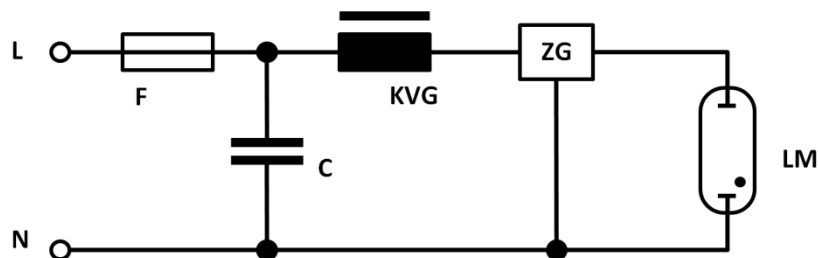


Die dimmLIGHT-Technik – Eine Kurzbeschreibung

Die Funktionsweise der dimmLIGHT Geräte beruht darauf, dass sich der Wirkwiderstand des **konventionellen Vorschaltgerätes** (Drossel) in der Leuchte erhöht, wenn die Frequenz der Versorgungsspannung erhöht wird. Dies führt zu einem sinkenden Strom und somit zu geringerer Leistungsaufnahme der Leuchte. Diese **Frequenzänderung** wird durch die dimmLIGHT Geräte erzeugt, die in die Versorgungsleitung der Leuchten eingeschleift werden. Die Geräte können die Frequenz im Bereich 50 ... 100 Hz ändern und erreichen eine Einsparung von bis zu 67 %.

Das Prinzip lässt sich auf alle Leuchten mit Gasentladungslampen und mit konventionellen Vorschaltgeräten anwenden. Das folgende Bild zeigt die Prinzipschaltung einer Leuchte mit Sicherung F, Kompensationskondensator C, konventionellem Vorschaltgerät KVG, Zündgerät ZG und Leuchtmittel LM.



Die Kompensation (Kondensator C) der Leuchten muss für einen optimalen Betrieb des Gerätes so angepasst werden, dass nur noch ca. 20 % der Nennkompensation wirksam sind. Dies lässt sich beispielsweise dadurch erreichen, dass nur die Kondensatoren jeder fünften Leuchte angeklemt bleiben. Bei den restlichen vier (von fünf) Leuchten muss der Kondensator lediglich abgeklemmt werden.

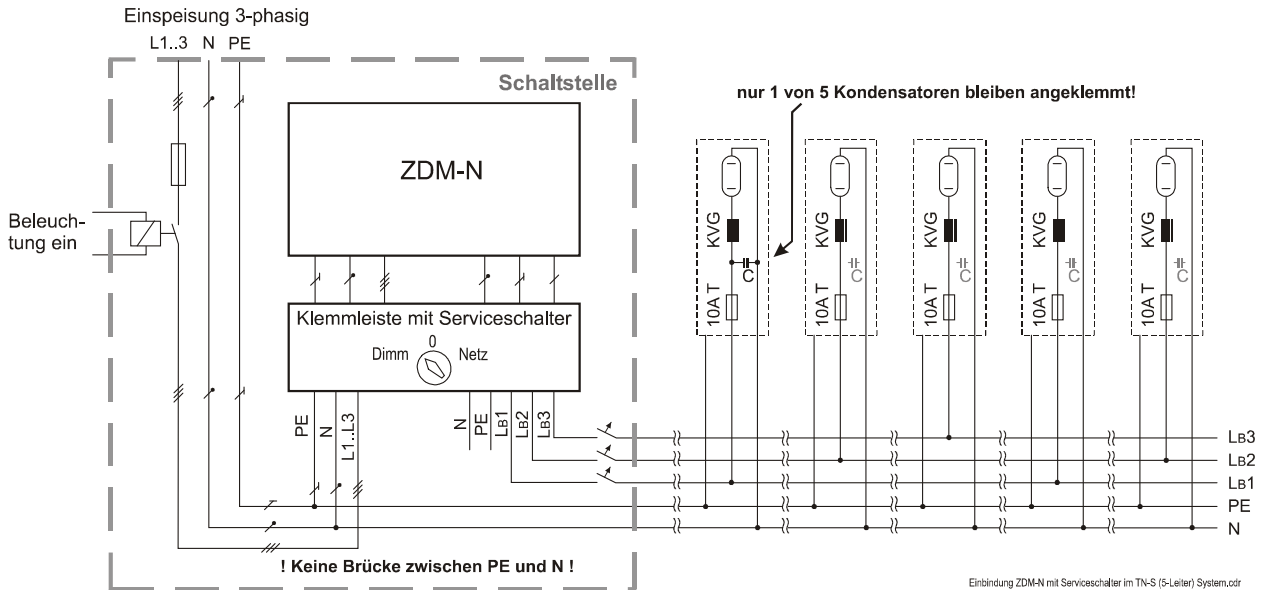
Die folgenden zwei Bilder zeigen zum einen das Gerät mit Anschlussbenennungen und zum anderen das Gerät mit Klemmleiste eingebaut auf Montageplatte im Schaltschrank. Die Geräteanschlüsse zeigen nach unten und werden an die Klemmleiste angeschlossen.



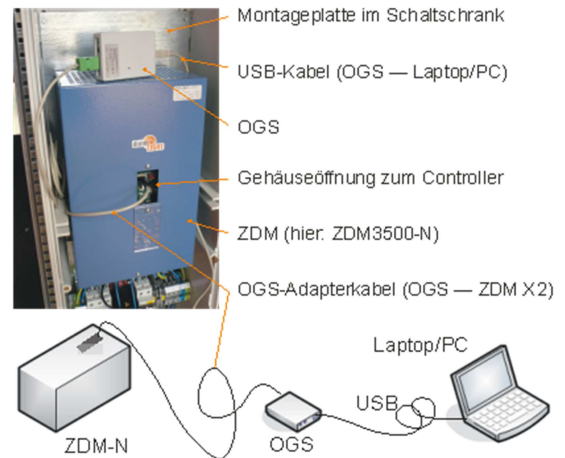
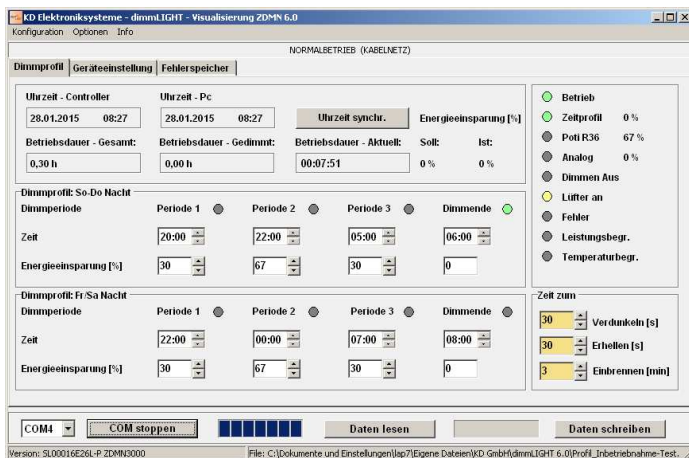
Mit der Klemmleiste erfolgt der Anschluss an die bestehende Schalteinrichtung: die Einspeisung als Zuleitung und die Leuchten-Trasse als Abgang. Der Serviceschalter ermöglicht die komfortable Umschaltung zwischen dem regulären Dimm-Betrieb und den Servicestellungen Netz-Betrieb (z.B. für Kabelmessungen) und AUS. Im Dimm-Betrieb werden die angeschlossenen Außenleiter der Trassenkabel zusammengeschaltet und bilden mit dem Neutralleiter ein Einphasen-System! Im Netzbetrieb hingegen werden die Außenleiter in korrekter Folge durchgeschaltet (Dreiphasen-System).

Die Einbindung der dimmLIGHT-Technik in eine Beleuchtungsanlage zeigt das folgende Schema. Das Gerät mit Klemmleiste wird lediglich nach der Hauptschalteinrichtung und vor der Absicherung des Trassenabgangs eingeschleift. Des Weiteren sind typische Praxisbeispiele gezeigt.

S P A R E N O H N E A B S C H A L T E N



Die Einstellung des Gerätes erfolgt mittels eines PC und einer einfach zu bedienenden, kostenlosen Software. Sie ermöglicht das Einstellen kundenspezifischer Dimmprofile getrennt für Wochentage und Wochenenden. Die Profile lassen sich abspeichern und Geräteparameter können angezeigt werden. Das erforderliche Zubehör beschränkt sich auf zwei Kabel und einen Adapter (OGS).



Aktuelle Informationen sind unter <http://www.dimmlight.de/home/service/downloads.html> zu finden.

SPAREN OHNE ABSCHALTEN