

## MODUL Q 36 IQ



### ANLEITUNG

---

Die Nimbus Group freut sich, dass Sie sich für dieses hochwertige Produkt entschieden haben. Die Q 36 IQ bietet Ihnen eine Reihe interessanter Modusabläufe. Damit Sie lange Freude an der Funktion und dem Design der Leuchte haben, bitten wir Sie, Montage- und Demontearbeiten nur von Ihrem autorisierten Fachhändler oder einem qualifizierten Elektrotechniker oder Elektrofachbetrieb vornehmen zu lassen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf.

### IQ TECHNOLOGIE

Die Modul Q 36 IQ ist die weltweit erste LED Deckenleuchte mit integrierter Präsenz- und Tageslichtsteuerungs-Funktion (PDLS) in super-flacher Bauweise. Sie schließt die Lücke zwischen einer einfachen Bewegungsmelderfunktion und einem aufwändig zu installierenden, teuren Lichtmanagementsystem.

### INDIVIDUELLES LICHT

Die Modul Q 36 IQ vereint erstmals hohen Lichtkomfort, vielseitige Funktionalität und niedrigen Energieverbrauch in einer einzigen, extrem flachen Leuchte. Die Modul Q 36 IQ bietet den individuellen Lichtkomfort, den man bisher nur mit einer aufwändigen Beleuchtungssteuerung realisieren konnte. Mit den IQ-Leuchten sind zudem einfache „Master-Slave“-Leuchtennetzwerke ohne zusätzliche Steuergeräte möglich.

### EINSATZBEREICH

Die Modul Q 36 IQ lässt sich in nahezu allen Gebäudebereichen sinnvoll einsetzen: So lassen sich Wohnbereiche, begehbare Kleiderschränke, Teeküchen, Lagerräume, Flure, Treppenhäuser, Bäder und WCs mit dieser komfortablen Leuchte aus- und natürlich auch nachrüsten. Sowohl in Wohnhäusern, Schulen, Arztpraxen als auch im Officebereich. Speziell bei der Verkehrswegebeleuchtung (Flure, Treppenhäuser, etc.) bietet diese intelligente und effiziente Leuchte enorme Potentiale bei der Energieeinsparung, ohne Einbußen beim Sicherheitskomfort hinnehmen zu müssen.

### 7 MODI

Die 7 verschiedenen Modi der IQ lassen sich ohne aufwändige Programmierung ganz einfach auf der Leuchtenrückseite über Mikroschalter individuell nach den Bedürfnissen des Nutzers einstellen. Mit diesen Modi können beispielsweise unterschiedliche Dimmzustände, das zeitversetzte Ausschalten bzw. Nachleuchten der Leuchte und verschiedene Energiesparfunktionen eingestellt werden.

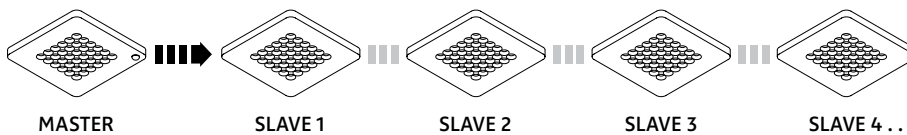
## BESCHREIBUNG DER MASTER-SLAVE-SCHALTUNG

Die Steuerungsleuchte (Master) ist Träger des jeweiligen Modus und leitet die Modusbefehle an die Empfängerleuchte(n) (Slave) weiter, welche diese Modusbefehle umsetzt. Eine Modusänderung muss somit lediglich auf der Masterleuchte erfolgen. Die Masterleuchte besitzt zwei Sensoren, einen Bewegungssensor und einen Tageslichtsensor. Die gemessenen und ausgewerteten Informationen der Masterleuchte werden über eine separate Steuerleitung an die Slaveleuchte(n) weiter gegeben.

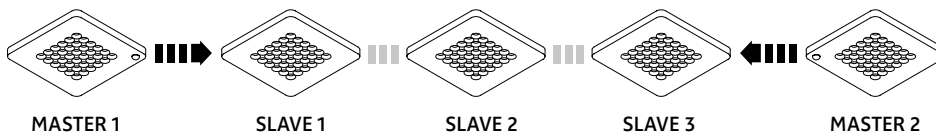
Es können nahezu beliebig viele Masterleuchten in Kombination mit Slaveleuchte(n) geschaltet werden. Die Modusauswahl geschieht nur an einer der Masterleuchten, dem sogenannten Hauptmaster. Die anderen Masterleuchten agieren als Slaveleuchte mit erweiterter Funktionalität (Bewegungsdetektion).

## ANSTEUERUNGSVARIANTEN

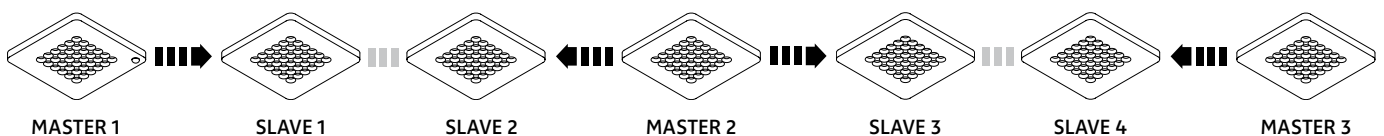
Eine Masterleuchte mit mehreren Slaveleuchten



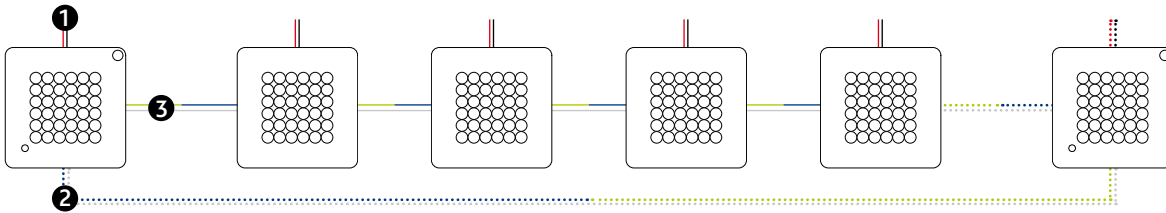
Zwei Masterleuchten mit mehreren Slaveleuchten



