

**Seile, Schienen, Stangen**

# Optimales Licht im Flur

Ob kleine, schmale oder lange Diele: diese vielseitigen Systeme passen sich jeder baulichen Situation an. Ein Deckenauslass genügt, um das Licht über eine große Fläche gleichmäßig zu verteilen. Mit ausrichtbaren Strahlern kommt Bewegung ins Spiel.



Foto: Chris Lambertsien (16) - Hersteller; Zeichnung: Timman Strassburger



**D**er Flur, Eingangsbereich und Durchgang zu den Zimmern, ist das Erste, was Besucher von einer Wohnung sehen. Und kaum etwas mindert den ersten Eindruck stärker, als der Blick in eine dunkle Höhle. Hier ist eine gute Beleuchtung gefragt, die beim Orientieren hilft und Behaglichkeit ausstrahlt. Bestens dafür geeignet: Seil-, Stangen- und Schienensysteme. Justierbare Strahler übernehmen die Akzentbeleuchtung, setzen Garderobe oder Bilder in Szene (Zeichnung). Stangen und Seile führen den Strom zu den Leuchten, die man anklemt, -schraubt oder -steckt. Schienen

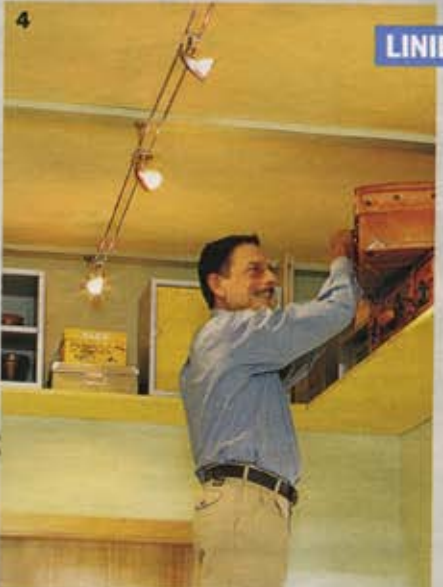
führen das Stromkabel verdeckt, Leuchten können an jeder beliebigen Stelle angebracht werden. Einfach verspannen lassen sich Seilsysteme, ob vertikal oder horizontal. Bei Stangen und Schienen sind mehrere Befestigungspunkte nötig.

Seile und Stangen kennt man meist als Niederspannungssysteme. Sie benötigen einen Transformator, der die Netzspannung herabsenkt von üblichen 230 auf 12 Volt. Hochspannungssysteme kommen ohne Trafo aus und bieten eine größere Auswahl an Leuchtmitteln: von der üblichen Glühlampe über Linestra- und Leuchtstofflampe bis hin zum Halogenstrahler.





1 2



**LINIENTREU: STANGEN UND SCHIENEN**

- 1 Im Technik-Look zeigt sich „Phyllis“, Set mit vier Spots zirka 100 Euro, Hochvolt-Schiene-system „Phantom 230V“, Nr. 2 und 4; Paulmann.
- 2 Bis zu acht Lichtszenen kann „CX 500 Electronic“ speichern. 2-m-Hochvolt-Schiene mit Zubehör zirka 580 Euro, Schmitz Leuchten.
- 3 Die biegbare Niedervolt-Schiene „Cascada“ eröffnet viele Möglichkeiten. Ab etwa 58 Euro/m. Leuchte „Okí-Dokí“ zirka 60 Euro, Oligo.
- 4 Strahler des Niedervolt-Stangensystems „Delphin 150“ führen das Licht bis unter die Decke. Im Set (vier Strahler, 210 cm Länge) 129 Euro.

**LUFTIG-LEICHT: SEILE**



- 1 Filigranes Niedervolt-Seilsystem mit fünf verstellbaren Spots. Zum Set gehören fünf 20-W-Halogen-Glühlampen, Transformator und zweimal 6 m Stahlseil. 39 Euro, Ikea.
- 2 Leuchte „Mosquito“ lässt auch die Decke erstrahlen. Für Stiftsockellampe von maximal 20 W. „Light-Line“ Niedervolt-Seil ab 2 Euro/m, Leuchte zirka 40 Euro, Oligo.
- 3 Wie kleine Planeten erscheinen die fünf rundlichen Strahler von „Termosfär“. Niedervolt-Seilsystem mit 20-W-Halogenlampen und Stahlseil, zirka 65 Euro, Ikea.

