



Offene Garage mit passivem IR-Melder

**HF-Vorschaltgeräte mit Dimmer oder LED und „dynamischer Beleuchtungssteuerung“
Schwedische Patentnr. 9201493-5, Deutsche Patentnr. 69325456.4**

Alle Anwendungs-Systeme sind auch für LED-Leuchten geeignet!

Räumlichkeit

Besitzt die Garage mehrere Etagen oder die Form eines Parkhauses mit Öffnungen ins Freie, ist die passive IR-Technik anzuwenden. Dies ermöglicht auch die Aufteilung größerer Garagen in verschiedene Bereiche, sodass nicht besuchte Bereiche unbeleuchtet bleiben können. Diese Anwendung zeigt eine Aufteilung in vier Bereiche mit individueller Steuerung. An der Einfahrt biegen die Fahrzeuge nach links oder rechts ab und schalten dabei die Beleuchtung der jeweiligen Seite ein. Ein Nachteil der IR-Melder liegt darin, dass höhere Fahrzeuge den Melder verdecken können.

Lichtquellen

Die Leuchten in dieser Garage besitzen HF-Vorschaltgeräte mit Dimmer oder LED mit Dimmer und analoger Steuerung (1-10 V) oder DSI Steuerung.

Positionierung von Meldern

In diesem Beispiel ist die Linse gegen eine Linse Nr. 41 und 45 austauschbar. Die Reichweite dieser Linsen beträgt 41 bzw. 58 m. Sie haben zwei Weitsichtfelder von bis zu 83 m. Der Öffnungswinkel beträgt 90°. Das heißt, er ist in einer **Ecke** anzubringen und so an Eingängen vorbeizurichten, dass die Erfassungssektoren im Winkel von 90° durchquert werden.

Das Beispiel verdeutlicht, wie sich die Positionierung der Melder optimieren lässt. Leider werden Melder häufig flach an der Wand montiert und auf Türen und Einfahrten gerichtet, wodurch sich die Erkennung wesentlich verschlechtert.

Die Installation der Melder erfolgt mit einfachstmöglichem Kabel des Typs EKKX 1 x 4 x 0,25 mm². Sämtliche Melder sind parallel zum Gleichrichter EXE-2000 zu schalten, auch wenn sie zu verschiedenen Bereichen gehören. Zur Einstellung der IR-Melder verweisen wir auf die dem Melder beiliegende Anleitung. Den Lichtstärkenschalter NV-2T gibt es auch mit DSI-Protokoll (NV-2TDSI).

Steuersystem

Bei Neubauten und Renovierungen, wo die Möglichkeit besteht, Leuchten mit Vorschaltgeräten mit Dimmer zu wählen, ist es mit dem heutigen Stand der Technik unverantwortlich, die Anlage nicht nach dem Prinzip der „dynamischen Beleuchtungssteuerung“ auszuführen. Die Technik kann sowohl bei akustischer Steuerung als auch mit IR-Meldern genutzt werden. Nachstehend ist ein Schaltplan für dynamische Beleuchtungssteuerung mit IR-Meldern abgebildet.

Durch dynamische Steuerung werden folgende wichtige Vorteile erzielt:

- Gleichmäßig verteilte Grundbeleuchtung ohne zusätzliche Leuchten mit 100% Beleuchtung.
- Möglichkeit zum Einsparen von 20-25% während des Betriebs.
- Geringere Betriebstemperatur der Leuchten und somit längere Lebensdauer.
- Geringere Anzahl Einschaltungen und geringere Leistungsspeisung reduzieren den Verschleiß beim Leuchtstoffpulver und erhöhen somit die Lebensdauer der Lichtquellen.
- Möglichkeit, die Empfehlungen des Lichtquellenherstellers zur Brenndauer zu ignorieren, was die Betriebszeiten deutlich reduziert und die Einsparung erhöht.

Beim heutigen Stand der Technik ist es unverantwortlich, sich bei häufig genutzten Räumlichkeiten nicht der **dynamischen Steuerung** zu bedienen.