Mehrere Masterleuchten mit mehreren Slaveleuchten



## ANSCHLÜSSE

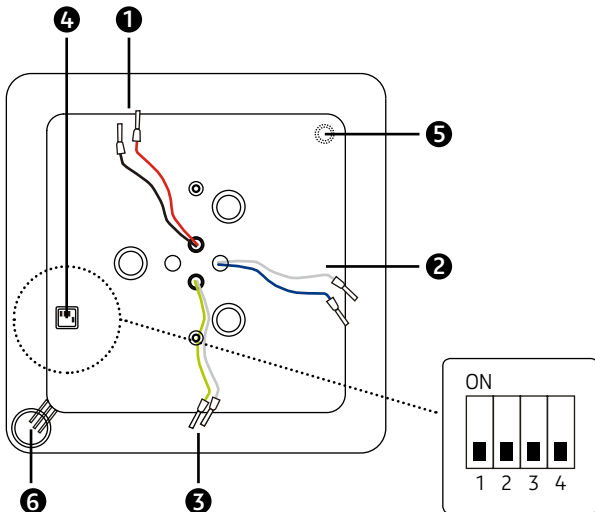


- 1** +/- 24 V DC Anschlussleitung
- 2** „Token-Ring“-Leitung
- 3** Signal-/ Informationsleitung (schließt die Befehlskette)

- 1. HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass bei der Anbindung zwischen den Leuchten immer die Kommunikationsleitungen mit grün (OUT) auf blau (IN) und weiß (OUT) auf weiß (IN) verbunden werden.
- 2. HINWEIS: Ersten Dip-Schalter einstellen, alle anderen Master auf Position 4 x OFF.
- 3. HINWEIS: „Token Ring“ nur schließen, wenn mehrere Master miteinander verbunden sind.

### MASTERLEUCHE

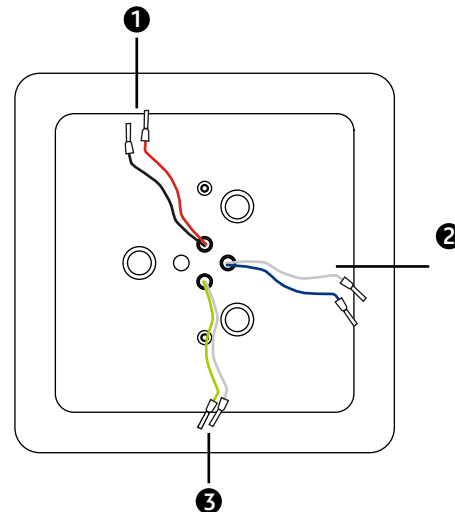
Ansicht Rückseite



- 1** 24 V DC Anschlussleitung zum Converter bzw. an das 24 V Netz (rot/schwarz)
- 2** IN: Kabel für „Token-Ring“-Anbindung (weiß/blau)
- 3** OUT: Signal-/ Informationskabel für Slave(s) Polung beachten! (weiß/grün)
- 4** Modus-Dip-Schalter (Werkseinstellung)
- 5** Tageslichtsensor
- 6** Bewegungssensor: Erfasst die Wärmestrahlung des Menschen

### SLAVELEUCHE

Ansicht Rückseite



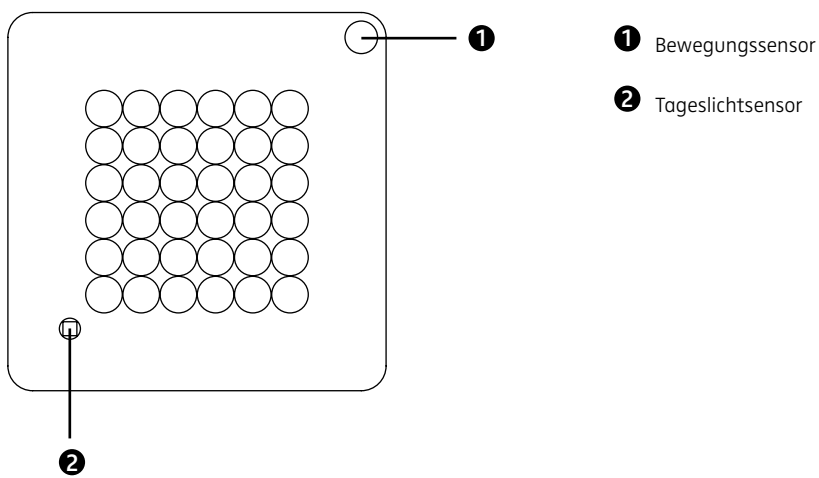
- 1** 24 V DC (rot/schwarz)
- 2** IN: Signal-/ Informationskabel Polung beachten! (weiß/blau)
- 3** OUT: Signal- / Informationskabel für Slave(s) Polung beachten! (weiß/grün)

## ERKENNEN VON BEWEGUNG

In die Modul Q 36 IQ Masterleuchte ist ein Präsenz- und Tageslichtsensor (PDLs) integriert. Der Erfassungsbereich der Präsenzelektronik beträgt bei 2,50 Metern Montagehöhe 5,00 Meter im Durchmesser und reagiert auf Bewegung. Durch das Betreten des Erfassungsbereichs wird die Masterleuchte aktiviert und gibt das Steuerungssignal an die angeschlossenen Slaveleuchten weiter. Nach dem Verlassen des Erfassungsbereichs können die Modul Q 36 IQ-Leuchten im Modus 1, 2, oder 3 unterschiedlich lange nachleuchten (**S**, **M** oder **L**). Die Modi 4–7 stellen zusätzlich Sonderprogramme zur Verfügung. Siehe dazu Moduseinstellungen ab Seite 6.

