

DIMMEN VON VERBRAUCHERN GRÖSSER 150 WATT

- Durch Verwendung eines Leistungszusatzes können Verbraucher grösser als 150 Watt gedimmt werden
- Parallelschaltung von mehreren Leistungszusätzen

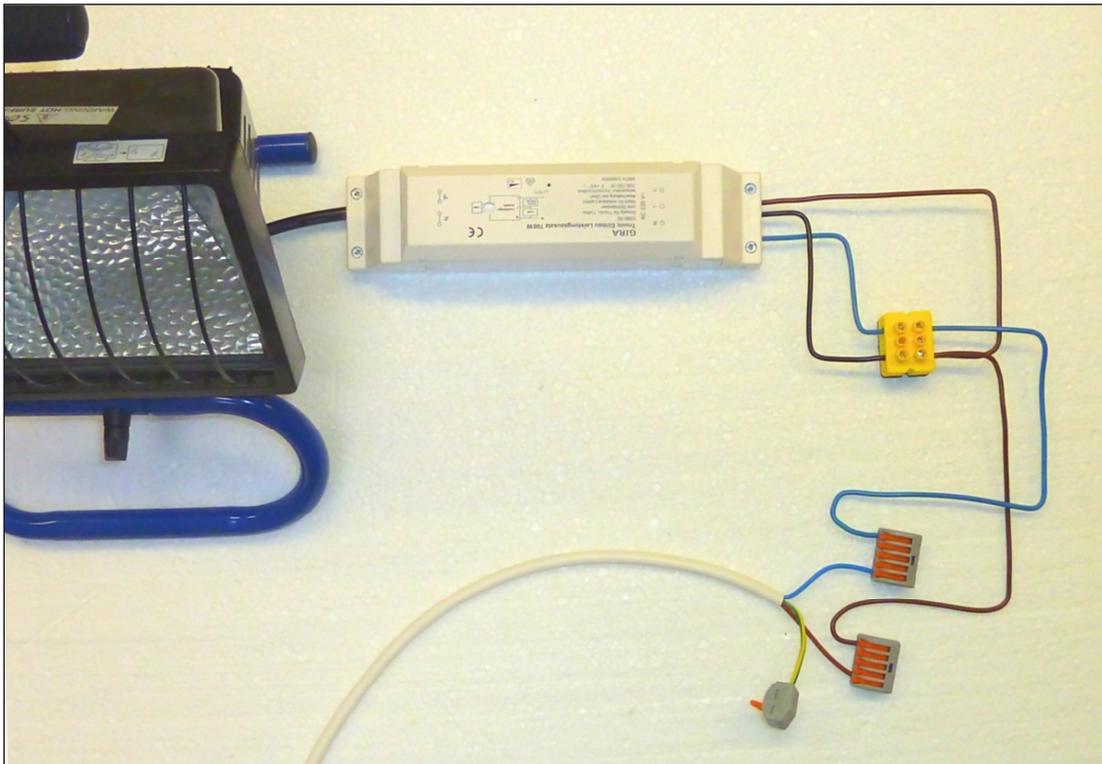


Abb. 1: Durch Verwendung eines Leistungszusatzes können die digitalSTROM Klemmen Verbraucher mit einer Anschlussleistung grösser 150 Watt dimmen.

Problem

Die digitalSTROM Dimmer (z.B. Lüsterklemme Licht GE-KM200 oder Schnurdimmer GE-SDM200) können nur Leistungen bis maximal 150 W dimmen.

Lösung

Mit Leistungszusätzen (z.B. von Firma Gira) können Leistungen grösser 150 W auf einfache Weise mit digitalSTROM gedimmt werden. Dies kann entweder als Unterputzlösung gemacht werden (Beispiel A), oder mittels eines Schnurdimmer (Beispiel B).

Dieses Anwendungsbeispiel zeigt, wie man Leuchten mit einer Anschlussleistung grösser 150 W, wie zum Beispiel Deckenfluter oder Gebäudestrahler, aber auch zusammengeschaltete Gruppen von Lampen an ein digitalSTROM System anschließen kann.

Was ist ein "Leistungszusatz"?

Mit einem handelsüblichen Dimmer-Leistungszusatz kann man die Leistung einer 150W digitalSTROM-Klemme auf ein Vielfaches vergrößern. Das aktuelle digitalSTROM Produktportfolio hat noch keine Aktoren mit einer Leistung größer 150W verfügbar.

Zuweilen trifft man auch Installationen an, in denen bereits Leistungszusatz aus ähnlichen Gründen, wie oben beschrieben, verwendet werden, um handelsübliche Drehdimmer für die Steuerung der Helligkeit größerer Lichanlagen zu verwenden. Dabei wird der Eingang ein oder mehrerer solcher Leistungszusätze an den Ausgang eines Dimmers angeschlossen

Es eignet sich nicht jeder Leistungszusatz

Achtung - es gibt Leistungszusätze, welche die Leistung über den vorhandenen Dimmer verteilen - diese Leistungszusätze sind für diese Anwendung nicht geeignet.

Materialbedarf

Anzahl	Beschreibung	Hersteller	Bestell-Nr / Typenbezeichnung
1	A) Unterputz: Lüsterklemme Licht B) Leitung: Schnurdimmer Licht	aizo	GE-KM200 GE-SDM200
1	Giratronik Einbau-Leistungszusatz 700 W (ca. 90 EUR)	Gira	Art. Nr.: 038000
1	Grosse Last, z.B. 500 W Strahler		

Montage

A) Unterputzmontage

Der Ausgang einer Klemme Gelb wird mit dem Steuereingang des Leistungszusatzes verbunden. Im Beispiel kommt ein Giratronik Einbau-Leistungszusatz 700W der Firma Gira zum Einsatz.

Dieser Leistungszusatz wurde für alle digitalSTROM-Klemmer im Dimmmodus getestet. Dabei ist zu beachten, dass die Funktion nur im Phasenabschnittsmodus gewährleistet ist. Die aktuellen digitalSTROM Klemmen funktionieren alle in diesem Modus. Die Klemme muss zunächst in den Dimmmodus umgeschaltet werden und dann die Anschlüsse N und L mit dem Eingang des Leistungszusatzes verbunden werden.

Der verwendete Tronic-Leistungszusatz 700 W der Firma Gira dimmt die folgenden Lasten: 230 V Glühlampen, 230 V Halogenlampen, Niedervolt-Halogenlampen in Verbindung mit Tronic-Trafos, Niedervolt -Halogenlampen in Verbindung mit konventionellen Trafos mit einer Anschlussleistung von 100 bis 700 Watt. Die angeschlossenen Lasten werden über eine gemeinsame Lastleitung versorgt. Für Dimmerklemme und Leistungszusätze ist der gleiche Außenleiter (Phase L) zu verwenden. L und N dürfen am Leistungszusatz nicht vertauscht werden, andernfalls entsteht eine Fehlfunktion.

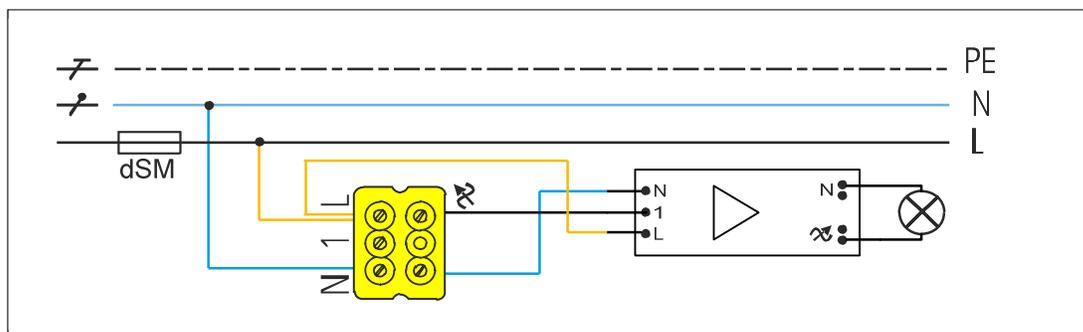


Abb. 2: Schaltungsskizze: Die Schaltung zeigt eine gelbe Lüsterklemme, deren Ausgang mit einem Giratronik Leistungszusatz von Gira verbunden ist.

B) Anschluss mittels Schnurdimmer

Der Ausgang eines Schnurdimmers wird mit dem Steuereingang des Leistungszusatzes verbunden.

