

Occhio KNX module

KNX IP interface

Bedienungs- und Montageanleitung



(Art. # NZK10B0)

Occhio GmbH
Wiener Platz 7
DE-81667 München

Tel.: +49 89 4477863 - 0
E-Mail: info@occhio.com
Web: www.occhio.com

Inhalt

1	Anwendung	3
2	Installation und Inbetriebnahme	3
2.1	KNX Programmiermodus	4
2.2	Handbedienung und Statusanzeige	4
3	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	5
3.1	Werkseinstellungen	6
4	Anschluss-Schema	6
5	Schnittstelleneinstellungen in der ETS	6
5.1	ETS 5	6
5.2	ETS 6	7
6	Programmierung	8
6.1	Über den KNX Bus	8
6.2	Über KNXnet/IP Tunneling	8
6.3	Über direkte IP Verbindung	8
7	ETS Datenbank	10
7.1	Gesicherte Inbetriebnahme	10
7.2	Gesicherte Gruppenkommunikation	12
7.3	Zusätzliche physikalische Adressen	13
7.4	IP Einstellungen	14
7.5	Allgemeine Einstellungen	17
7.6	Objekt / Leuchten Einstellungen	18
7.7	Gruppenobjekte	20
8	Unterstützte Leuchten und Funktionsübersicht	25

1 Anwendung

Das Occhio KNX module dient als Schnittstelle zwischen einem Occhio PRO gateway und KNX sowohl auf Telegrammebene (KNXnet/IP Tunneling), als auch auf Datenpunktebene (KNX Application Layer). Das Occhio KNX module ist dabei speziell für diese Schnittstelle zu einem Occhio PRO gateway konzipiert.

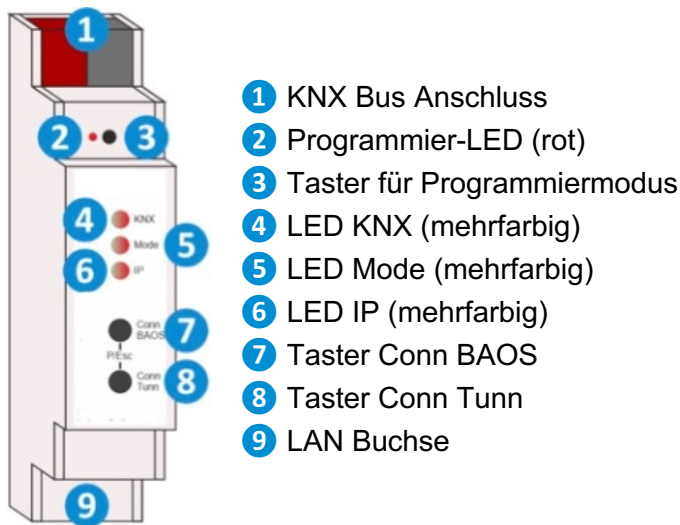
Das Gerät wird mit der ETS Software konfiguriert und unterstützt die Konfiguration und Steuerung von bis zu 45 Occhio Objekten (Einzelleuchten, Gruppen, Räume) und bis zu 64 Occhio Szenen.

Programmierschnittstelle

Das Occhio KNX module kann als Schnittstelle zum KNX genutzt werden. Es kann von jedem Punkt im LAN auf den KNX Bus zugegriffen werden. Dazu muss jeweils eine zusätzliche physikalische Adresse vergeben werden. Dies wird in den folgenden Kapiteln beschrieben.

2 Installation und Inbetriebnahme

Das Occhio KNX module wird auf einer Hutschiene montiert und hat einen Platzbedarf von 1 TE (18 mm). Die Spannungsversorgung erfolgt über den KNX Bus. Es besitzt folgende Bedienelemente und Anzeigen:



Bei fehlender Busspannung ist das Gerät ohne Funktion.

2.1 KNX Programmiermodus

Der KNX Programmiermodus wird über den versenkten KNX-Programmiertaster **3** oder über gleichzeitigen Druck der Tasten (P/Esc) **7** und **8** ein- bzw. ausgeschaltet.

Bei aktivem Programmiermodus leuchten Programmier-LED **2** und LED Mode **5** rot.

Die Bedienung/Anzeige des Programmiermodus an der Front kann in der ETS® in den allgemeinen Parametern de-/aktiviert werden.

2.2 Handbedienung und Statusanzeige

Die LED KNX **4** leuchtet grün bei vorhandener KNX Busspannung. Bei Flackern dieser LED findet Telegrammverkehr auf dem KNX Bus statt.

Fehler in der Kommunikation (z.B. Telegrammwiederholungen oder Telegrammfragmente) werden durch einen kurzzeitigen Farbwechsel zu rot angezeigt.

Zusammenfassung der Zustände der LED KNX **4**:

LED Verhalten	Bedeutung
LED leuchtet grün	KNX Busspannung vorhanden.
LED flackert grün	Telegrammverkehr auf dem KNX Bus.
LED kurzzeitig rot	Fehler in der Kommunikation auf dem KNX Bus.

Die LED IP **6** leuchtet bei einem aktiven Ethernet-Link. Diese LED ist grün, wenn das Gerät gültige IP Einstellungen (IP Adresse, Subnetz und Occhio KNX module) hat. Bei ungültigen bzw. nicht vorhandenen IP Einstellungen ist diese LED rot. Dies ist z.B. auch der Fall, wenn das Gerät die IP Einstellungen vom DHCP Server noch nicht erhalten hat. Bei Flackern dieser LED findet IP Telegrammverkehr statt.

Zusammenfassung der Zustände der LED IP **6**:

LED Verhalten	Bedeutung
LED leuchtet grün	Das Gerät hat einen aktiven Ethernet-Link und gültige IP Einstellungen.
LED leuchtet rot	Das Gerät hat einen aktiven Ethernet-Link und ungültige IP Einstellungen oder noch keine IP Einstellungen vom DHCP Server erhalten.
LED flackert grün	IP Telegrammverkehr.

Mit der LED Mode **5** kann der Status jeder KNXnet/IP Tunneling Verbindung angezeigt werden.

Mit dem Taster Conn Tunn **8** kann die jeweilige KNXnet/IP Tunneling Verbindung ausgewählt werden. Das Betätigen des Tasters Conn Tunn **8** zählt die Verbindungsnummer hoch. Die aktuelle Verbindungsnummer wird durch 1 bis 5 faches Blitzen der LED Mode **5** angezeigt. Eine verfügbare KNXnet/IP Tunneling Verbindung wird grün angezeigt, eine belegte KNXnet/IP Tunneling Verbindung orange.

Über die Escape Funktion (Esc) kann durch gleichzeitiges Betätigen der Taster Conn BAOS 7 und Taster Conn Tunn 8 diese Anzeige beendet werden.

Sind weder Programmiermodus noch Handbedienung aktiv, kann die LED Mode 5 Konfigurationsfehler anzeigen.

Zusammenfassung der Zustände der LED Mode 5:

LED Verhalten	Bedeutung
LED leuchtet grün	Das Gerät arbeitet im normalen Betriebsmodus.
LED leuchtet rot	Der Programmiermodus ist aktiv.
LED blitzt 1x...10x grün	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige BAOS) aktiv:
LED blitzt 1x...10x orange	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige BAOS) aktiv:
LED blitzt 1x...5x grün	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige Tunnel) aktiv: Die angewählte Tunnel Verbindung (1...5) ist frei.
LED blitzt 1x...5x orange	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige Tunnel) aktiv: Die angewählte Tunnel Verbindung (1...5) ist belegt.
LED blinkt rot	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Das Gerät ist nicht korrekt geladen z.B. nach Abbruch eines Downloads.

3 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Es besteht die Möglichkeit, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

- KNX Bus Anschluss 1 vom Gerät trennen.
- KNX Programmieraster 3 drücken und gedrückt halten.
- KNX Bus Anschluss 1 zum Gerät wiederherstellen.
- KNX Programmieraster 3 mindestens noch 6 Sekunden gedrückt halten.
- Ein kurzes Aufblinken aller LEDs (2 4 5 6) signalisiert die erfolgreiche Rücksetzung auf Werkseinstellung.

In der Werkseinstellung besitzt das Gerät die physikalische Adresse 15.15.255 und es sind keine Gruppenadressen mehr verbunden. Darüber hinaus ist KNX Data Security nicht aktiv und der initiale Key (FDSK) muss zur sicheren Inbetriebnahme verwendet werden.

3.1 Werkseinstellungen

Physikalische Adressen und KNXnet/IP Tunneling Verbindungen

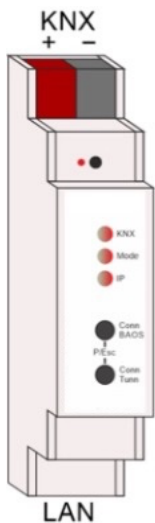
Physikalische Adresse: 15.15.255

Aktive KNXnet/IP Tunneling Verbindungen: 1

Physikalische Adresse der Tunneling Verbindung: 15.15.240

IP Adressen Vergabe: DHCP

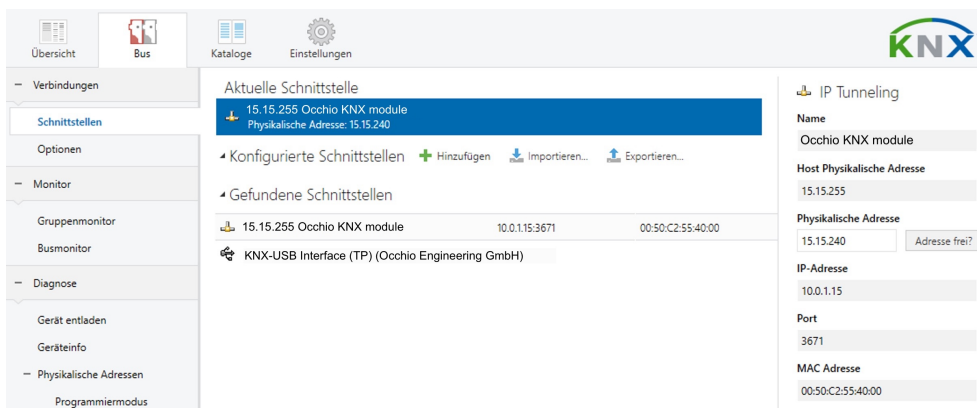
4 Anschluss-Schema



5 Schnittstelleneinstellungen in der ETS

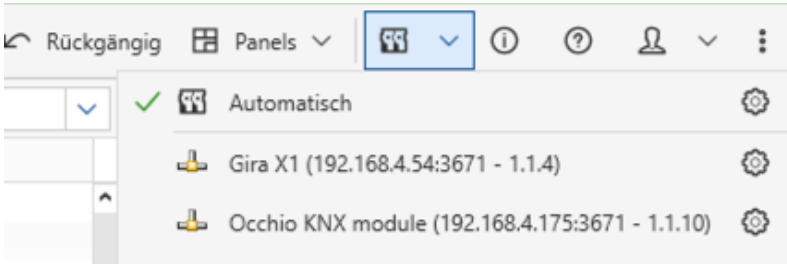
5.1 ETS 5

In der ETS 5 können Schnittstellen über das ETS Menü „Bus – Schnittstellen“ ausgewählt und konfiguriert werden. Alle verfügbaren Verbindungen werden unter „Gefundene Schnittstellen“ aufgelistet. Nach Anklicken der gewünschten Verbindung erscheinen auf der rechten Seite des ETS Fensters verbindungsspezifische Informationen und Optionen. Über die Schaltfläche „Auswählen“ kann die gewählte Verbindung als „Aktuelle Schnittstelle“ ausgewählt werden.



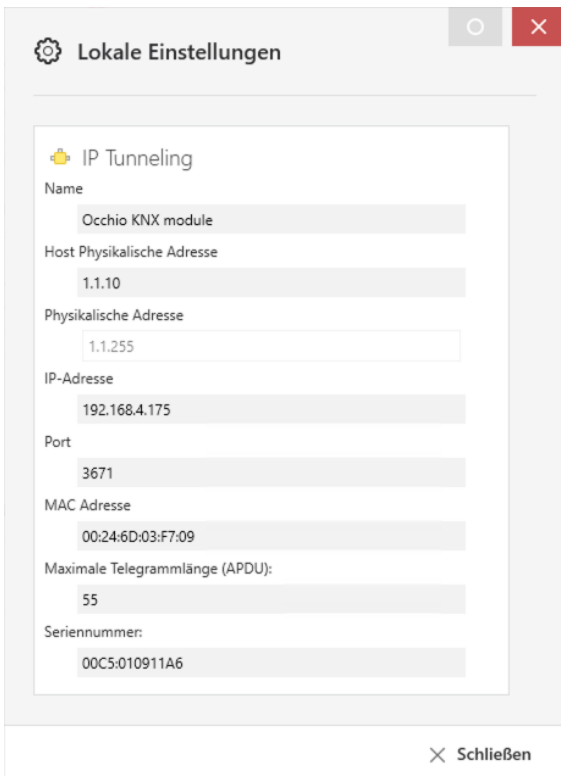
5.2 ETS 6

In der ETS 6 können Schnittstellen im ETS Projekt über die Schaltfläche „Schnittstelle“ ausgewählt und konfiguriert werden. Alle verfügbaren Verbindungen werden hier aufgelistet.



Durch Anklicken einer Verbindung wird diese als gewünschte Schnittstelle gewählt.

Durch Anklicken des Zahnrades neben der gewünschten Verbindung erscheinen die verbindungs-spezifischen Informationen und Optionen.



6 Programmierung

Das Occhio KNX module kann über verschiedene Wege von der ETS programmiert werden.

6.1 Über den KNX Bus

Dazu muss das Gerät nur mit dem KNX Bus verbunden sein. Die ETS benötigt eine zusätzliche Schnittstelle (z.B. USB) zum KNX Bus. Über diesen Weg kann sowohl die physikalische Adresse, als auch die gesamte Applikation inklusive IP Konfiguration programmiert werden. Die Programmierung über den KNX Bus wird empfohlen, wenn keine IP Verbindung hergestellt werden kann.

6.2 Über KNXnet/IP Tunneling

Hierbei ist keine zusätzliche Schnittstelle erforderlich. Die Programmierung über KNXnet/IP Tunneling ist möglich, wenn das Gerät bereits eine gültige IP Konfiguration besitzt (z.B. über DHCP). In diesem Fall wird das Gerät bei den Schnittstellen in der ETS angezeigt und muss ausgewählt werden. Der Download erfolgt aus dem ETS Projekt heraus, wie bei anderen Geräten auch.

6.3 Über direkte IP Verbindung

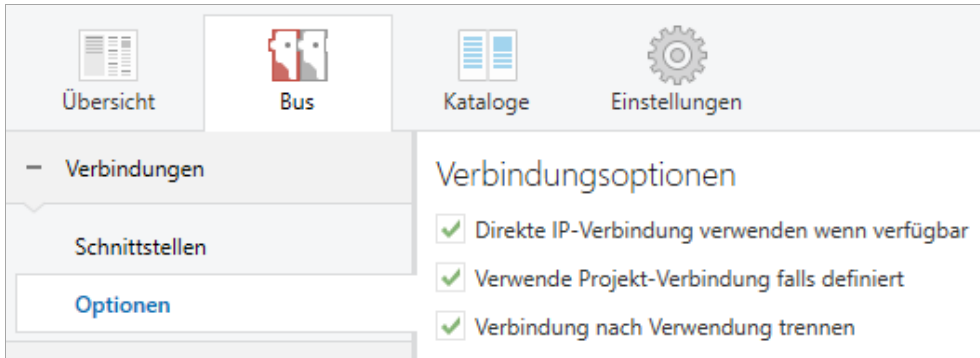
Während sowohl KNXnet/IP Tunneling als auch KNXnet/IP Routing auf die Geschwindigkeit von KNX TP begrenzt sind, kann über eine direkte IP Verbindung das Gerät mit hoher Geschwindigkeit geladen werden. Die direkte IP Verbindung ist möglich, wenn das Gerät bereits sowohl eine gültige IP Konfiguration, als auch eine physikalische Adresse besitzt.