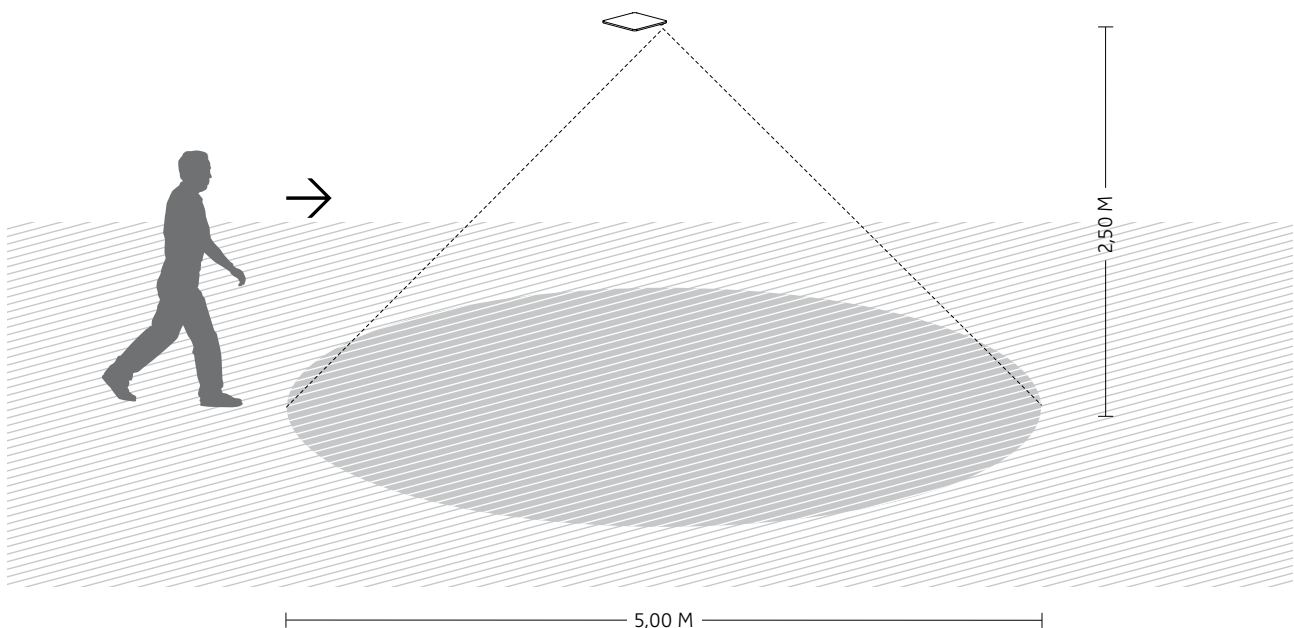
### MASTERLEUCHE

Ansicht Vorderseite



### ERFASSUNGSBEREICH

Person bewegt sich auf den Erfassungsbereich der Masterleuchte zu



## KONVERTER

Die Modul Q 36 IQ Leuchte (Master und Slave) benötigt zur Aufrechterhaltung der IQ-Funktionen im Standby einen Verbrauch von 0,35 W. Damit der IQ-Mikrokontroller, die Sensorik und der Bewegungsmelder einwandfrei funktionieren, achten Sie bei der Auswahl des Konverters bitte darauf, dass dieser zu jeder Zeit die erforderlichen 24 V DC zur Verfügung stellt.

Am geeignetsten sind die Konverter, die keine Mindestlast haben. Insbesondere empfehlen wir diese von Nimbus geprüften und vertriebenen Konverter:

Leistungsabgabe bis zu	Maße: l × b × h	Anwendung	Art.-Nr.
24 V Nimbus Konverter, einfach schaltbar			
10 W	∅ 58 × 19 mm*	zum Betrieb einer Modul Q 36 IQ Leuchte	<b>006-624</b>
12 W	∅ 55 × 24 mm*	zum Betrieb einer Modul Q 36 IQ Leuchte	<b>003-902</b>
25 W	167 × 42 × 31 mm	zum Betrieb von maximal zwei Modul Q 36 IQ Leuchten	<b>006-809</b>
35 W	185 × 43 × 30 mm	zum Betrieb einer Modul Q 36 IQ Leuchte	<b>007-507</b>
60 W	254 × 45 × 35 mm	zum Betrieb von maximal sechs Modul Q 36 IQ Leuchten	<b>007-145</b>
75 W	220 × 47 × 44 mm	zum Betrieb von maximal acht Modul Q 36 IQ Leuchten	<b>005-563</b>
100 W	270 × 63 × 40,5 mm	zum Betrieb von maximal elf Modul Q 36 IQ Leuchten	<b>007-356</b>
130 W	245 × 61 × 49 mm	zum Betrieb von maximal vierzehn Modul Q 36 IQ Leuchten	<b>006-365</b>
150 W	270 × 63 × 40,5 mm	zum Betrieb von maximal sechzehn Modul Q 36 IQ Leuchten	<b>007-357</b>
	*für Unterputzdose geeignet		

## MODUL Q 36 IQ

## MODUSEINSTELLUNGEN

## MODI 1–7

## BESCHREIBUNG

## MODUS 1

**COMFORT MODE**

Durch den integrierten Bewegungsmelder schalten sich die IQ Masterleuchte und die angeschlossenen IQ Slaveleuchten ein. Beim Verlassen des Erfassungsbereichs bleibt die Leuchte für eine, durch die Programmauswahl bedingte Zeit an. Es sind drei fest eingestellte Zeiten wählbar.

