

Ratgeber Schienensysteme

Alles, was Sie zu Schienensysteme und deren Aufbau wissen müssen, einfach und verständlich von unseren Fachberatern erklärt.

Inhalt

Das passende Schienensystem finden	2	Welchen Einspeiser/Verbinder benötige ich jetzt?	4
Wo können Schienensysteme montiert werden?	2	Zusammenfassung	8
Wo lässt sich das Schienensystem mit dem 230V-Stromanschluss einspeisen?	3		



Das passende Schienensystem finden

Hochvolt-Schienensystem werden an eine 230V-Spannung angeschlossen und sind nur für den Innenbereich geeignet.

Für ein 1-Phasen-Schienensystem benötigen Sie ein 3-adriges Kabel.

Für ein 2-Phasen-Schienensystem benötigen Sie ein 4-adriges, für ein 3-Phasen-Schienensystem ein 5-adriges Kabel.



Sofern Sie Strahler benutzen, welche eine E27-Fassung, E14-Fassung oder GU10-Fassung haben, welche mit Philips-HUE Leuchtmitteln kompatibel sind, haben Sie zudem die Möglichkeit bei einem 1-Phasen-Schienensystem die jeweiligen Strahler nach Bedarf zu dimmen oder sogar deren Farbtemperatur zu ändern.

Weitere Informationen zum "Smart-Home-System" Philips HUE finden Sie in unserem entsprechenden Ratgeber.

In den folgenden Textabschnitten werden wir uns zur Vereinfachung das 1-Phasen-Schienensystem genauer anschauen. Die meisten Aspekte, die dabei genannt werden, gelten auch für das 2-Phasen- sowie 3-Phasen-Schienensystem. Bei aufkommenden Fragen können Sie uns zur Sicherheit gerne kontaktieren.

Wo können Schienensysteme montiert werden?

Grundsätzlich sind Schienensysteme für jegliche Arten von Decken geeignet, sofern diese stabil sind. Mit Hilfe von Schrauben und passenden Dübeln wird die Schiene an die Decke montiert.

Eine Rigipsdecke mit entsprechendem Hohlraum bietet zudem die Möglichkeit der Verwendung einer Einbauschiene. Die Einbauschiene wird in der Decke versteckt und ragt nur leicht heraus.

Auch die Montage an der Wand ist möglich, jedoch sind nicht alle Strahler und Leuchtmittel hierfür geeignet, da bei einer zu hohen Belastung das Schienensystem dem Gewicht nicht standhalten kann. Halten Sie hierfür bitte zur Absicherung Rücksprache mit Ihrem Elektriker.

Wo lässt sich das Schienensystem mit dem 230V-Stromanschluss einspeisen?

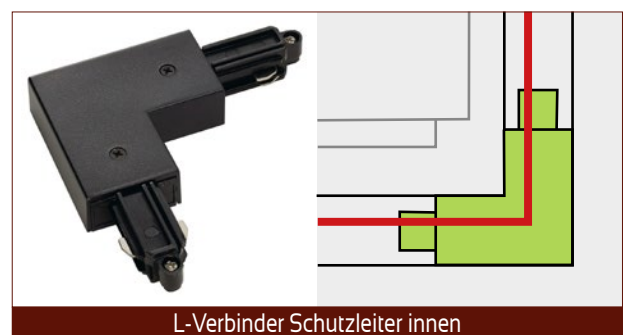
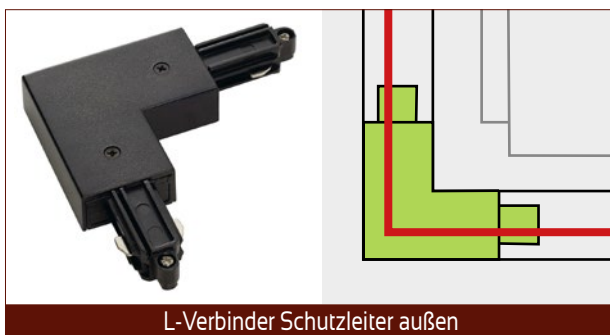
Ein Schienensystem lässt sich mit Hilfe von Verbindern oder Endeinspeisern mit dem Strom verbinden. Wie es bereits der Name vermuten lässt, wird der "Endeinspeiser" am Ende einer Schiene angebracht. Dieser dient somit als Abschluss einer Schienenseite und zugleich als Einspeisemöglichkeit für den 230V-Anschluss.