**Zusätzliche Lichtinseln**



Ein Niedervolt-Seilsystem an der Wand kann die Deckenbeleuchtung sinnvoll ergänzen, wie hier am Treppenaufgang. „Pipeline“ als Set, sieben Leuchten 119 Euro, Paulmann.

## FLEXIBEL MIT HOCHVOLT

Individuell zusammenstellbare Systeme haben gemeinsam, dass man ihren Verlauf – je nach Ausführung geradlinig, in Kurven oder gekreuzt – sowie die Bestückung mit Leuchten frei gestalten kann. Strahler lenken das Licht in die gewünschte Richtung, auch an die Decke, was den Raum optisch höher erscheinen lässt. Pendelleuchten betonen bestimmte Bereiche, im Flur den Schreib- oder Telefentisch. Unser Beispiel: das Hochvolt-System „2HIGH!“ von idl. Zur Montage nötig ist Zubehör wie Verbinder, Endkappen, Einspeisung. „2HIGH!“ gibt es auch als Set.

**1** Die Aluminiumschiene ist frei von Hand biegsam. Nach der Montage wird das stromführende Spezialkabel aufgeklipst.

**2** Auf das matt eloxierte Aluprofil kann das Kabel ohne Werkzeug aufgebracht werden. Schienenlänge 2,5 m zirka 54 Euro.

**3** Der Strahler ist um 90° schwenkbar und um 330° drehbar. Abhängelängen variieren (10/20/30 cm). Ab zirka 57 Euro. Leuchtmittel: Hochvolt-Halogenlampe 60 W.

**4** Glas-Pendelleuchte, 14 cm Ø für Tropfenlampe 40 W. Kabel und Einspeisung silbergrau oder schwarz, etwa 130 Euro.



## GROSSE LAMPEN-VIELFALT

Hochvolt-Schienensysteme wie das „CX 230“ von Schmitz Leuchten bieten die Möglichkeit, eine Vielzahl von Leuchtmitteln einzusetzen. Noch dazu ist die Stromschiene formbar. Wer Spaß an technischer Raffinesse hat, ist mit dieser ausgefallenen Lichtlösung gut beraten. Dann lohnt sich auch ein etwas höherer Preis.

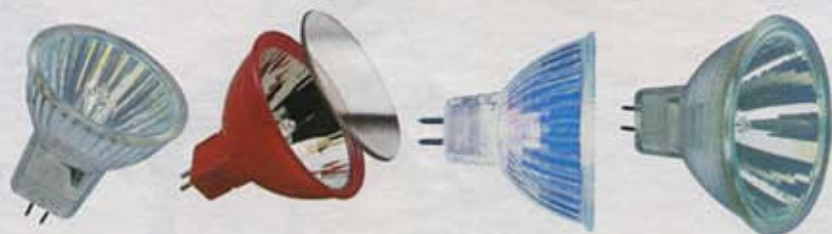
**1** Die so genannte „Linestra“-Röhre oder auch -lampe ist eine Glühlampe in Röhrenform (35 oder 60 W, 30 beziehungsweise 50 cm lang). Sie spendet freundliches, besonders weiches und blendfreies Licht und ist dimmbar. An der Schiene lässt sie sich um 300° drehen. Ab zirka 110 Euro.

**2** Dank dieser Beweglichkeit wird die Beleuchtung zum Mittel, mit den Raumproportionen zu spielen, sie zu betonen oder Schwächen auszugleichen. Ein sehr langer Flur wird optisch kürzer, verlaufen die Lampen quer zur Schiene wie in Bild 1. Soll die Länge der Diele betont werden, richtet man sie parallel dazu aus. Schiene von 2 m

inklusive Zubehör (Endkappen, Einspeisung, Befestigung) zirka 300 Euro. **3** Bei der Ringröhre handelt es sich um eine Leuchtstofflampe mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG), die sich durch niedrigen Energieverbrauch, eine hohe Lebensdauer (etwa 10000 Stunden) und flimmerfreies Licht auszeichnet. Vier verschiedene Weißnuancen stehen zur Auswahl. Stück zirka 240 Euro.



## Vielseitiges Halogenlicht



**H**alogenlampen erfreuen sich im Wohnbereich großer Beliebtheit: Ihr Licht ist brillant, gibt Farben gut wieder und lässt sich dimmen. Ebenso wie die Glühlampe sind sie Temperaturstrahler und geben Wärme ab. Eine Glühlampe erreicht etwa 1000 Betriebsstunden, eine Halogenlampe schafft doppelt so viel. Manche Niedervolt-Halogenlampen liegen dank IRC-Technik („Infra-Red-Coating“, Infrarot-Beschichtung) sogar bei zirka 4000 Stunden. Halogenlampen gibt es für Hoch- und Niedervolt (NV), wo die Abmessungen kleiner ausfallen. Eine Neuheit ist die „Ministar“ von Osram: Ihr Reflektor ist in die Stifsockellampe integriert (Bild links), ab zirka 4,30 Euro. NV-Halogen-Glühlampen gibt es mit verschiedenen Ausstrahlungswinkeln und Reflektorgößen. Kaltlichtspiegellampen geben wesentlich weniger Wärme nach vorne ab. Obere Reihe, von links nach rechts: „Decostar 35/51“, NV-Reflektorlampe in Niederdrucktechnik (Lampe darf ohne Abdeckscheibe in offenen Leuchten eingesetzt werden). Osram, zirka 6 Euro. „Happy Color“ Halogen-Kaltlichtspiegellampe, ab zirka 6,50 Euro, Paulmann. „Decostar Titan“, NV-Kaltlicht-Reflektorlampe, zirka 7,30 Euro, Osram. „Decostar Standard“, zirka 6,70 Euro, Osram. Alle Lampen mit UV-Filter.

### Alles zum Thema Licht

findet man auf der Homepage [www.licht.de](http://www.licht.de) der Fördergemeinschaft Gutes Licht. Seit mehr als 30 Jahren informiert die FGL herstellerneutral über neue Trends, stellt Anwendungsbeispiele vor und vermittelt Basiswissen auf leicht verständliche Art. Rund 140 Leuchten-, Lampen- und Betriebsgerätehersteller gehören der FGL an, die ihr Know-how einfließen lassen. Der überarbeitete Internet-Auftritt wurde erweitert: Neben den ausführlichen Lichtanwendungen rund ums Haus gibt es den „Licht-Berater“ für rasche Informationen, ein Lexikon, das lichttechnische Begriffe erklärt, Link-Tipps und die Möglichkeit, nach bestimmten Herstellern und Produkten zu suchen. Unter dem Menüpunkt „Publikationen“ tauchen zahlreiche Texte und Schriften auf, die man bestellen oder auf den Computer herunterladen kann, darunter auch das Licht Forum Nr. 44: „Licht für Treppen und Flure“ (links).

# Traumberuf Lokführer?



## Für alle, die schon immer mal Eisenbahn spielen wollten ...

Fordern Sie kostenlos und unverbindlich Ihr persönliches Schnupperpaket an: Je ein Exemplar unserer Zeitschriften „Eisenbahn-Journal“ und „MIBA-Miniaturbahnen“ plus unser ausführliches Verlagsprogramm (Stichwort: „Selber machen“): VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH  
Am Fohlenhof 9a  
82256 Fürstenfelbruck  
Tel. 08141/5348134  
Fax 08141/5348133  
E-Mail [service@vgbahn.de](mailto:service@vgbahn.de)

**VGB**  
VERLAGSGRUPPE BAHN

## Gespannte Verbindung

**N**iedervolt-Seilssysteme lassen sich ganz einfach verspannen: Bei der Montage von Wand zu Wand benötigt man – abhängig vom System – zwei oder vier Befestigungspunkte. Den notwendigen Transformator bringt man am besten in der Nähe des Einspeisungspunkts an – mit einer Zuleitung möglichst nicht länger als 1 m. Der Abstand zwischen Trafo und Endpunkt des Systems sollte nicht mehr als 6 m betragen: je größer er ausfällt, desto höher ist der Spannungsabfall. Wie leicht man das Licht an die Decke bekommt, haben wir für Sie ausprobiert: mit „Jagare“ von Ikea.