## MODUS 2

**CARE MODE**

Die IQ Masterleuchte und die angeschlossenen IQ Slaveleuchten sind auf ein Grundlicht von 16 % gedimmt. Bei Erfassen einer Bewegung dimmen sich beide auf 100 % hoch. Beim Verlassen des Erfassungsbereichs schaltet sich die Leuchte nicht gleich aus, sondern leuchtet noch nach, bevor sie auf 16 % herunter dimmt. Die Nachleuchtdauer ist hierbei dreistufig wählbar.

## MODUS 3

**GOODBYE MODE**

Bei Erfassen einer Bewegung schalten sich die IQ Masterleuchte und die angeschlossenen IQ Slaveleuchten ein. Die Leuchten dimmen stufenweise über einen einstellbaren Zeitraum herunter bevor sie sich abschalten. Dieser Zeitraum ist dreistufig wählbar.

## MODUS 4

**COMFORT EFFICIENCY MODE**

Bei Erfassen einer Bewegung schalten sich die IQ Master Leuchte und die angeschlossenen IQ Slaveleuchten ein. Die Leuchten werden in ihrer maximalen Helligkeit auf 50 % oder 66 % begrenzt. Die Leuchten sparen in diesem Modus die Hälfte bzw. 1/3 Energie. Beim Verlassen des Erfassungsbereichs schaltet sich die Leuchte nach 20 Sekunden sanft aus (Soft Dim).

## MODUS 5

**NIGHTLIGHT ODER ACCOMODATION MODE**

Durch den integrierten Bewegungsmelder schalten sich die IQ Masterleuchte und die angeschlossenen IQ Slaveleuchten ein. Die IQ Masterleuchte regelt über den integrierten Tageslichtmelder die Helligkeit der Leuchte. Tagsüber, bei Helligkeit, liegt die Beleuchtungsstärke bei 100 %. Nach zwei Minuten ohne Bewegung schaltet sich die Leuchte aus. Abends/nachts, bei Dunkelheit, liegt die Beleuchtungsstärke bei 33 %. Nach 20 Sekunden ohne Bewegung schaltet sich die Leuchte selbstständig aus. Angeschlossene IQ Slaveleuchten werden mit gesteuert.

## MODUS 6

**EFFICIENCY MODE/PDLS**

In diesem Modus sind Bewegungs- und Tageslichtsensor der IQ Masterleuchte aktiviert. Durch den integrierten Bewegungsmelder schalten sich die IQ Masterleuchte und die angeschlossenen IQ Slaveleuchten ein und regeln je nach Umgebungshelligkeit automatisch die Helligkeit. Beim Verlassen des Erfassungsbereichs schaltet sich die Leuchte nach 15 Minuten aus. Durch die PDLS-Steuerung im Efficiency Mode wird eine optimale Beleuchtung bei größtmöglicher Energieeinsparung gewährleistet.

## MODUS 7

**EASY LIGHT MODE**

Bewegungs- und Tageslichtsensor der Leuchte ist deaktiviert, die Leuchte lässt sich nur über den Lichtschalter ein- und ausschalten. Die Leuchte kann in ihrer maximalen Helligkeit auf 100 % oder 66 % begrenzt werden.

## MODUL Q 36 IQ

### MODUSEINSTELLUNGEN

MODI 1–7

DIP-SCHALTERSTELLUNG (MASTERLEUCHE)

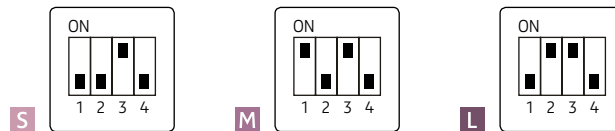
NACHLEUCHTDAUER

MODUS **1**



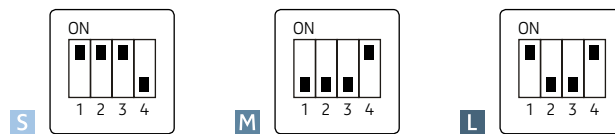
**S** 10 SEK  
**M** 3 MIN  
**L** 15 MIN  
**COMFORT MODE**

MODUS **2**



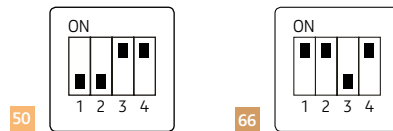
**S** 10 SEK  
**M** 3 MIN  
**L** 15 MIN  
**CARE MODE**

MODUS **3**



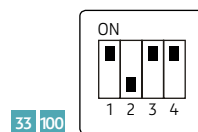
**S** 10 SEK/3 MIN  
**M** 3 MIN/5 MIN  
**L** 5 MIN/15 MIN  
**GOODBYE MODE**

MODUS **4**



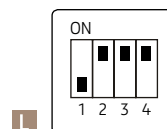
**50** 50 %/20 SEK  
**66** 66 %/20 SEK  
**COMFORT EFFICIENCY MODE**

MODUS **5**



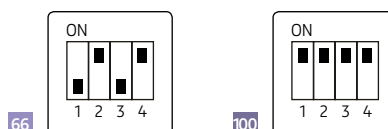
**33** 33 %/20 SEK  
**100** 100 %/2 MIN  
**NIGHTLIGHT ODER ACCOMODATION MODE**

MODUS **6**



**L** 15 MIN  
**EFFICIENCY MODE /PDLs**

MODUS **7**

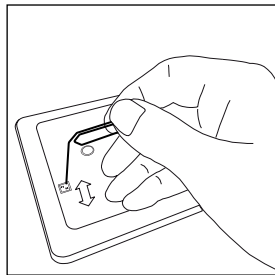
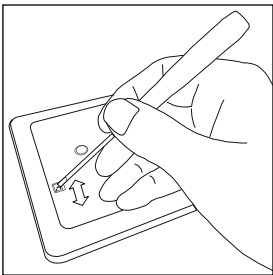