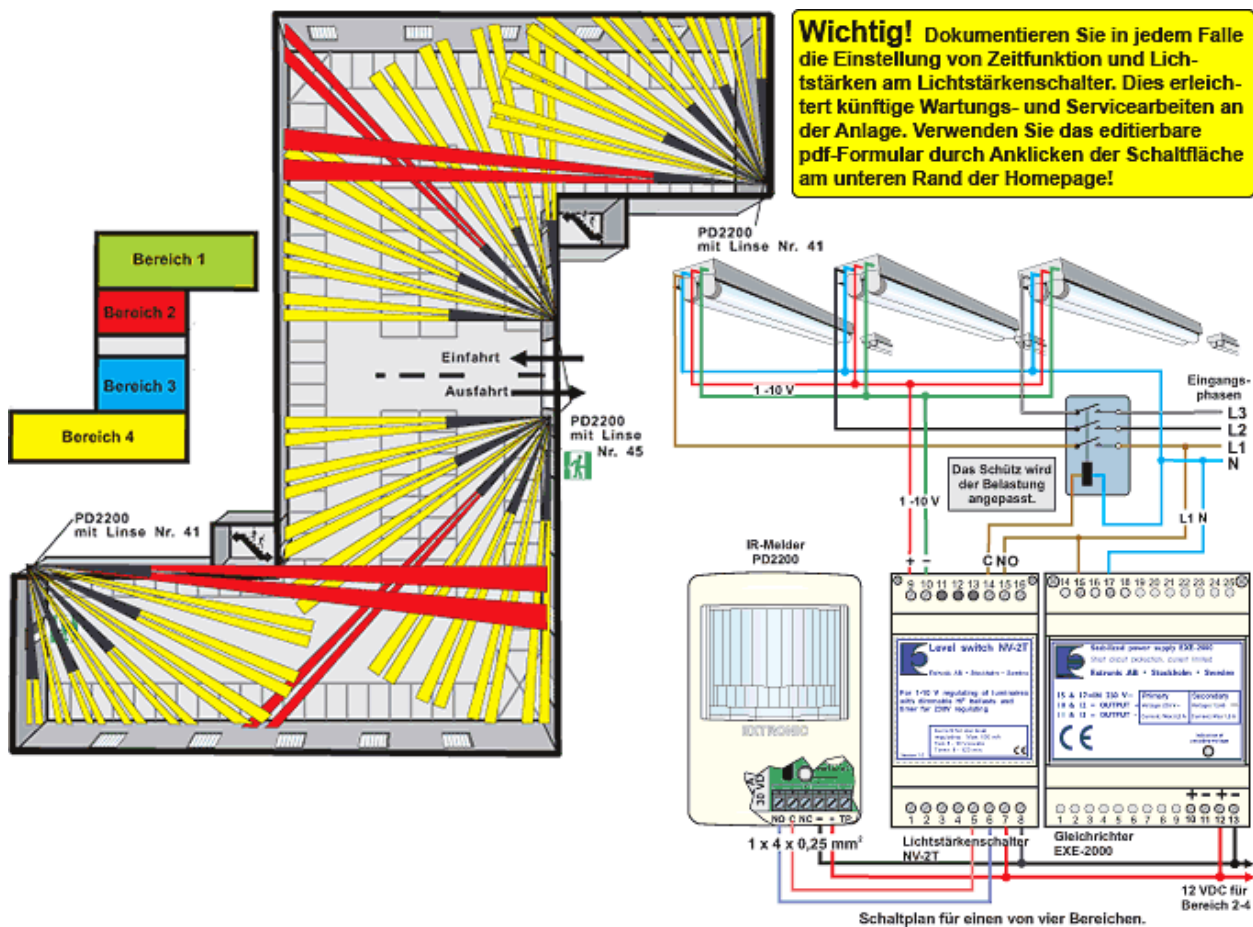
Angaben zum Strombudget

Produkt	Maximaler Stromverbrauch (mA)
IR-Melder PD-2200	25
Lichtstärkenschalter NV-2T	45

Produkt	Best.nr.
IR-Melder PD-2200	13140
Gleichrichter EXE-2000	18108
Lichtstärkenschalter NV-2T(1-10 v)	13169
Linse 41	13031-41
Alternatives Material	
Lichtstärkenschalter NV-2T DSI	13169A

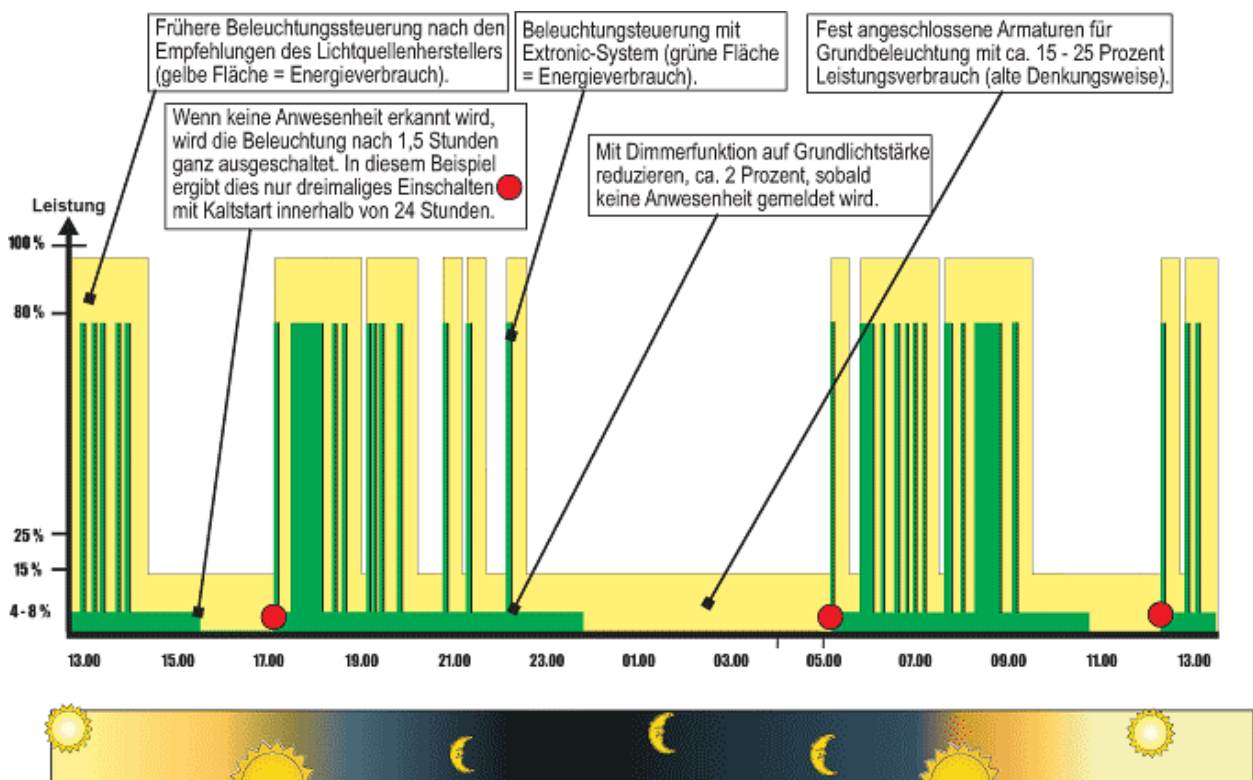
Infolge ständiger Produktentwicklung können nach der Gestaltung dieses Anwendungsbeispiels Veränderungen vorgenommen worden sein. Deshalb ist stets die Installationsanleitung zu verwenden, die dem jeweiligen Produkt beiliegt!

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Extronic.



Dynamische Beleuchtungssteuerung mit NV-2T in Garagen

Die gelbe Fläche stellt den Energieverbrauch mit Beleuchtungssteuerung gemäß den Empfehlungen des Lichtquellenherstellers dar, die grüne Fläche mit installierter Beleuchtungssteuerung.



Ansprechpartner für den deutschsprachigen Raum: