

**Auro** ist im Grunde genommen , wie ein Bewegungsmelder sein soll: intelligent, schnell und fast unsichtbar.



Auro ist ein Mini-KNX-Bewegungsmelder, welcher ohne zusätzliche Schnittstelle direkt an den Bus angeschlossen wird.

Auro ist der kompakteste KNX-Bewegungsmelder auf dem Markt mit einem Durchmesser von 52 mm. Der Einbaudurchmesser beträgt 43 mm, die Einbautiefe beträgt lediglich 39 mm.

Auro ist sehr unauffällig - mit gerade einmal einer Aufbauhöhe von lediglich 1 mm !

Der Erfassungsbereich von Auro ist auf Anwendungen in Wohnbereichen ausgerichtet. Der horizontale Erfassungswinkel beträgt 360°, während die vertikalen Bewegungen in einem Winkel von 90° erfasst werden. Bei der Montage in einer Höhe von 2,5 m besitzt Auro einen Erfassungsbereich mit einem Durchmesser von 5 m. Die maximale Höhe beträgt 5 m.

Auro verfügt zudem über einen eingebauten

Lichtsensord und Temperatursensord.

Durch die eingebauten LEDs bietet Auro die Möglichkeit, bei jeder Bewegung aufzuleuchten.

Auro verfügt über eine umfassende Anwendung, die über ETS eingestellt werden kann und über den KNX-Bus gespeist wird.

### Master-/Slave-Funktion

In Fällen, in denen mehrere Bewegungsmelder den gleichen Lichtpunkt steuern, z.B. in einer Eingangshalle, kann ein Bewegungsmelder als Master und die anderen Bewegungsmelder als Slave konfiguriert werden. In diesem Fall geben die Slave-Bewegungsmelder jede erfasste Bewegung über ein 1-Bit-Triggerobjekt an den Master-Bewegungsmelder weiter. Der Master-Bewegungsmelder steuert wiederum den Lichtpunkt an.

### Tag-/Nachtobjekt

Über ein externes 1-Bit-Tag-/Nachtobjekt kann, z.B. über eine externe Uhr, dem Bewegungsmelder gemeldet werden, ob es Tag oder Nacht ist.

Abhängig vom Objekt kann der Bewegungsmelder den Lichtpunkt auf verschiedene Werte dimmen, diverse Bereiche ansteuern, das Licht für eine unterschiedliche Zeitdauer ansteuern oder einen unterschiedlichen Helligkeitswert beim lichtabhängigen Schalten anwenden.

### Lichtabhängiges Schalten

Der Bewegungsmelder kann, durch einen internen Lichtsensor, lichtabhängig schalten. Dadurch wird das Licht erst angesteuert, wenn sich die gemessenen Lichtverhältnisse unter dem vorher eingestellten Helligkeitswert befinden. Dieser Helligkeitswert kann durch das Tag-/Nachtobjekt tagsüber oder nachts unterschiedlich sein.

Der Helligkeitswert kann auch über eine externe 2-Byte-Gruppenadresse eingestellt werden. Auf diese Weise kann beispielsweise der Helligkeitswert über einen Touchscreen eingestellt werden.

Darüber hinaus ist auch eine 1-Bit-Gruppenadresse verfügbar, die von dem Bewegungsmelder angesteuert wird, wenn die gemessenen Lichtverhältnisse sich unter dem Helligkeitswert befinden.

### Schalten, Dimmen und Szenen

Der Bewegungsmelder kann einen Lichtpunkt schalten, dimmen, schalten und dimmen oder Szenen steuern.

Wenn der Lichtpunkt gedimmt wird, kann ein unterschiedlicher Dimmwert für das Ein- und Ausschalten eingestellt werden. Darüber hinaus können auch unterschiedliche Dimmwerte für den Tag oder die Nacht eingestellt werden.

So kann der Bewegungsmelder das Licht beispielsweise auf 80% am Tag und auf 30% in der Nacht ansteuern. Beim Ausschalten kann beispielsweise ein Dimmwert von 10% angesteuert werden, so dass eine ständige Mindestbeleuchtung vorhanden ist.

Falls sowohl ein geschalteter Lichtpunkt als auch ein gedimmter Lichtpunkt angesteuert wird, kann der Bewegungsmelder sowohl ein 1-Bit-Schaltobjekt als auch ein 1-Byte-Dimmobjekt gleichzeitig ansteuern.

Bei der Ansteuerung von Szenen kann der Bewegungsmelder sowohl beim Ein- und Ausschalten als auch am Tag oder in der Nacht verschiedene Szenen aufrufen.

Beim Ausschalten der Beleuchtung kann der Bewegungsmelder eine Szene aufrufen, allerdings ist auch das Versenden einer 0 auf ein 1-Bit-Alles-aus-Objekt möglich.



### Zeiteinstellung auch über einen externen Zeitwert

Der Bewegungsmelder wird den Lichtpunkt für die Dauer eines vorher eingestellten Zeitwertes ansteuern. Dieser Zeitwert kann tagsüber oder nachts unterschiedlich sein. So kann der Bewegungsmelder beispielsweise das Licht am Tag für die Dauer von 2 Minuten und in der Nacht für die Dauer von 5 Minuten ansteuern.

Dieser Zeitwert kann auch extern über eine 2-Byte-Gruppenadresse eingestellt werden. So kann der Zeitwert beispielsweise auf einem Touchscreen eingestellt werden.

### Mindestzeit zwischen An und Aus

Nach dem Ausschalten der Beleuchtung kann eine Mindestzeit eingestellt werden, nach der der Bewegungsmelder das Licht wieder ansteuern darf. Dadurch wird vermieden, dass das Ausschalten des Lichtpunktes als eine Erfassung angesehen wird. Darüber hinaus wird eine höhere Lebensdauer des Lichtpunktes gewährleistet.

### Blockierobjekt

Der Bewegungsmelder kann durch ein 1-Bit-Blockierobjekt blockiert werden.

Wenn der Lichtpunkt über einen Schalter angesteuert wird, kann der Bewegungsmelder auf diese Weise blockiert werden.

Es kann auch eine Nachlaufzeit eingestellt werden. Dabei bleibt der Bewegungsmelder nach dem Ausschalten des Blockierobjektes blockiert.

Hierdurch wird verhindert, dass beim Ausschalten des Lichtpunktes und demnach auch beim Ausschalten des Blockierobjektes der Lichtpunkt von dem Bewegungsmelder angesteuert wird.



### Lüftungsobjekt

Neben der Beleuchtung kann der Bewegungsmelder über eine 1-Bit-Gruppenadresse auch die Lüftung des Raumes ansteuern.

Die Ansteuerung der Lüftung erfolgt unabhängig von den gemessenen Lichtverhältnissen und unabhängig von dem Blockierobjekt.

Es kann eine Nachlaufzeit eingestellt werden. Dabei wird die Lüftung nach dem Ausschalten der Beleuchtung weiterhin gesteuert.

Diese Nachlaufzeit kann für die Ansteuerung der Beleuchtung eingestellt werden, aber auch für ein externes 1-Bit-Statusobjekt. Dadurch kann das Ein- und Ausschalten der Lüftung zusammen mit der Beleuchtung erfolgen, auch wenn diese extern angesteuert wird, z.B. über einen Schalter.

### Feedback über ein Bewegungsobjekt

Es ist ein 1-Bit-Bewegungsobjekt verfügbar, das unabhängig von den Lichtverhältnissen und unabhängig von dem Blockierobjekt bei jeder Erfassung angesteuert werden kann.

Dadurch kann die Bewegungserfassung beispielsweise auf einem Touchscreen visualisiert werden oder die Bewegungserfassung kann für Sicherheitsanwendungen benutzt werden.

### Feedback über LED

Bei der Erfassung von Bewegungen kann die interne LED angesteuert werden. Auf diese Weise kann, bei Installation, der Bewegungsmelder getestet werden, ohne dass dieser einen Lichtpunkt ansteuern muss. Die LED wird während der Erfassung angesteuert und ist unabhängig von den Lichtverhältnissen sowie unabhängig von dem Blockierobjekt.

Die LED kann zudem über eine 1-Bit-Gruppenadresse angesteuert werden. So kann die LED als Signalisierung benutzt werden oder die LED mit dem Schaltobjekt der Beleuchtung verbunden werden.

### Übermittlung des gemessenen Lux-Wertes

Der gemessene Lux-Wert kann regelmäßig über eine 2-Byte-Gruppenadresse übermittelt werden. Der Lux-Wert wird nur übermittelt, wenn die Feedback-LED nicht angesteuert wird.

### Übermittlung der gemessenen Temperatur

Der Bewegungsmelder verfügt über einen eingebauten Temperatursensor. Der gemessene Temperaturwert kann über eine 2-Byte-Gruppenadresse übermittelt werden.

Obwohl die Position eines Bewegungsmelders für eine Temperaturmessung nicht ideal ist, kann die Messung ein Indikator für die Temperatur im Raum sein, ohne dass ein zusätzlicher Temperatursensor installiert werden muss.

Die Temperaturmessung kann über einen einstellbaren Ausgleichswert ausgeglichen werden.

### Hitzealarm

Der Bewegungsmelder kann über eine 1-Bit-Gruppenadresse einen Hitzealarm abgeben. Der Alarm wird abgegeben, wenn die gemessene Temperatur einen Grenzwert überschreitet. So kann eine mögliche Gefahr erkannt werden, wenn die Temperatur beispielsweise mehr als 45°C beträgt.