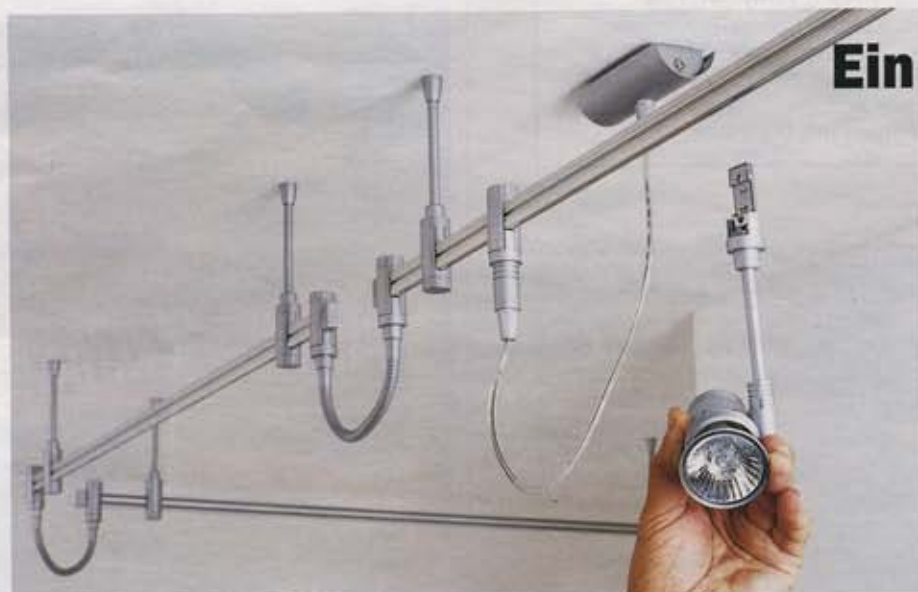


**1** Zum Verspannen der Seile werden als erstes Dübel in die Wände gesetzt. Da die Seile starke Zugkräfte ausüben, sollten Sie nur Dübel verwenden, die sich für den Wandbaustoff eignen.

**2** Die Schraubhaken durch die Rosetten stecken und in die Dübel einschrauben. Danach die Seilspanner einhängen und die Seile vorbereiten (s. Abb oben rechts).

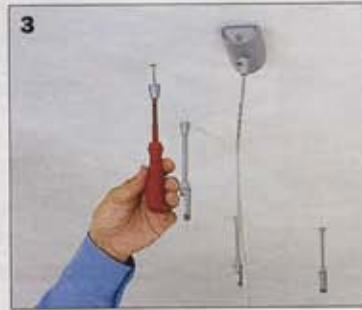
**3** Durch Drehen der Seilspanner bewegen sich die beiden Haken in den Gewinden voneinander fort oder zum Spannen aufeinander zu. So lange drehen, bis das Seil nicht mehr durchhängt.

**4** Sowohl zum Einspeisen als auch für die Stromentnahme bei den Strahlern (großes Bild) durchdringt ein Dorn die Isolierung des Seils, um den Kontakt herzustellen.



## Ein Hoch auf Schienen

**H**ochvolt-Schienensysteme benötigen keinen Trafo, nur eine Einspeisung. Mit den passenden Verbindern können so auch ausgefallene Längen erreicht werden. Die Deckenbefestigung von „Phantom 230V“ von Paulmann ist variabel: einstellbar von 14 bis 27 cm. So passt es sich unterschiedlichen Raumverhältnissen an. Bei den Verbindern hat man die Wahl zwischen U-förmigen (wie im Bild) und 14,5 cm langen, schienenähnlichen Elementen mit einem beweglichen Mittelteil. Zur Auswahl stehen acht verschiedene Spots und zwei Pendelleuchten, deren Länge von 90 bis 170 cm eingestellt werden kann. Wir haben das leicht zu handhabende Set „Phylus“ mit vier Spots plus einer Schienenverlängerung für Sie ausprobiert.





**Zum Einhängen** erhalten die Seile an ihren Enden Schlaufen. Dafür die Seile entsprechend länger zuschneiden und in den Beschlägen fixieren.



**1** Der Stromanschluss ist Sache eines Elektrikers. Die Montage der Schienensysteme kann man gut selbst erledigen. Um die Tapete oder den Anstrich zu schonen, können Sie vorm Anzeichnen der Positionen ein Klebeband an die Decke kleben.

**2** Zum Befestigen muss in die Decke gedübelt werden. Auch hier nur geeignete Dübel wählen. Beim Bohren nützt eine Absaugung oder eine Glocke zum Auffangen des Bohrmehls.

**3** Dann die kleinen Sockel der dreiteiligen Deckenabnehmer (siehe auch Bild rechts) anschrauben und dort hinein die Stäbe mit der Aufnahme für die Schiene drehen.

**4** Nach Einsetzen der Schiene die unteren Bauteile der Deckenabnehmer aufstecken und anschrauben.

**5** In derselben Technik werden Verbinder und Spots (großes Bild) an den Schienen angeschlossen.



Die Adressen finden Sie auf Seite 64.