**66** 66 %  
**100** 100 %  
**EASY LIGHT MODE**

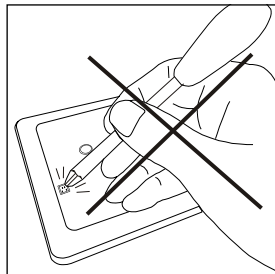
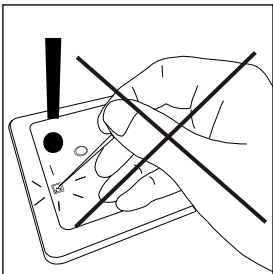
## HINWEISE ZUR ÄNDERUNG DER MODUSEINSTELLUNG

Die 7 verschiedenen Modi der Modul Q 36 IQ lassen sich ganz einfach auf der Leuchtenrückseite über den Mikroschalter einstellen. Zur Einstellung bzw. Verstellung verwenden Sie bitte ein Werkzeug mit einer feinen Kante, wie z.B. einen Phasenprüfer. Sollte kein geeignetes Werkzeug zur Hand sein, eignet sich auch eine aufgebogene Büroklammer. Auf der Rückseite des Gehäuses befindet sich eine quadratische Öffnung. In dieser befindet sich ein kleines Modul mit vier Schiebern. Bitte beachten Sie: die Beschriftung „ON“ muss oben sein. Wenn Sie die Stellung der Schieber zueinander verändern, ändert sich die Programmierung der Leuchte. Die Stellungen der Schieber und die dazugehörigen Modi entnehmen Sie bitte dem Übersichtsblatt der Moduseinstellungen. Um die Änderung der Modi wirksam zu machen, muss die Leuchte bzw. die Leuchten ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden. HINWEIS: Bitte gehen Sie bei der Verstellung sehr behutsam und vorsichtig vor. Vermeiden Sie vor allem starke Druckbelastungen sowie zu spitzes oder zu stumpfes Werkzeug.

**ACHTUNG:** Bitte beachten Sie, dass bei unsachgemäßer Behandlung die Leuchte Schaden nehmen kann!



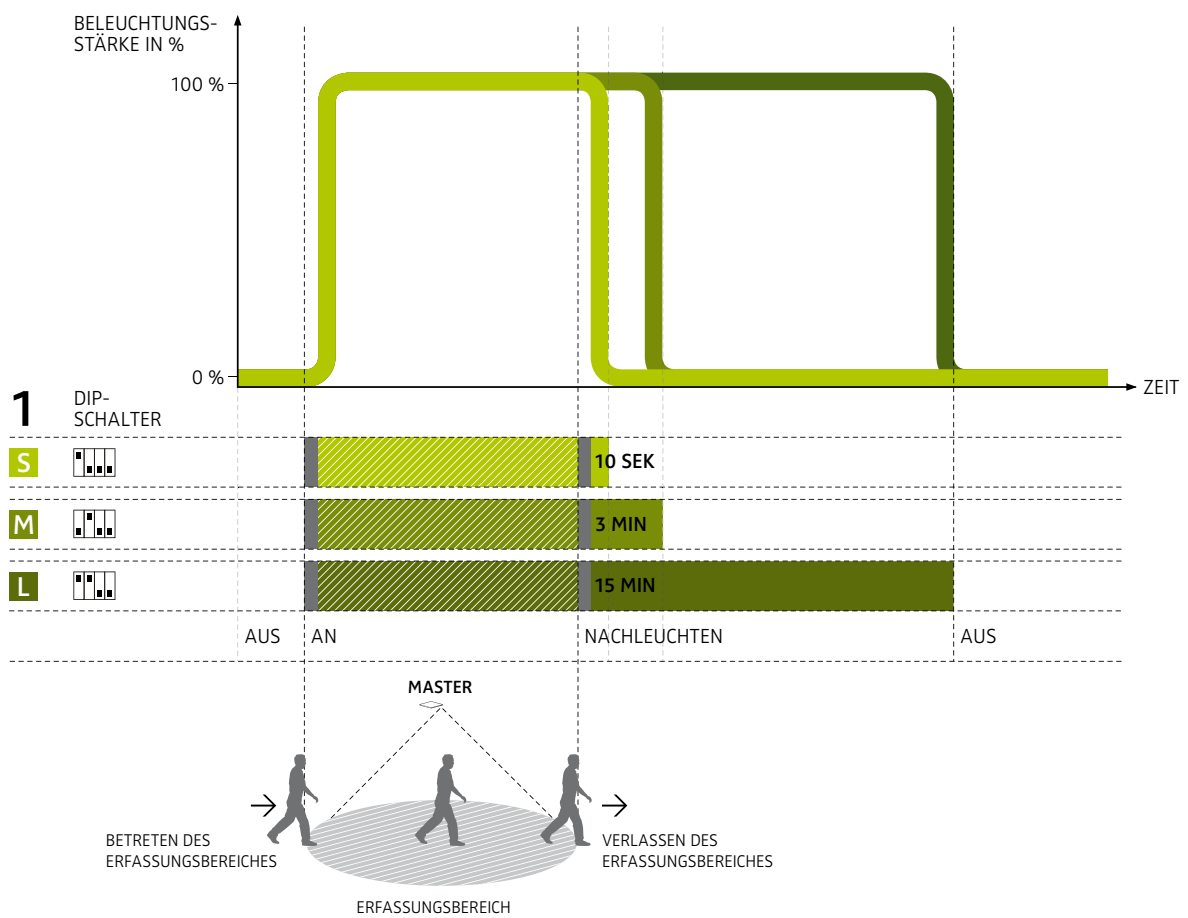
**RICHTIG**



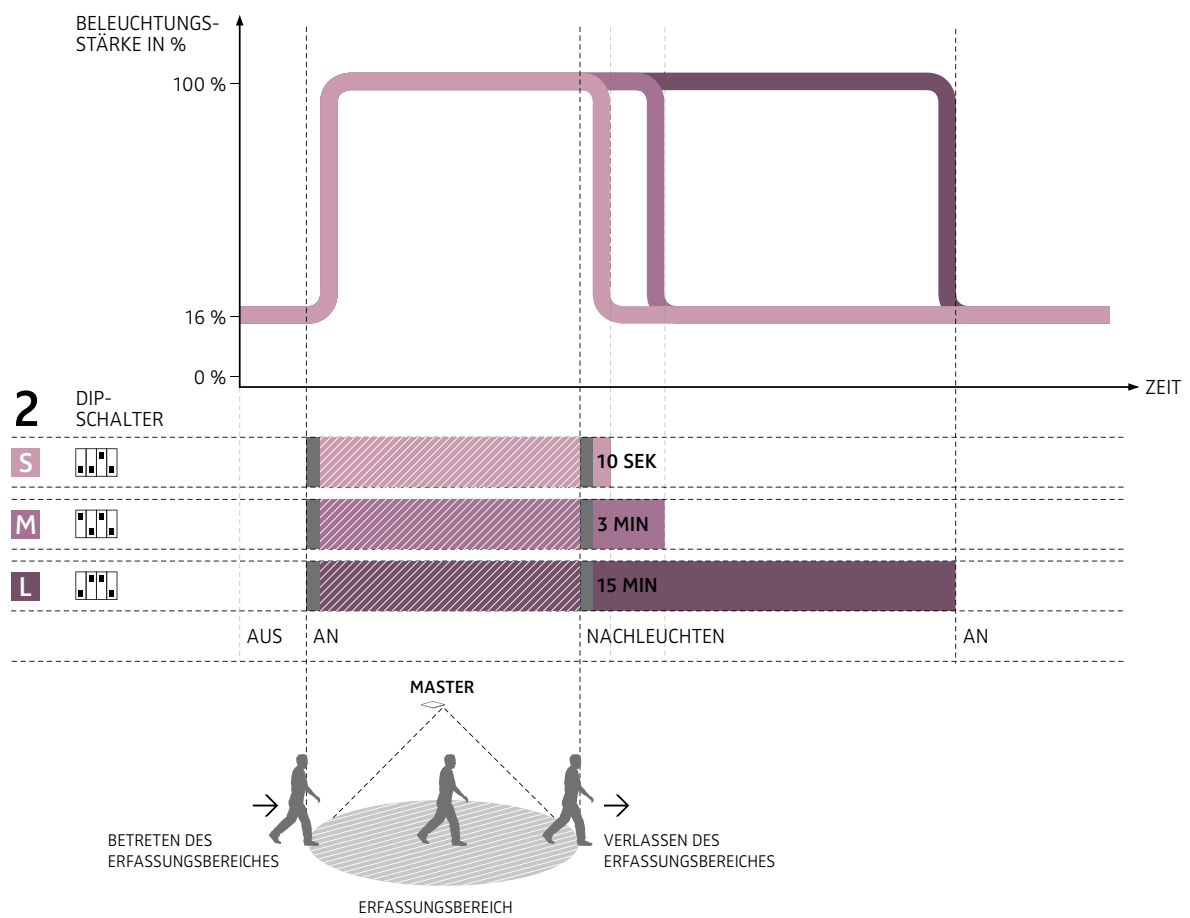
**FALSCH**



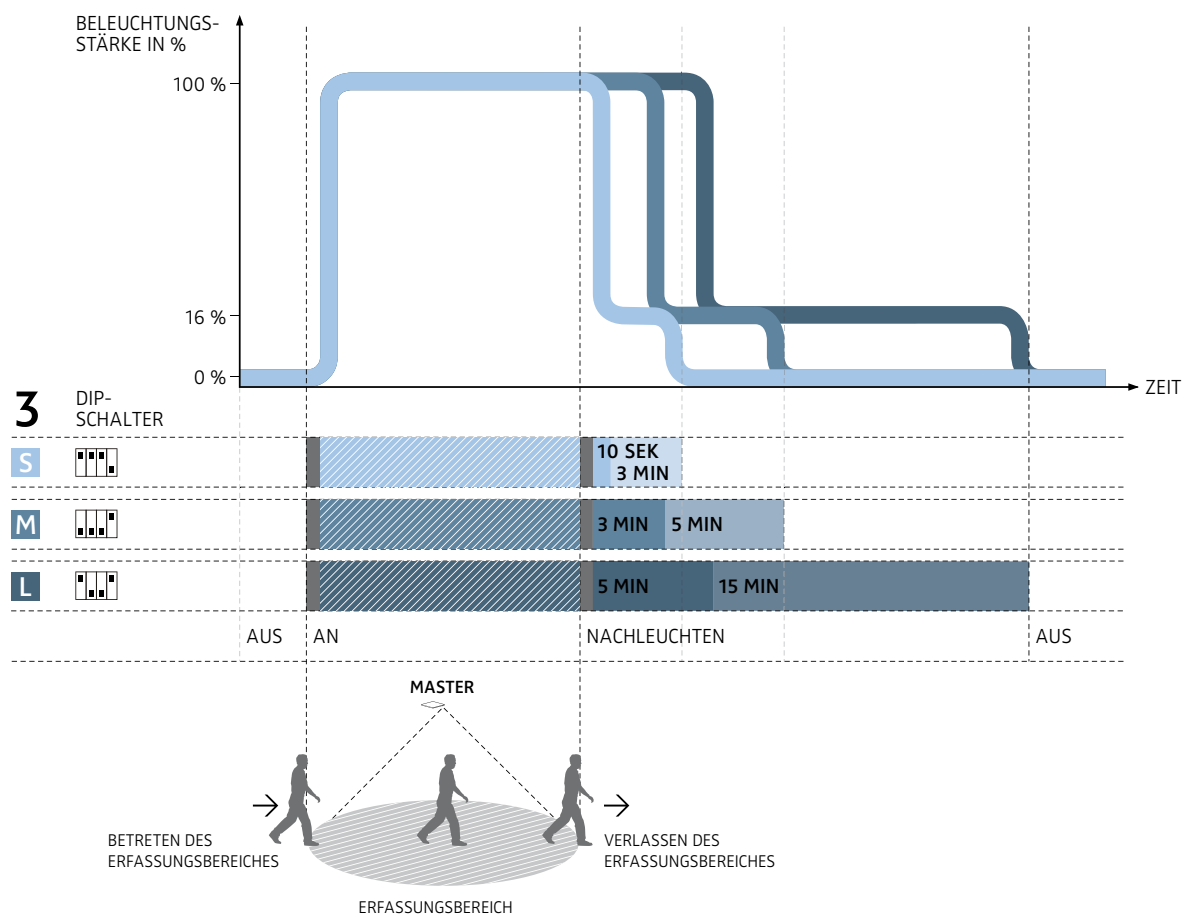
## MODUS 1



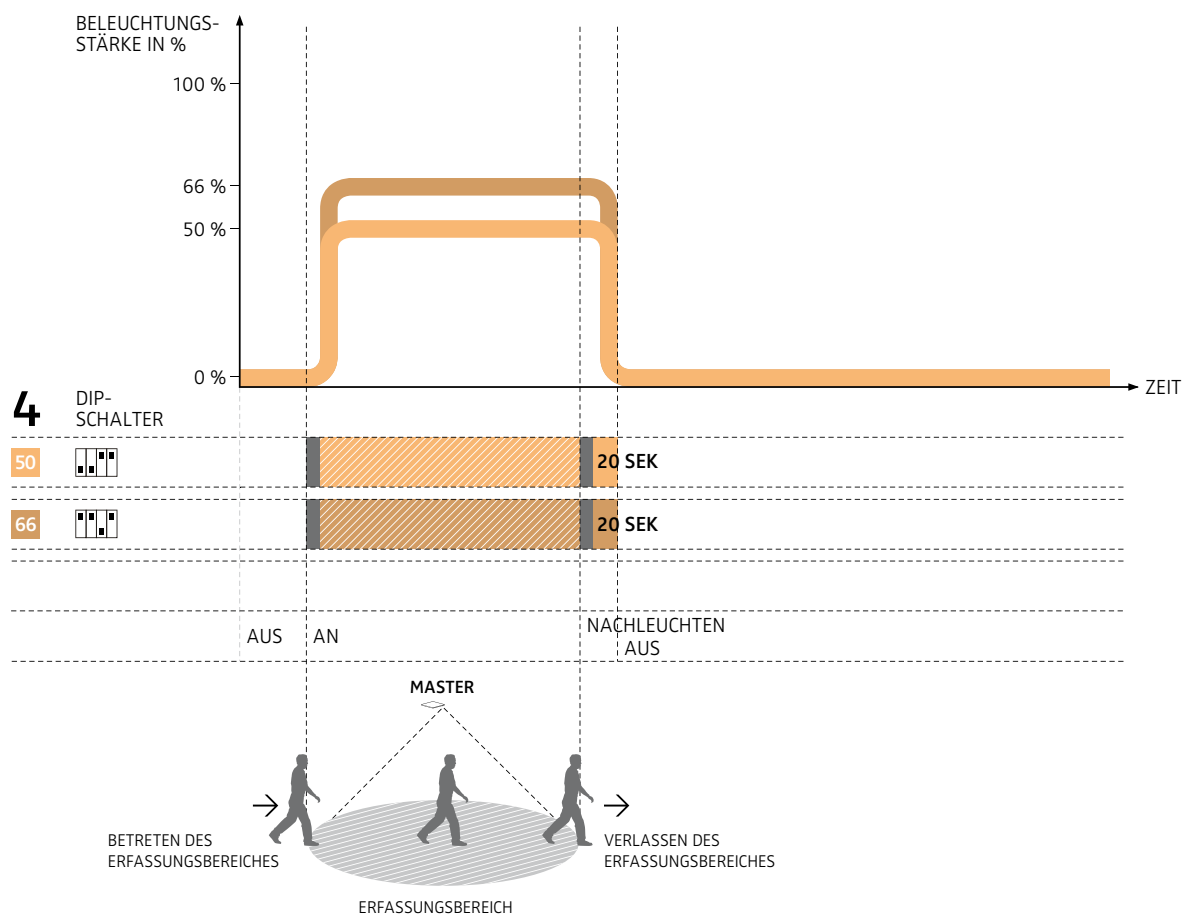
## MODUS 2



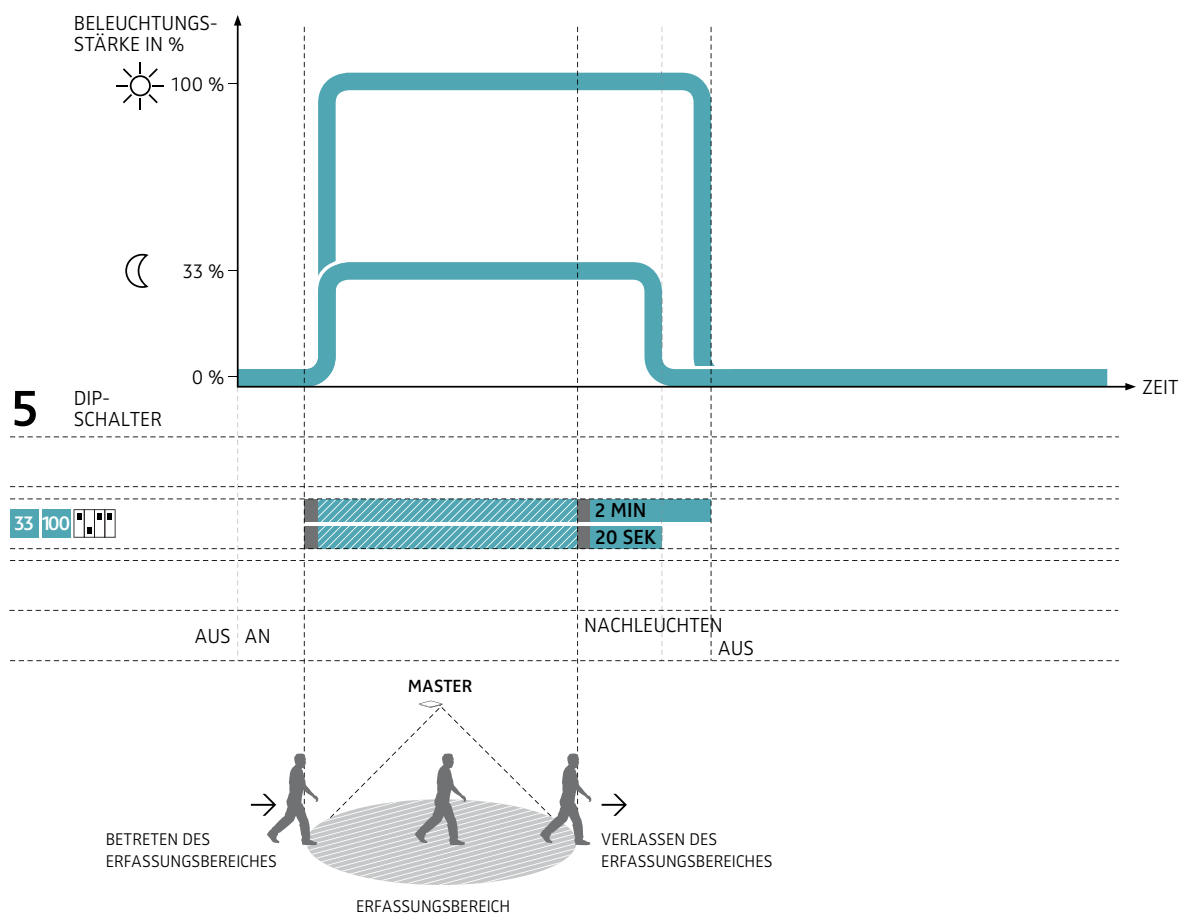
## MODUS 3



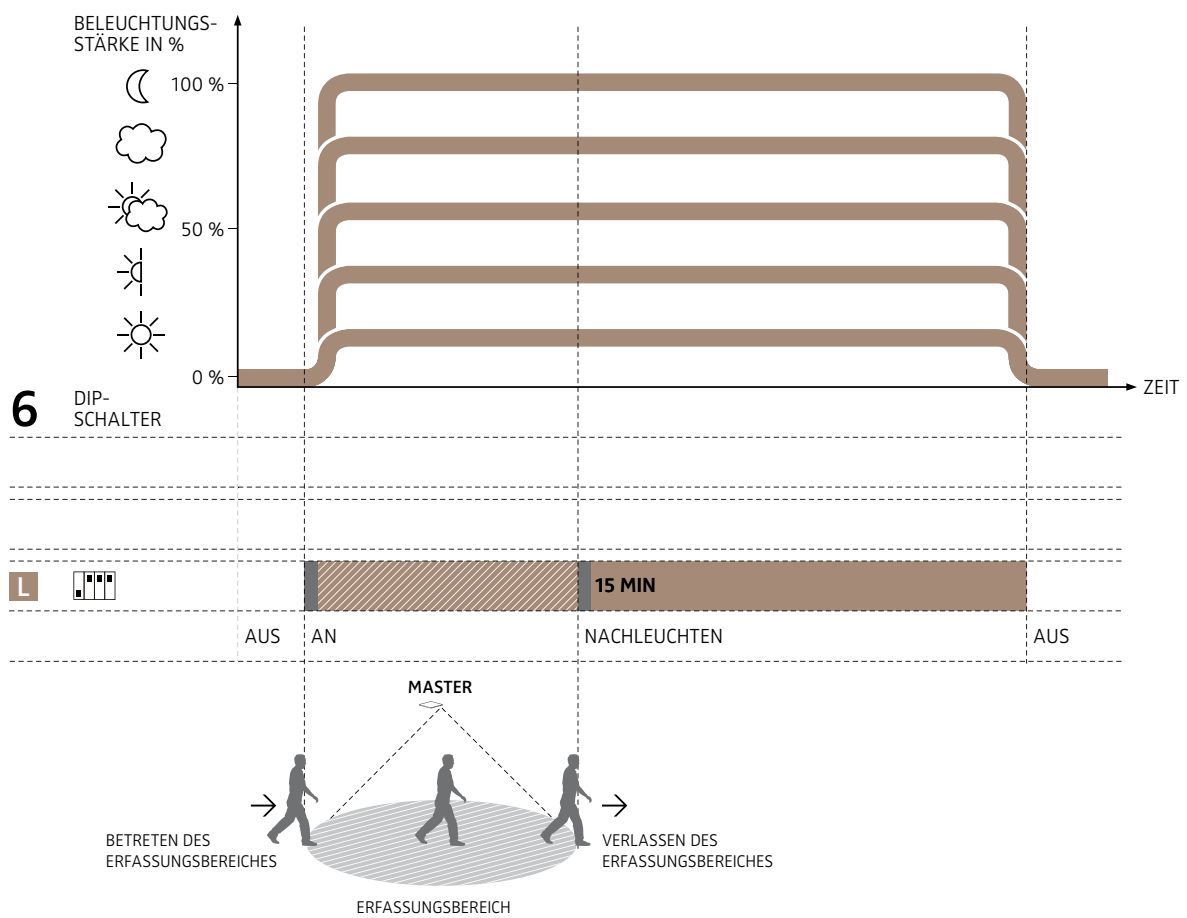
## MODUS 4



## MODUS 5



## MODUS 6



## MODUS 7

