Kabellose Stromversorgung im Möbelbau

Artikel vom **17. Juli 2023**
Elektrotechnik

Der Licht- und Stromschienenspezialist DWD Concepts entwickelt und fertigt qualitativ hochwertige LED-Beleuchtungssysteme mit linearem und punktuellem Licht für den Ladenbau und rund um den POS. Der Dortmunder Hersteller entwickelt auch Niedervolt-Stromschienensysteme und LED-Lichtsysteme für die kabellose Stromversorgung im Verkaufsregal. Dieses Know-how wird jetzt in die Bereiche des designorientierten Möbel- und Küchenbaus transferiert.



Hochwertige LED-Beleuchtungssysteme setzen im Ladenbau Produkte effektvoll in Szene (Bild: DWD Concepts).

Die LED-Beleuchtung hat sich in der modernen Wohn- und Küchenwelt zum Standard entwickelt. Im designorientierten Möbel- und Küchenbau eröffnet die Verwendung von Licht vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Das kreative Spiel mit Licht ermöglicht

Möbeldesignern, Wohlfühlatmosphären für moderne Wohnwelten zu kreieren. Durch den geschickten Einsatz im Möbel können Lichtzonen erschaffen werden, die ein besonders schönes Ambiente erzeugen, zum Beispiel im Wohnbereich. In Kombination mit anderen Lichtquellen wie Stehlampen ist das Deckenlicht oftmals überflüssig. In der Küchenplanung spielt Licht eine grundsätzlich andere Rolle. Die Aspekte Arbeitssicherheit durch gute bzw. helle Ausleuchtung und die Übersichtlichkeit sind entscheidende Faktoren, die bedacht werden müssen.

LED-Leuchten sind heute ein Massenprodukt und in vielen Formen günstig erhältlich. Aufgrund des Kostendrucks greifen Möbelhersteller oft auf nicht ausgereifte und wenig durchdachte Produkte zurück. Dies hat negative Auswirkungen auf die Konstruktion und das Design in der Möbel- bzw. Lichtplanung. Lichtsysteme werden oftmals mit einer losen Verkabelung am Möbel befestigt, bestenfalls noch mit einem unschönen Kabelkanal. Hier bieten die von DWD entwickelten Niedervolt-Stromschienen mit 24 Volt aus dem »INWI R32«-Programm einen neuen Ansatz für die formschöne und praktische Integration von LED-Beleuchtungslösungen in Möbelstücken.

Unsichtbare Stromführung

Das Dortmunder Unternehmen entwickelte eine Niedervolt-Stromschiene, die in das Möbelstück integriert wird und im Endprodukt nicht mehr sichtbar ist. Die Stromschienenlösung »INWI R32« besteht aus einer bzw. zwei Stromschienen, die auf einem Hartfaserträger montiert sind. Für die Montage der Stromführung wird in die Seitenwände des Möbels jeweils eine vertikale Nut gefräst, in die die Stromschiene eingeschoben wird. Die Seitenwand wird im Anschluss an der gefrästen Frontseite mit beispielsweise einem massiven Kantenband versiegelt.

Die Stromabnahme erfolgt an jeder Reihenlochbohrung in der Seitenwand mit dem zum System gehörigen »R32«-Bodenträger. Dieser Bodenträger ist das Verbindungsglied zwischen Stromschiene und der in den Fachboden integrierten LED-Leuchte. Umständliche Verkabelungen und störende lose Kabel gehören damit der Vergangenheit an. Für die Endmontage wird darüber hinaus keine Elektrofachkraft mehr benötigt, da der gesamte Systemaufbau auf dem »Plug & Light«-Prinzip basiert und steckfertig ausgeliefert wird.



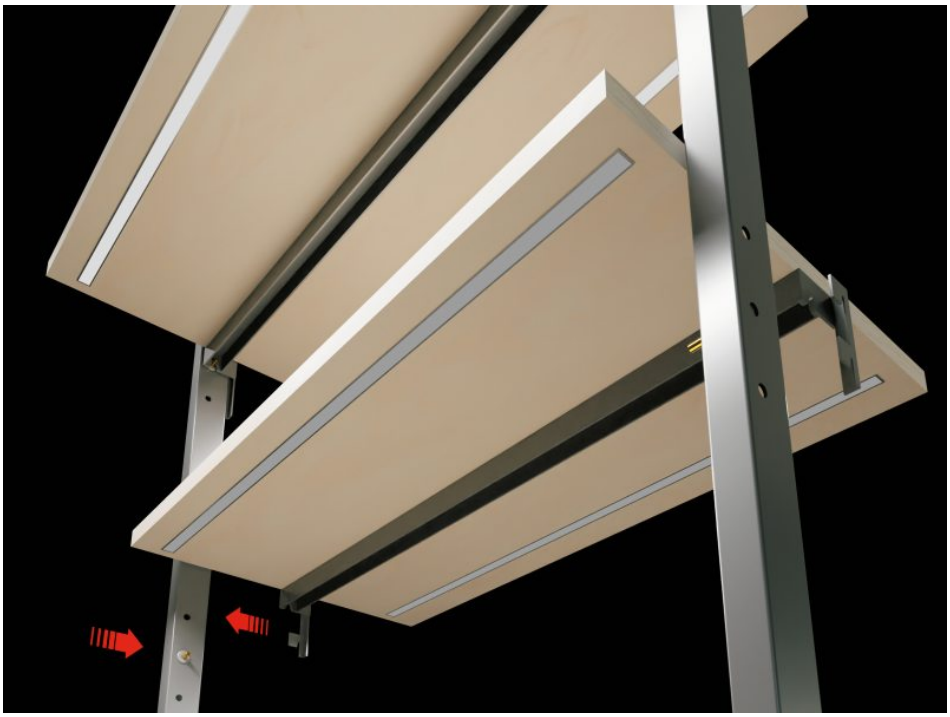
Einbauschema der Stromschiene in Kombination mit der Systemleuchte »CAPH 32« (Bild: DWD Concepts)

Mit der »CAPH R32« stand die erste LED-Lichtleiste für das Stromschienensystem zur Verfügung. Über die in der Lichtleiste integrierten Kontakte erfolgt die Stromabnahme direkt über den Bodenträger. Die in den Fachboden eingelassene LED-Leuchte dient damit gleichzeitig als Auflage für den Fachbodenträger und ermöglicht ein leichtes Umsetzen der Fachböden samt LED-Leuchte innerhalb des Möbels ohne umständliche Kabelverlegung.

Über die in der Lichtleiste integrierten Kontakte erfolgt die Stromabnahme direkt über den Bodenträger. Die in den Fachboden eingelassene LED-Leuchte dient damit gleichzeitig als Auflage für den Fachbodenträger und ermöglicht ein leichtes Umsetzen der Fachböden samt LED-Leuchte innerhalb des Möbels ohne umständliche Kabelverlegung.

Modularität mit Mehrwert

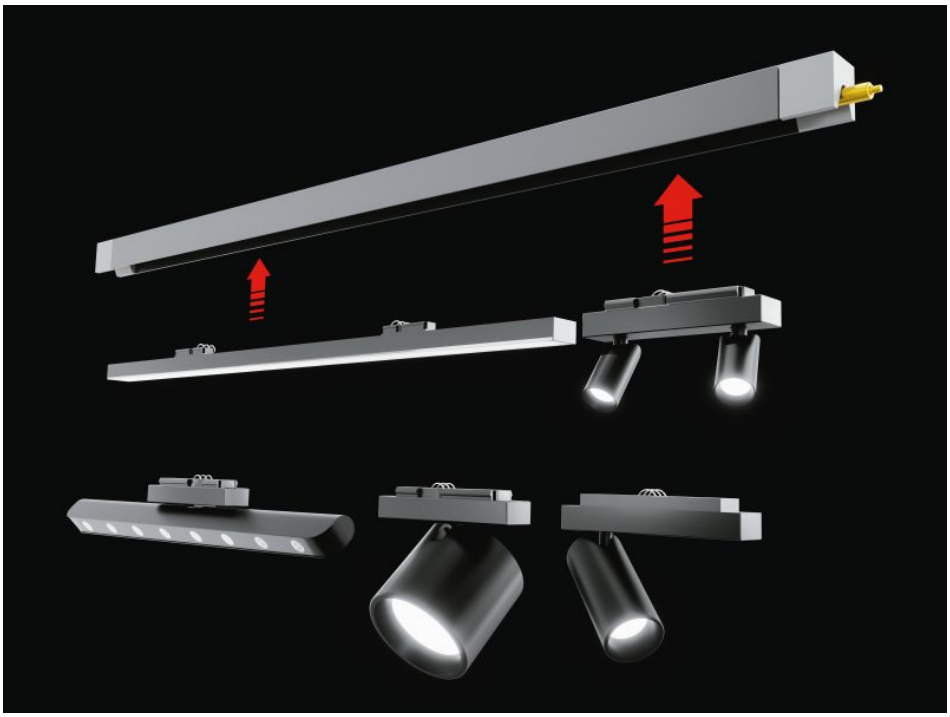
Einen neuen Ansatz in der flexiblen Positionierung von Lichtkomponenten bietet das Lichtsystem »INWI Linda R32«. Diese Neuentwicklung führt das Stromschienenprinzip fort, statt einer LED-Lichtleiste wird in den Fachboden ein dezentes Aluminiumprofil mit integrierter Stromschiene eingelassen.



Der Fachboden wird bei der neuesten Entwicklung von hinten in die Säule eingehängt und kontaktiert über den seitlich eingeschobenen Bodenträger (Bild: DWD Concepts).

Die Stromabnahme erfolgt über die im Aluminiumprofil integrierten Kontakte, die auch hier als Auflagefläche für den Bodenträger dienen. Der Fachboden lässt sich so einfach mitsamt des Stromschienensystems versetzen.

Der Mehrwert dieses Lichtsystems besteht aus seiner modularen Bauweise und der Vielzahl erhältlicher LED-Leuchten. Alle LED-Leuchten verfügen über eine magnetische Kontaktierung und lassen sich so auf sehr einfache Art und Weise im laufenden Betrieb umpositionieren. Durch das Modulsystem können der gesamte Fachboden mit LED-Beleuchtung oder die LED-Linearleuchten bzw. LED-Strahler auch einzeln ohne Versetzen des Fachbodens umpositioniert werden. Als LED-Komponenten stehen verschiedene LED-Minispots und LED-Mini-Linearleuchten zur Verfügung, die beliebig miteinander kombiniert werden können.



Das Lichtsystem »INWI Linda« bietet vielfältige Komponenten in den Leistungsstärken von einem bis vier Watt (Bild: DWD Concepts).

Das Stromschienensystem »INWI R32 M« ist die neueste Entwicklung und wurde in diesem Jahr zur Marktreife gebracht. Bei diesem System befindet sich die Stromschiene in einer Metallsäule, was auf den ersten Blick keine Besonderheit darstellt. Das entscheidende Detail liegt in der seitlichen Stromentnahme durch die Metallsäule mittels des »R32«-Bodenträgers an jedem Säulenloch. Das System bietet sich daher besonders für die Realisierung von designorientierten Regalsystemen im Laden- oder Möbelbau an.

Erweiterter Service

Als Lichtsystemhersteller entwickelt, produziert und vertreibt die DWD Concepts GmbH LED-Beleuchtungssysteme für die Möbel- und Küchenindustrie sowie für den Ladenbau rund um den POS. Zum Portfolio gehören neben den vielfältigen Licht- und Stromschienensystemen auch Vitrinenbeleuchtungssysteme sowie Leuchtdisplays, aber auch im Bereich Digital Signage werden Lösungen entwickelt und angeboten.

Das Unternehmen versteht sich nicht nur als Hersteller und Lieferant, sondern bietet auch umfangreiche Serviceleistungen an. Anwender werden auf Wunsch von der ersten Idee über die Konzeptionierung bis zur Implementierung des Projekts im entsprechenden Fachbereich begleitet. Der Leistungsbereich reicht dabei von der Einzelanfertigung bis zur Großmengenlieferung für die Industrie.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

ritterwerk GmbH
Industriestr. 13
D-82194 Gröbenzell

08142 44016-0
info@ritterwerk.de
www.ritterwerk.de
Firmenprofil ansehen

Hettich Marketing- und Vertriebs GmbH & Co. KG
Anton-Hettich-Str. 12-16
D-32278 Kirchlengern
05733 798-0
info@hettich.com
www.hettich.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag