



Lagergang mit passiven IR-Meldern

HF-Vorschaltgeräte mit Dimmer und „dynamischer Beleuchtungssteuerung“ **Alle Anwendungs-Systeme sind auch für LED-Leuchten geeignet!**

Räumlichkeit

Offene Lagergänge mit Lager- oder Palettenregalen.

Lichtquellen

Die Leuchten in diesem Lager besitzen HF-Vorschaltgeräte mit Dimmer und analoger Steuerung (1-10 V).

Positionierung von Meldern

In Lagergängen erfolgt die Präsenzmeldung am besten mit einer Sonderlösung. Melder PD-2200 mit Linse Nr. 17 wird im Winkel von 45° zur Lotlinie des Eckpfostens mit dem „Fuß“ zum Pfosten hin montiert. Ein Melder ist ausreichend für Lagergänge bis zu 50 m Länge. Durch Anwendung der Linse Nr. 17 und Wenden des Melders um 90° kann eine optimale Erkennung in Lagergängen, Archiven usw. erzielt werden. Einzelne Felder des Linsensystems können abgedeckt werden, um Bereiche abzuschirmen, die nicht erfasst werden sollen, z.B. Quergänge. Vor Ausführung der endgültigen Konstruktion empfiehlt es sich, das System zu testen.

Steuersystem

Da Lagergänge zeitweise sehr häufig besucht werden, d.h. zahlreiche Passagen, empfiehlt sich die Installation von **dynamischer Beleuchtungssteuerung**: Leuchten mit **HF-Vorschaltgerät mit Dimmer, Präsenzmeldung** und **Lichtstärkenschalter**.

Die dynamische Beleuchtungssteuerung bietet folgende Funktion:

Bei Anwesenheit ist die Beleuchtung zu ca. 80% eingeschaltet. Eine Minute nach Beendigung der Anwesenheit wird die Beleuchtung auf ca. 2% gedämpft. Bei Betreten des Lagergangs wird die Beleuchtung unmittelbar wieder auf 80% hochgeschaltet. Nach 2 h ohne Anwesenheit wird die Beleuchtung ganz ausgeschaltet, um Leerlaufverluste zu vermeiden. Den Lichtstärkenschalter NV-2T gibt es auch mit DSI-Protokoll (NV-2T DSI).

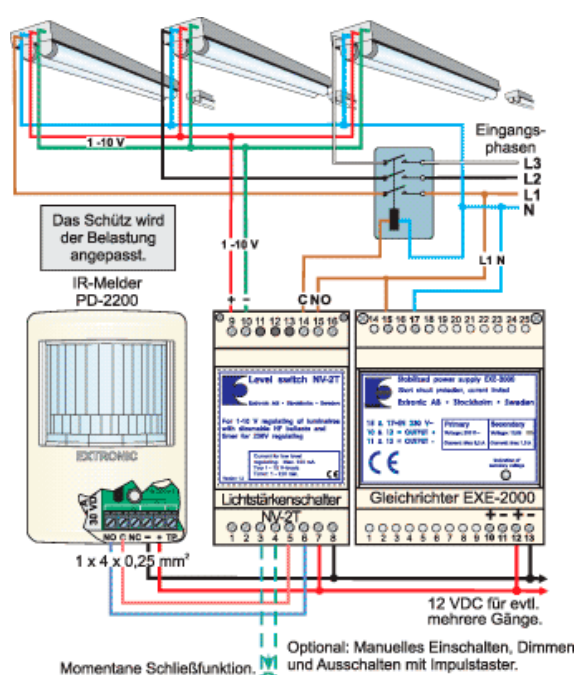
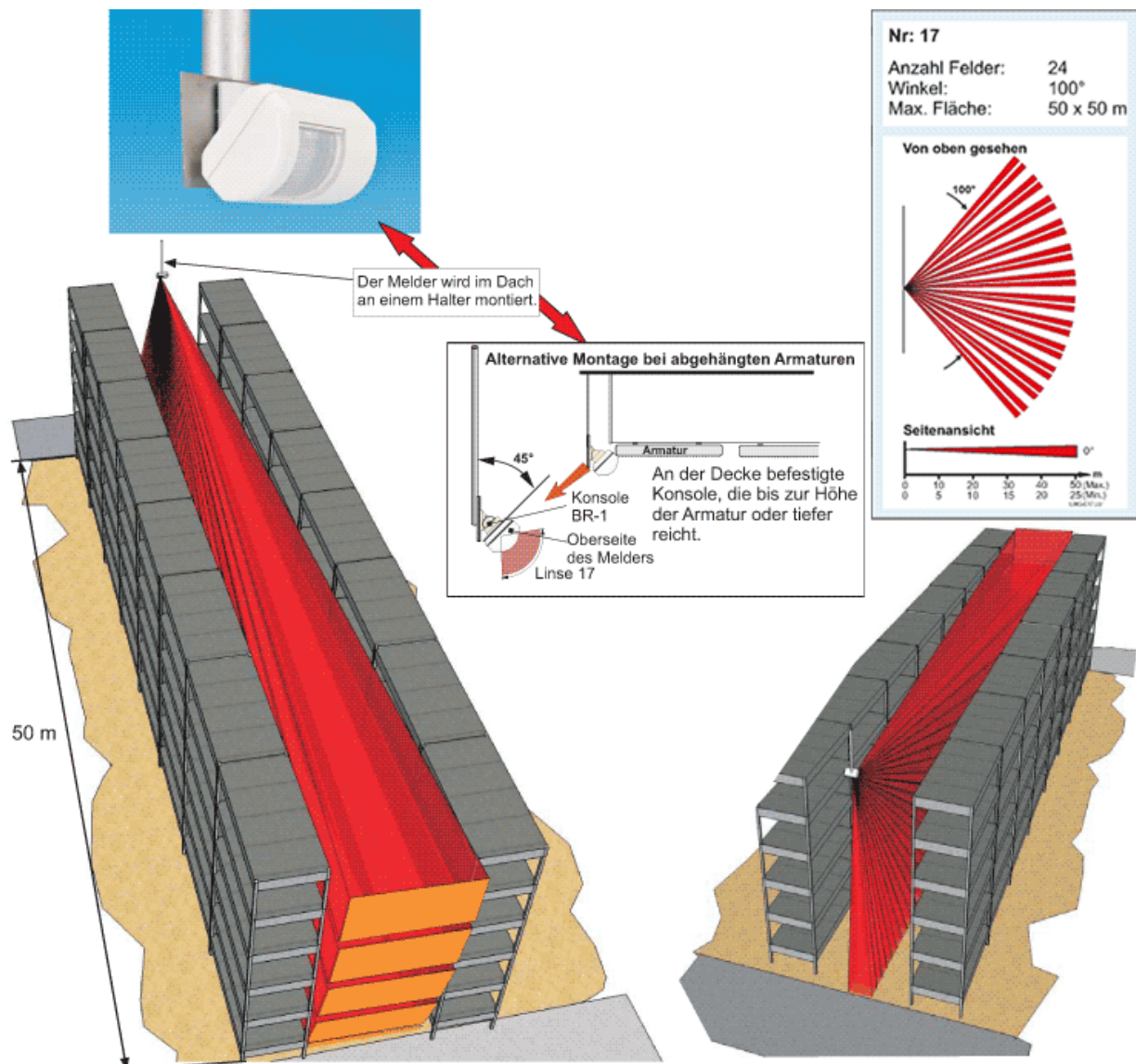
Durch dynamische Steuerung werden folgende wichtige Vorteile erzielt:

- 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.

Die Installation der Melder erfolgt mit einfachstmöglichem Kabel des Typs EKKX 1 x 4 x 0,25 mm². Je nach Leitungslänge und Positionierung kann ein und dieselbe Stromversorgung für bis zu 10 Lagergänge benutzt werden.

Erstellen Sie stets ein Strombudget. Eine genaue Einstellung der IR-Melder wird bei Anwendung der Sektoranzeigediode BL-1 (Best.nr. 13035) wesentlich erleichtert.

Dies gilt insbesondere für lange Lagergänge.



Produkt	Best.nr.
IR-Melder PD-2200	13140
Gleichrichter EXE-2000	18108
Lichtstärkenschalter NV-2T (1-10)	13169
Linse 17	13031-17

Alternatives Material	
Lichtstärkenschalter NV-2T DSI	13169B

Angaben zum Strombudget

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

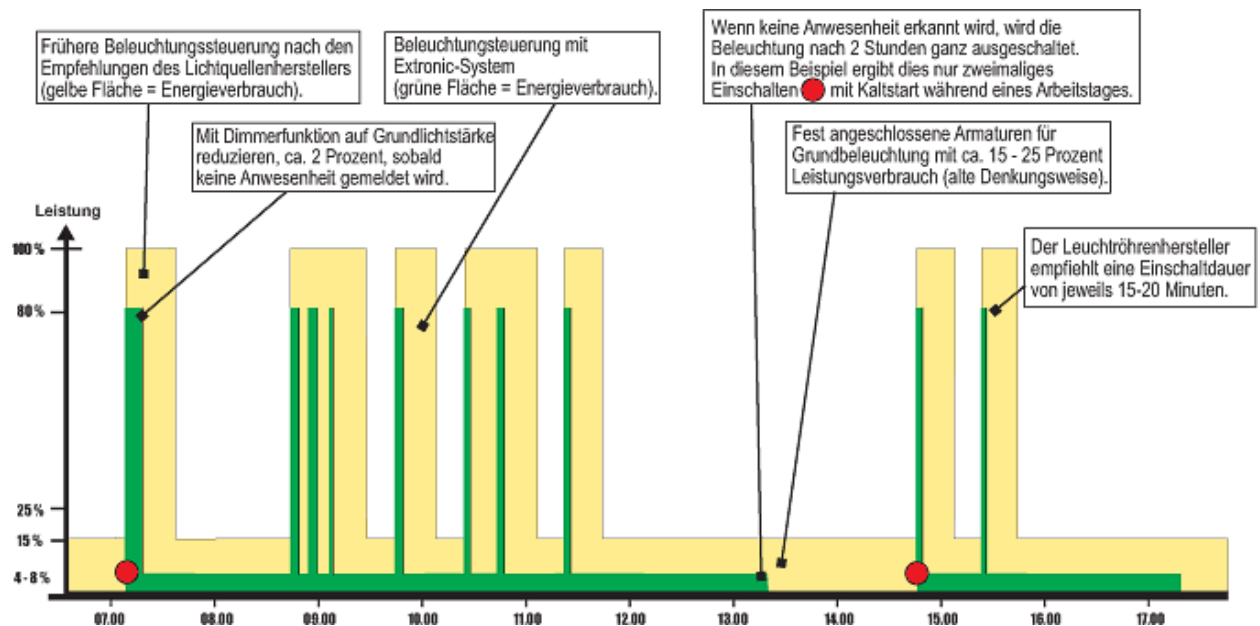
Wichtig! Dokumentieren Sie in jedem Falle die Einstellung von Zeitfunktion und Lichtstärken am Lichtstärkenschalter. Dies erleichtert künftige Wartungs- und Servicearbeiten an der Anlage. Verwenden Sie das editierbare pdf-Formular durch Anklicken der Schaltfläche am unteren Rand der Homepage!

Dynamische Beleuchtungssteuerung mit NV-2T in Lagergang

Das Diagramm zeigt den Energieverbrauch in einem Lagergang während eines Tages. Die gelbe Fläche stellt den Energieverbrauch mit Beleuchtungssteuerung gemäß den Empfehlungen des Lichtquellenherstellers dar. Die grüne Fläche mit installierter dynamische Beleuchtungssteuerung.

Das heißt, die gelbe Fläche kennzeichnet eine unnötige Gebühr an den Stromlieferanten!

Das **dynamische System** passt die Beleuchtung je nach Nutzung des Lagers an. In Gängen, die nicht benutzt werden, bleibt die Beleuchtung ganz ausgeschaltet.



Formblatt für Dokumentation

Linsenkatalog