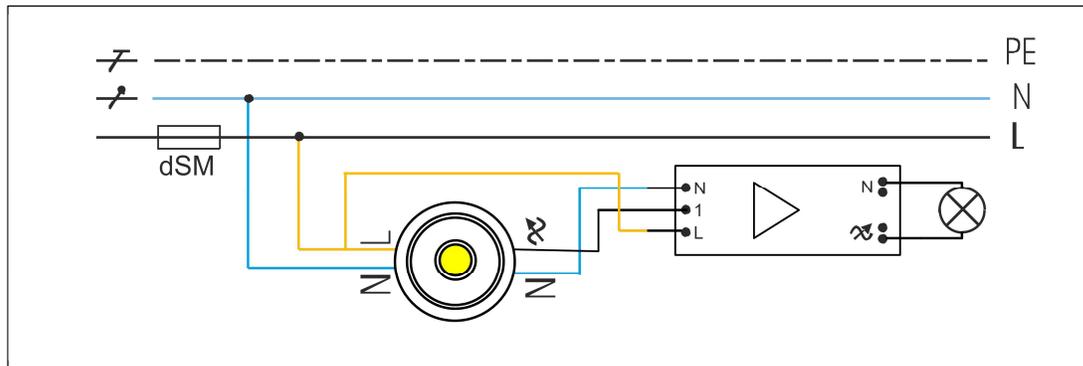


Abb. 3: Blockschaltbild: der Schnurdimmer GE-SDM200 ist mit einem Giratronik Leistungszusatz verbunden. In diesem Beispiel erfordert die Leuchte keinen Schutzleiter.

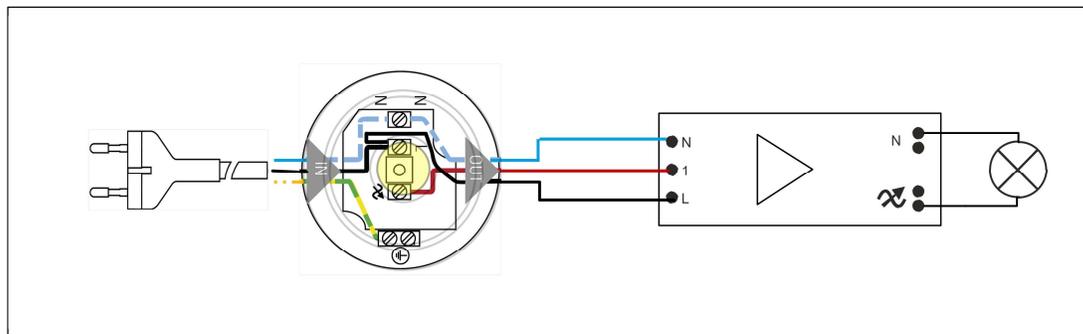


Abb. 4: Verdrahtung im Schnurdimmer GE-SDM200.

Verwendung von mehreren Leistungszusätzen

Zur weiteren Steigerung der gesamten dimmbaren Leistung oder der Verteilung der gedimmten Leistung über weiter auseinanderliegenden Lampengruppen kann man mehrere Leistungszusätze parallel an eine digitalSTROM Klemme anschliessen.