"L-Verbinder" sowie "X-Verbinder" dienen zudem auch als Einspeisemöglichkeit. Durch das Aufschrauben der Abdeckung bietet auch diese Variante letztlich freigelegte Kabel, welche durch die fachgerechte Installation und Montage mit dem häuslichen Stromanschluss verbunden werden können. Die Ausnahme ist der 1-Phasen-Flexverbinder: Hier ist aufgrund von Platzmangel keine Einspeisung möglich.

1-Phasen-Schienen lassen sich in verschiedenen Mustern anordnen. Sie wünschen sich beispielsweise ein Schienensystem in der Ausführung von einer "U-Form" oder "T-Form"? Dann benötigen Sie die passenden Verbinder!

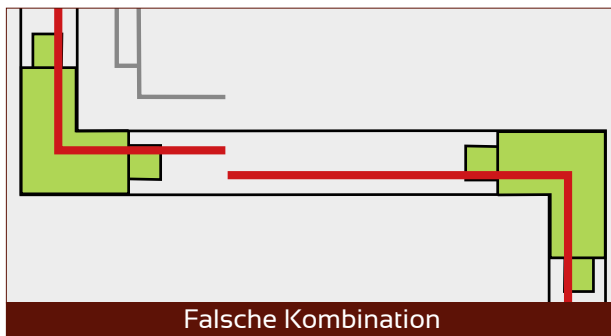


L-Verbinder sind in zwei technisch verschiedenen Varianten erhältlich:



Welchen Einspeiser/Verbinder benötige ich jetzt?

Sobald Sie ein Schienensystem haben, welches nicht nur in einer Linie verläuft, wird die Ausführung des Schutzleiters relevant. Sie müssen die jeweiligen Komponenten so aufeinander abstimmen, dass der Schutzleiter immer in einer Linie verläuft. Ansonsten wird die Weiterleitung des Stromflusses unterbrochen. Im Folgenden schauen wir uns die einzelnen Verbinder genauer an. Zur Veranschaulichung weisen wir hier auf unsere Planungshilfe für das 1-Phasen-System hin. Hier ein Beispiel, wie die Anordnung **falsch** wäre:



Wenn Sie ein 1-Phasen-Schienensystem verwenden wollen, welches keine Verzweigungen/Ecken beinhaltet, spielt die Ausführung des Schutzleiters des Endeinspeisers keine Rolle, da man hier die Schiene einfach anders herum montieren kann.

Die richtige Auswahl: Zeichnen Sie sich Ihr Muster des Schienensystems auf und betrachten Sie die jeweiligen Verflechtungen des Schienensystems.

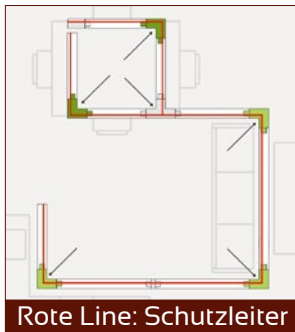
Für Ihre jeweiligen Abzweigungen bedenken Sie bitte: es gibt feste 180° sowie 90° Verbindungsstücke. Für mehr Selbstverwirklichung und Kreativität gibt es zudem den 1-Phasen-Flexverbinder:



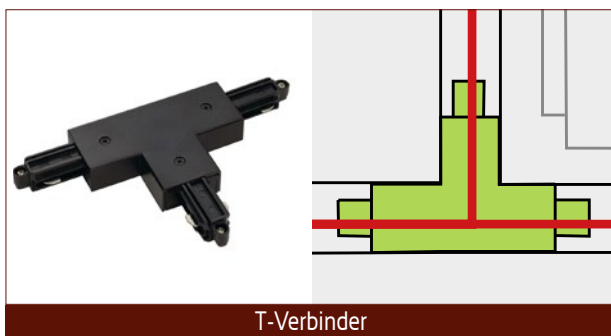
Verbindungen zwischen 30° und 330° werden durch das Produkt möglich.

Mit Hilfe des Flexverbinders ist zudem der Übergang von Decke zur Wand oder beispielsweise Wand zur Deckenschräge gegeben, sodass Sie Ihr Schienensystem über mehrere Ebenen verlaufen lassen können.

Beispiel:



Fangen Sie immer, sofern vorhanden, am T- und/oder X-Verbinder an:



Stellen Sie sich den Buchstaben "T" bildlich vor. Die waagerechte Linie vom "T" hat den Schutzleiter immer außen. Die Senkrechte hat nun entweder den Schutzleiter links oder rechts. Bei weiteren Abzweigungen müssen Sie somit immer darauf achten, dass der Schutzleiter (hier die rote Linie) miteinander kompatibel ist.

X-Verbinder:

Diesen Verbinder gibt es nur in der Ausführung "Schutzleiter links". Wenn Sie einen X-Verbinder in Ihrem Schienensystem haben wollen, fangen Sie also bitte dort bei der Planung an, Ihren Schutzleiter "gedanklich" zu verlegen.



Sie benötigen keinen T- und/oder X-Verbinder?

Dann beginnen Sie immer am Einspeiser. Der Endeinspeiser hat auch die Möglichkeit zwischen Schutzleiter links und Schutzleiter rechts. Bei einem geradlinigen Schienensystem spielt dies keine Rolle, da sich die Aufbauschiene passend zum Einspeiser drehen lassen. Genau dasselbe gilt für den Mitteleinspeiser, dieser lässt sich auch passend drehen, sodass der Schutzleiter für die passende Seite ausgelegt ist.

Der nächste Schritt:

Jetzt ist es Zeit Ihre Wunsch-Leuchten auszuwählen. Der Spot muss für das 1-Phasen-Schienensystem geeignet sein. Dies wird im Titel deutlich gekennzeichnet durch "1-Phasen [...]". Ein 3-Phasen-Spot ist nicht kompatibel mit einem 1-Phasen-Schienensystem. Achten Sie darauf, dass der Spot bestenfalls vom gleichen Hersteller ist, wie das erstellte Schienensystem.

Da 1-Phasen-Schienensysteme nicht genormt sind, lassen sich in der Regel Spots/Strahler vom Hersteller verwenden, von dem Sie auch die Schienen und Verbinder beziehen.

Auch ein 2-Phasen-Schienensystem ist nicht genormt. Lediglich das 3-Phasen-Schienensystem ist genormt und kann somit Spots/Strahler von verschiedenen Herstellern wie z. B. SLV oder Paulmann verwenden.

Achtung: Es sind nur Spots/Strahler genormt, d.h. Einspeiser, Verbinder und sonstiges Zubehör sind nicht herstellerübergreifend kombinierbar!

Was benötige ich noch für ein vollständiges Schienensystem?

Für ein vollständiges 1-Phasen-Schienensystem benötigen Sie noch Endkappen. Damit wird das Ende einer Schiene abgeschlossen. Wenn Sie an einem Ende bereits den Endeinspeiser haben, benötigen Sie somit nur eine Endkappe für das andere Ende.

(Diese sind beim 1-Phasen-Schienensystem nur im 2er-Set erhältlich!)



Sie möchten nicht nur Spots, sondern auch Pendelleuchten an Ihr Schienensystem anschließen? So ist es möglich:

Mithilfe des 1-Phasen-Pendelleuchtenadapters lassen sich Pendelleuchten, welche vorerst gar nicht für ein Schienensystem geeignet waren, koppeln.

Wichtig: Pendelleuchten mit einer E27-Fassung, GU10-Fassung sowie E14-Fassung lassen sich problemlos mit dem Pendelleuchtenadapter verbinden. Leuchten, welche ein externes Schaltnetzteil benötigen, sind nicht immer kompatibel.

Die Leuchten dürfen nicht über eine zusätzliche Aufhängung verfügen und nicht mehr als 2kg wiegen.



Sie sind sich nicht sicher, ob Ihre Wunsch-Pendelleuchte mit dem 1-Phasen-Pendelleuchtenadapter kompatibel ist? Wenden Sie sich einfach per E-Mail an support@click-licht.de und teilen Sie uns Ihre jeweilige Artikelnummer mit der folgenden Frage mit: "Ist diese Pendelleuchte A-[...] mit einem 1-Phasen-Pendelleuchtenadapter kompatibel?".



Das komplette Schienensystem abhängen? Auch das ist möglich!

Mit Hilfe des passenden Zubehörs zur Verstärkung und Abhängung des Schienensystems, lässt sich dieses auch abhängen. Passende Artikel dafür finden Sie in der Kategorie "Zubehör".

Zusammenfassung:

Es gibt:

- 1-Phasen-Schienensysteme
- 2-Phasen-Schienensysteme
- 3-Phasen-Schienensysteme

230V-Anschluss
Für den Innenbereich

Montage

- Stabile Decken = klassisches Aufbauschiensystem
- Rigipsdecke = Verwendung von Einbau- und Aufbauschiensystemen möglich
- Schutzleiter-Ausführung bei Verzweigungen beachten → Immer auf einer Linie/Spur

Verbinder	Einspeisung möglich
1-Phasen-L-Verbinder	Ja
1-Phasen-Flexverbinder	Nein
1-Phasen-T-Verbinder	Ja
1-Phasen-X-Verbinder	Ja

Wunschleuchten

- "1-Phasen..." im Titel = für 1-Phasen-Schienensystem geeignet
- Strahler/Spots müssen in der Regel vom selben Hersteller sein

Passendes Zubehör

<https://www.click-licht.de/Schienensystem-1-Phasen-230V-Zubehoer>

Sicherheitshinweis

Dieser Ratgeber wurde nach bestem Wissen und mit größter Leidenschaft erstellt.
Alle Angaben ohne Gewähr.



Wichtig!

Nur eine gelernte Fachkraft darf die Installation von und Änderungen an elektronischen Anlagen vornehmen. Dabei muss die Fachkraft stets die fünf Sicherheitsregeln anwenden:

- Freischalten (Sicherung ausschalten)
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit allpolig feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

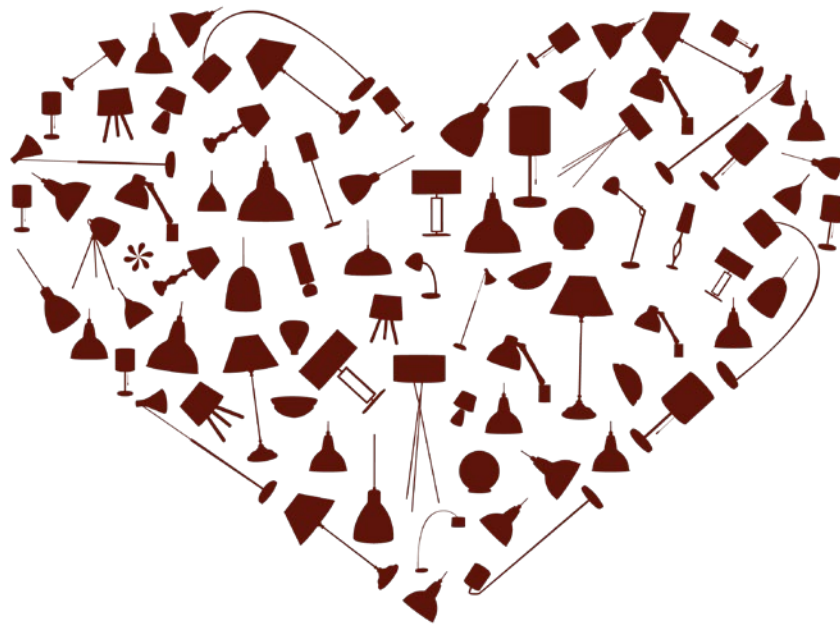
Haben Sie Fragen oder benötigen Hilfe bei der Planung?

Dann nutzen Sie unseren kostenlosen Service und rufen Sie uns an!



02361 - 40 67 600

Montag - Freitag 8.00 - 18.00 Uhr
support@click-licht.de



Wir lieben Licht!

www.click-licht.de