31
eMail: nuernberg@siteco.de

Stuttgart
Rutesheimer Straße 24
D-70499 Stuttgart
Fon (0711) 88 02 37-0
Fax (0711) 88 02 37-30
eMail: stuttgart@siteco.de

Vertrieb Österreich

Graz
Straßganger Straße 315
A-8054 Graz
Fon +43 (316) 28 45 03
Fax +43 (316) 28 64 77
eMail: graz@siteco.at

Innsbruck
Tiergartenstraße 37
A-6023 Innsbruck
Fon +43 (512) 39 43 43
Fax +43 (512) 39 43 45
eMail: innsbruck@siteco.at

Klagenfurt
Spitalbergweg 20
A-9020 Klagenfurt
Fon +43 (463) 48 18 80
Fax +43 (463) 48 18 80-5
eMail: klagenfurt@siteco.at

Linz
Pilweinstraße 30
A-4020 Linz
Fon +43 (732) 60 70 80
Fax +43 (732) 60 60 40
eMail: linz@siteco.at

Salzburg
Alte Aigner-Straße 41
A-5026 Salzburg
Fon +43 (662) 62 58 02
Fax +43 (662) 62 57 15
eMail: salzburg@siteco.at

Wien
Puchgasse 2
A-1222 Wien
Fon +43 (1) 250 24-0
Fax +43 (1) 250 24-255
eMail: wien@siteco.at

Vertrieb Schweiz

Siteco Schweiz AG
Airport Business Center 62
CH-3123 Belp-Bern
Fon +41 31 818 28 28
Fax +41 31 818 28 20
eMail: info@siteco.ch

Vertrieb Europa

Belgium C.T.R. s.a.
Rue J.B. Deckockstraat, 99-101
B-1080 Bruxelles
Fon +32 2 410 50 10
Fax +32 2 410 02 46
eMail: mschayer@ctr.be

Bosnia and Herzegovina
Siteco d.o.o.
Predstavništvo u BiH
Ul. Hamdije Cemerlića 2
BiH-71000 Sarajevo
Fon +387 33 654 163
Fax +387 33 654 814
eMail: siteco@bih.net.ba

Croatia
Siteco d.o.o.
Predstavništvo u Republici Hrvatskoj
Trg Dražena Petrovića 3
CRO-10000 Zagreb
Fon +385 1 48 12 417
Fax +385 1 48 43 588
eMail: siteco@inet.hr

Czech Republic
Siteco Österreich GmbH
Kostelní 25/25
CZ-25088 Čelákovice
Fon +420 326 991 409
Fax +420 326 996 409
eMail: adamek@celakovice.cz

Denmark
Siteco Belysning AS
Ole Deviks Vei 4
N-0666 Oslo
Fon +47 23 37 32-50
Fax +47 23 37 32-60
eMail: siteco@siteco.no

Finland (Indoor Lighting)
Pejan Oy
Matinpurontie 8
FIN-02320 Espoo
Fon +358 9 819 0100
Fax +358 9 802 4566
eMail: info@pejan.fi

Finland (Outdoor Lighting)
Silux Oy Ab
Ulappakatu 1
FIN-02320 Espoo
Fon +358 9 80 22 077
Fax +358 9 80 21 890
eMail: info@silux.fi

France
SITECO Beleuchtungstechnik
Robert Buchholz
Ohmstrasse 50
D-83301 Traunreut
Fon +49 8669 33-580
Fax +49 8669 33-206
eMail: r.buchholz@siteco.de

Greece
Siemens A.E.
Artemidos 8 - P.O. Box 61011
GR-151 10 Amaroussio/Athen
Fon +30 210 6864 578
Fax +30 210 6864 562
eMail: info@siteco.de

Hungary
Siteco Österreich GmbH
Puchgasse 2
A-1222 Wien
Fon +43 1 2 50 24-0
Fax +43 1 2 50 24-2 55
eMail: info@siteco.at

Ireland
Siteco Ltd, Units 7 & 8
Hillgate Business Centre
Swallow Street, Higher Hillgate
GB-Stockport SK1 3AU
Fon +44 161 480 6558
Fax +44 161 480 6559
eMail: info@siteco.co.uk

Italy
Siteco Lighting Systems S.r.l.
Via Pollini 8
I-20126 Milano
Fon +39-0266-11-7107
Fax +39-0266-11-3056
eMail: info@sitecoitalia.it

Luxembourg
MINUSINES S.A.
8, rue Hogenberg
L-1022 Luxembourg
Fon +352 49 58 58
Fax +352 49 58 66
eMail: info@minusines.lu

Netherlands
Candela Lichttechniek B.V.
Postbus 8
NL-2950 AA Alblasserdam
Fon +31 78 69 20 92 9
Fax +31 78 69 20 92 0
eMail: info@candela.nl

Norway
Siteco Belysning AS
Ole Deviks Vei 4
N-0666 Oslo
Fon +47 23 37 32-50
Fax +47 23 37 32-60
eMail: siteco@siteco.no

Poland
Siteco Lighting Poland Sp.z.o.o ul.
Poleczki 21
PL-02-822 Warszawa
Fon +48 22 545 05 83
Fax +48 22 545 05 84
eMail: info@siteco.com.pl

Portugal
Siemens S.A.,
A & D Iluminação
Rua Irmaos Siemens, I
PT-2720-093 Amadora
Fon +351 21 417 82 69
Fax +351 21 417 80 89
eMail: info@siteco.de

Russia
Siteco Lighting Systems
Office 607, Tverskoy Bulvar, 14/1
RUS-103009 Moscow
Fon +7 501 792 53 74
Fax +7 095 792 53 02
eMail: olga@siteco.dol.ru

Sweden
Annell Ljus + Form AB
Surbrunnsgatan 14
SE-11421 Stockholm
Fon +46 8 442 90 00
Fax +46 8 442 90 25
eMail: info@annell.se

Sweden (technical outdoor lighting)
ScandiDelux Belysning AB
Postbox 22562
SE-10422 Stockholm
Fon +46 8 785 0002
Fax +46 8 785 0005
eMail: info@siteco.de

Serbia and Montenegro
Siteco d.o.o.
Predstavništvo u SCG
Bulevar A. Carnojevića br. 35/2
SCG-11070 Novi Beograd
Fon +381 11 130 388
Fax +381 11 130 388
eMail: godjevac@siteco.co.yu

Slowenia
Siteco d.o.o.,
Trzaska c.23
SI-2000 Maribor
Fon +386 2 300 4200
Fax +386 2 332 5295
eMail: prodaja@siteco.si

Spain
Siemens S. A., PS 8
Ronda de Europa 5
E-28760 Tres Cantos (Madrid)
Fon +34 91 514 7050
Fax +34 91 514 7016
eMail: info@siteco.de

Turkey
Siteco Aydinlatma Teknigi
Ticaret San ve. Ltd. Sti
Gardena Plaza 3. Kat. 10
TR-81120 Atasehir / Istanbul
Fon +90 216 455 45 65
Fax +90 216 455 40 73
eMail: siteco@siteco.com.tr

Ukraine
A2 Design LLC
Zhilyanskaya str. 30/32, r. 42
UA-01033 Kiev
Fon: +38 044 4619288
Fax: +38 044 4619287
eMail: info@a2.com.ua

United Kingdom
Siteco Ltd, Units 7 & 8
Hillgate Business Centre
Swallow Street, Higher Hillgate
GB-Stockport SK1 3AU
Fon +44 161 480 6558
Fax +44 161 480 6559
eMail: info@siteco.co.uk

Vertrieb weltweit

China
Room B2903 Eagle Plaza
No. 26 Xiao Yun Road,
Chaoyang District
Beijing, China 100016
Fon +86 10 84 58 01 58
Fax +86 10 84 58 02 98
eMail: info@siteco.cn

Dubai
ARASCA Arabian Scandinavian
General Trading Co.
P.O. Box 86637 Dubai
Fon +971 4 339 1337
Fax +971 4 339 1335
eMail: arasca@emirates.net.ae

South Korea
Osram Korea Co. Ltd
3rd Fl, Ye-Sung Bldg, 150-30
Samsung-dong, Kangnam-ku
Seoul (135-090)
Fon +82 2 5544 112
Fax +82 2 556 1644
eMail: info@siteco.de

Kuwait
NGECCO National & German
Electrical and Electronic Services
Company
P.O. Box 6612; 32041 Hawalli
Fon +965 241 8888
Fax +965 246 3222
eMail: info@siemens.com.kw

Malaysia
Siteco Lighting (M) Sdn Bhd
No 3A-15, IOI Business Park,
No 1, Persiaran Puchong Jaya Selatan,
Bandar Puchong Jaya
MAL-47100 Puchong
Selangor Darul Ehsan
Fon +603 8070-4722
Fax: +603 8070-8845
eMail: info@siteco.com.my

Oman
Waleed Associates LLC
P. O. Box 437 Muscat P.C 113
Fon +968 713313
Fax +968 715042
eMail: sales-wass@omzest.com

United Arab Emirates
Gunhan Odabas
Dubai Airport Free Zone
Vereinigte Arabische Emirate
Fon +971 4 299 69 51
Fax +971 4 299 69 52
eMail:
g_odabas@emirates.net.ae


Bestellnummer: 882
1. Auflage | Juli 2004
© Siteco Beleuchtungstechnik 2004


– Technische Änderungen vorbehalten –





Inhalt


Innenleuchten


-
-  1 Tischleuchten und Stehleuchten


 -  2 Langfeldleuchten für abgehängte Montage und Deckenanbau


 -  3 Langfeldleuchten für Deckeneinbau


 -  4 Kompakte Leuchten für Anbau und abgehängte Montage


 -  5 Kompakte Einbauleuchten


 -  6 Fluter und Akzentleuchten

 -  7 Lichtbandsysteme

 -  8 Leuchten höherer Schutzart und für besondere Anforderungen


 -  9 Sicherheitsleuchten und Komponenten, Hinweisleuchten


 -  14 Spiegel-Werfer-Systeme Siteco Mirrortec®


 -  15 Lichtmanagementsysteme Sitecontrol


Anhang

Außenleuchten

-
-  10 Dekorative Mast- und Seilleuchten

 -  11 Gebäudenahe Leuchten

 -  12 Technische Mast- und Seilleuchten

 -  13 Scheinwerfer und Fluter

siteco Sie werden sehen.

Mehr Licht? Mehr Info?
Siteco Beleuchtungstechnik GmbH | Ohmstraße 50 | D - 83301 Traunreut
Anrufen: 08669 | 33-0 Faxen: 08669 | 33-397
Mailen: info@siteco.de Surfen: www.siteco.de

© 2004 | Siteco Beleuchtungstechnik GmbH