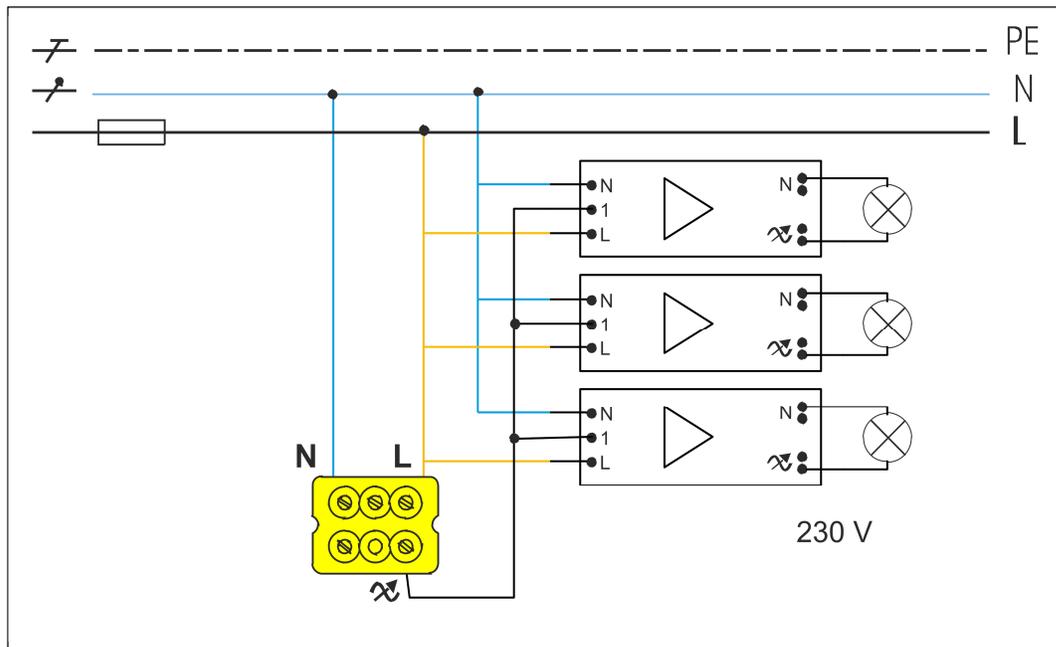


Abb 5: Schaltungsskizze Die Schaltung zeigt eine gelbe Lüsterklemme deren Ausgang mit mehreren Gira Tronik Leistungszusätzen verbunden ist.

Konfiguration

Die Lichtklemmen oder Schnurdimmer brauchen keine zusätzliche Konfiguration wenn sie mit einem Leistungszusatz eingesetzt werden. Der Dimmer in der digitalSTROM Lichtklemme oder Schnurdimmer muss zuerst von Schalten auf Dimmen umgestellt werden.

1. Umstellen einer Klemme von Schalten auf Dimmen mit einem Computer

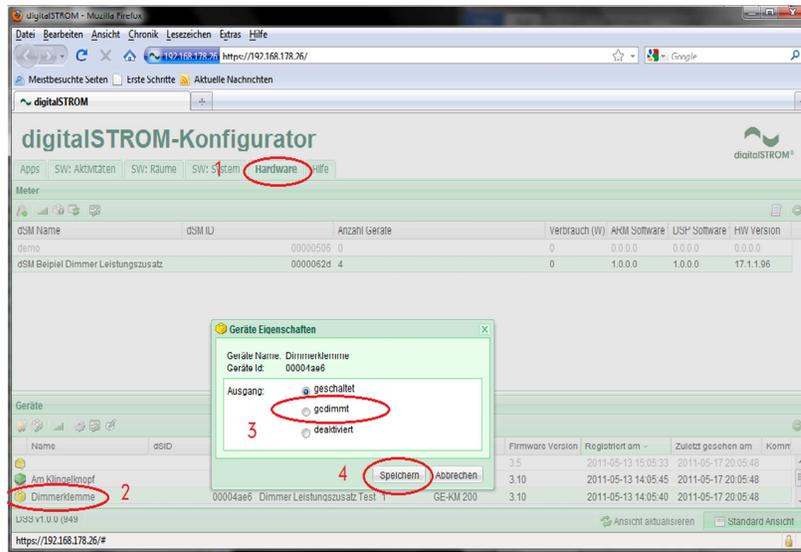


Abb. 5: Umstellen einer Klemme von Schalten auf Dimmen mit dem digitalSTROM-Konfigurator

1. Menü "Hardware" auswählen
2. Die gewünschte Klemme auswählen, die auf Dimmen umgestellt werden soll
3. Mit rechtem Mausklick das Kontextmenü aufrufen, "Geräte Eigenschaften" aufrufen.
4. "gedimmt" auswählen
5. Speichern drücken

2. Umstellen von Schalten auf Dimmen mit Lokaltaster der Klemme, ohne Computer

Jede gelbe Klemme lässt sich über den Lokaltaster von Schalten auf Dimmen umschalten, mit der kurz-kurz-lang Tastenkombination: Details im digitalSTROM-Handbuch <http://www.aizo.com/support>

Sicherheits- und Warnhinweise



Netzspannung 230 V AC

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden. Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Komponenten installieren und in Betrieb nehmen. Die örtlichen Vorschriften sind einzuhalten



Besonderheit digitalSTROM

Vor Arbeiten an einer digitalSTROM-Installation ist die Spannungsfreiheit durch Abschalten der Sicherungen herzustellen. Grund: Entgegen herkömmlicher Installationen ist darauf zu achten, dass in einer digitalSTROM-Installation die digitalSTROM-Klemmen auch bei ausgeschaltetem Verbraucher eingangsseitig Netzspannung führen. Das Abschalten eines Verbrauchers (z.B. Leuchte) mittels Taster schaltet die Klemme nicht spannungsfrei!

Mehr Informationen

digitalSTROM: www.digitalstrom.org

aizo Produkte: www.aizo.com

Montageanleitungen mit Anschlusspläne: <http://www.aizo.com> unter Support

Herausgeber: aizo ag www.aizo.com

Version	Datum	
0.7	15.Juni 2011	Erste Version