Aufgrund der deutlich kürzeren Übertragungszeiten wird empfohlen, Downloads über IP durchzuführen.

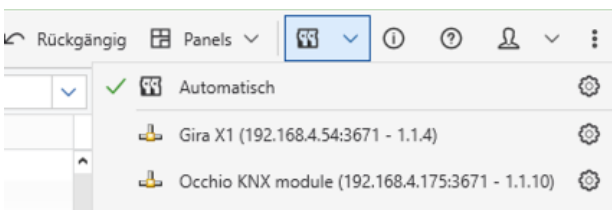
ETS 5

In der ETS 5 kann im Menü bei „Bus – Verbindungen – Optionen“ die Auswahl „Direkte IP-Verbindung verwenden wenn verfügbar“ angewählt werden. Der Download erfolgt dann direkt in das Gerät und ist nicht im ETS Gruppenmonitor sichtbar.



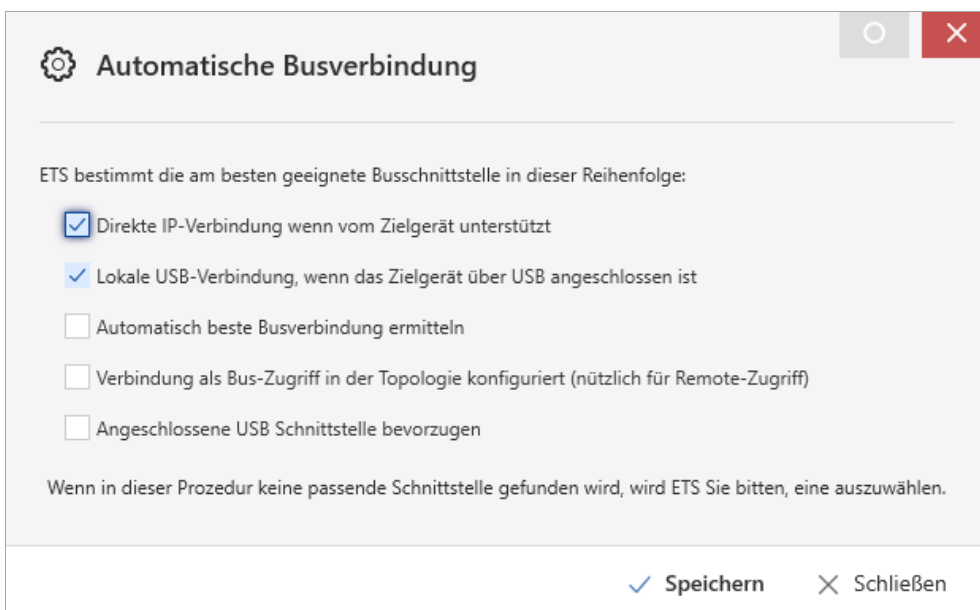
ETS 6

In der ETS 6 können Schnittstellen im ETS Projekt über die Schaltfläche „Schnittstelle“ ausgewählt und konfiguriert werden. Alle verfügbaren Verbindungen werden hier aufgelistet.



Durch Anklicken von „Automatisch“ wird die „Automatische Busverbindung“ gewählt.

Durch Anklicken des Zahnrades neben „Automatisch“ erscheinen die spezifischen Optionen.



Hier kann die Auswahl „Direkte IP-Verbindung wenn vom Zielgerät unterstützt“ angewählt werden. Der Download erfolgt dann direkt in das Gerät und ist nicht im ETS Gruppenmonitor sichtbar.

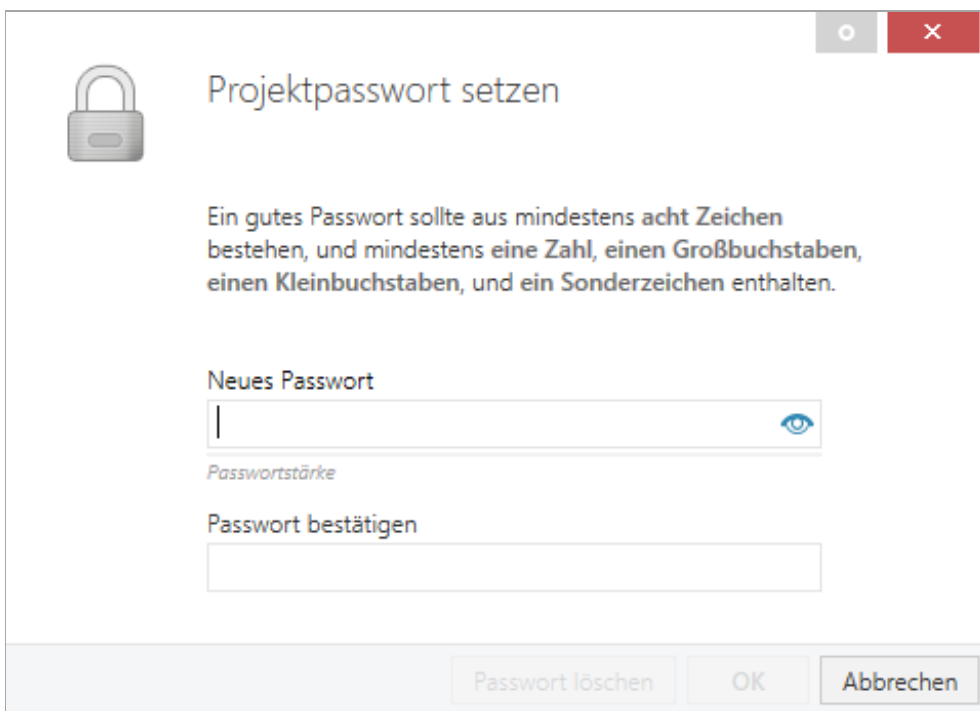
7 ETS Datenbank

Die ETS 5 Datenbank (für ETS 5.7 oder neuer) kann unter dem Link heruntergeladen werden:



7.1 Gesicherte Inbetriebnahme

Wird das erste Produkt mit KNX Security in ein Projekt eingefügt, fordert die ETS dazu auf, ein Projektpasswort einzugeben.



Dieses Passwort schützt das ETS Projekt vor unberechtigtem Zugriff. Dieses Passwort ist kein Schlüssel, der für die KNX Kommunikation verwendet wird. Die Eingabe des Passwortes kann mit „Abbrechen“ umgangen werden, dies wird aus Sicherheitsgründen aber nicht empfohlen.

Für jedes Gerät mit KNX Security, das in der ETS angelegt wird, benötigt die ETS ein Gerätezertifikat. Dieses Zertifikat beinhaltet die Seriennummer des Geräts, sowie einen initialen Schlüssel (FDSK = Factory Default Setup Key).



Das Zertifikat ist als Text auf dem Gerät aufgedruckt. Es kann auch über eine Webcam vom aufgedruckten QR-Code abgescannt werden.

Die Liste aller Gerätezertifikate kann im ETS-Fenster Reports – Projekt-Sicherheit verwaltet werden.

Der initiale Schlüssel wird benötigt, um ein Gerät von Anfang an sicher in Betrieb zu nehmen. Selbst wenn der ETS-Download von einem Dritten mitgeschnitten wird, hat dieser anschließend keinen Zugriff auf die gesicherten Geräte. Während dem ersten sicheren Download wird der initiale Schlüssel von der ETS durch einen neuen Schlüssel ersetzt, der für jedes Gerät einzeln erzeugt wird. Somit wird verhindert, dass Personen oder Geräte Zugriff auf das Gerät haben, die den initialen Schlüssel eventuell kennen. Der initiale Schlüssel wird beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen wieder aktiviert.

Durch die Seriennummer im Zertifikat kann die ETS während eines Downloads den richtigen Schlüssel zu einem Gerät zuordnen.

Im ETS-Projekt in den Eigenschaften des Geräts kann die sichere Inbetriebnahme aktiviert und das Gerätezertifikat hinzugefügt werden:

Eigenschaften

Einstellung...

IP

Kommentar

Info...

Name

Occhio KNX module

Physikalische Adresse

1.1 . 10

Beschreibung

Zuletzt geändert

20/05/2026 15:18

Letzter Download

20/05/2026 14:58

Seriennummer

00C5:010911A6

Sichere Inbetriebnahme

Aktiviert

Gerätezertifikat hinzufügen

Secure Tunneling

Aktiviert

Status

Unbekannt

7.2 Gesicherte Gruppenkommunikation

Jedes Objekt des Geräts kann entweder verschlüsselt oder unverschlüsselt kommunizieren. Die Verschlüsselung wird bei den Eigenschaften der benutzen Gruppenadresse unter „Sicherheit“ eingestellt:

Eigenschaften

Einstellungen

Kommentar

Informationen

Name

Schalten a

Adresse

1/1 / 1

Beschreibung

Gruppenadress-Einstellungen

Zentralfunktion

Weiterleiten (nicht filtern)

Sicherheit

Automatisch

Datentyp

1.001 Schalten

Die Einstellung „Automatisch“ schaltet die Verschlüsselung ein, wenn beide zu verbindenden Objekte verschlüsselt kommunizieren können. Ansonsten ist keine verschlüsselte Kommunikation zwischen den Objekten möglich.

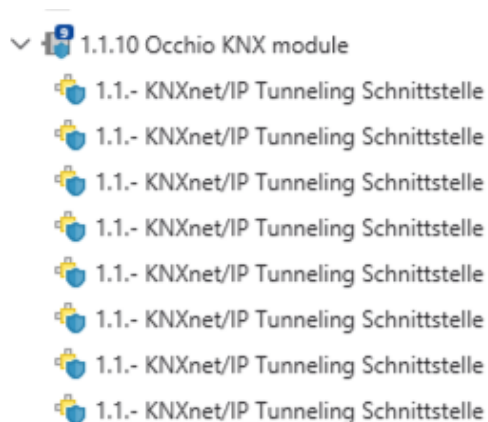
In der Übersicht der Kommunikationsobjekte im ETS-Projekt erkennt man gesicherte Objekte an einem Schild-Symbol:

	Sicherheit	Nummer ^	Name	Objektfunktion	Beschreibung	Gruppenadresse
		11	Taster A0: Objekt a	Schalten	Schalten a	1/1/1
		12	Taster A0: Objekt b	Schalten	Schalten b	1/1/2
		21	Taster A1: Objekt a	Schalten	Schalten a	1/1/1
		22	Taster A1: Objekt b	Schalten	Schalten b	1/1/2

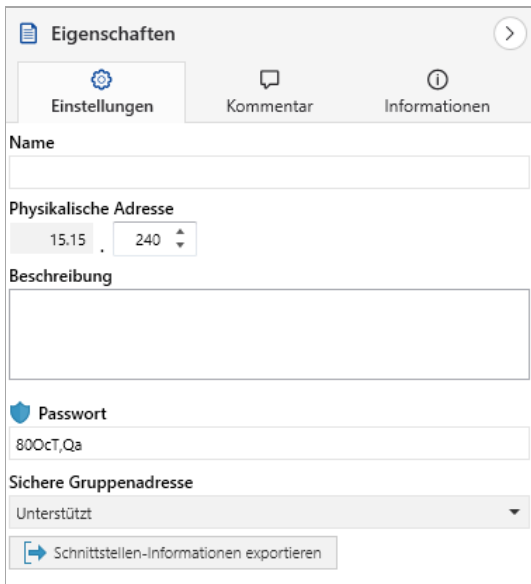
Für jede gesicherte Gruppenadresse wird von der ETS ein eigener Schlüssel automatisch erzeugt. Diese Schlüssel können ebenfalls im ETS-Fenster Reports – Projekt-Sicherheit überprüft werden. Damit alle Geräte mit einer gesicherten Gruppenadresse kommunizieren können, muss allen der Schlüssel bekannt sein. Daher muss in alle Geräte, die diese Gruppenadresse benutzen, ein Download erfolgen, wenn ein Schlüssel erzeugt oder geändert wurde. Ein Schlüssel wird von der ETS unter anderem geändert, wenn die Verschlüsselung einer Gruppenadresse aus- und wieder einschaltet wurde.

7.3 Zusätzliche physikalische Adressen

Die zusätzlichen physikalischen Adressen erscheinen in der Topologie-Ansicht.



Um die einzelnen Adressen zu ändern, ist der entsprechende Eintrag in der Liste zu markieren und unter „Eigenschaften – Einstellungen“ im Textfeld die gewünschte Adresse einzugeben. Sollte der Rahmen des Textfeldes, nach Eingabe, seine Farbe auf Rot wechseln, weist dies darauf hin, dass die eingegebene Adresse bereits verwendet wird. Die Änderungen werden erst nach Download im Gerät übernommen.



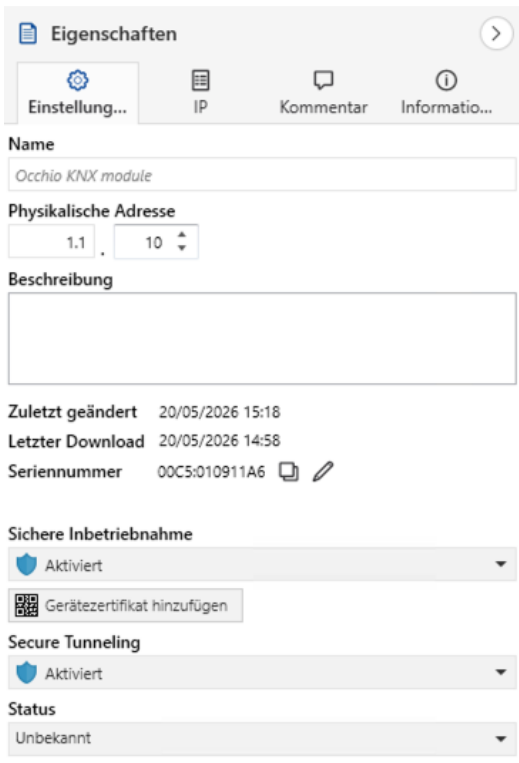

Stellen Sie sicher, dass keine der angegebenen Adressen bereits in Ihrer KNX Installation verwendet wird.

7.4 IP Einstellungen

Durch Markieren des Occhio KNX module in der Baumstruktur der Topologie Ansicht des ETS Projekts, erscheint auf der rechten Seite des ETS Fensters die Übersicht „Eigenschaften“.

7.4.1 Geräte name (user friendly name)

Unter Eigenschaften Menüpunkt „Einstellungen“ kann der Geräte name (user friendly name) des Occhio KNX module geändert werden. Das Occhio PRO gateway sucht nach Geräten mit diesem Namen und wird später im Occhio App benötigt. Es werden die ersten 30 Zeichen verwendet.



Eigenschaften

Einstellung... IP Kommentar Information...

Name
Occhio KNX module

Physikalische Adresse
1.1.10

Beschreibung

Zuletzt geändert 20/05/2026 15:18
Letzter Download 20/05/2026 14:58
Seriennummer 00C5:010911A6

Sichere Inbetriebnahme
 Aktiviert
 Gerätezertifikat hinzufügen

Secure Tunneling
 Aktiviert

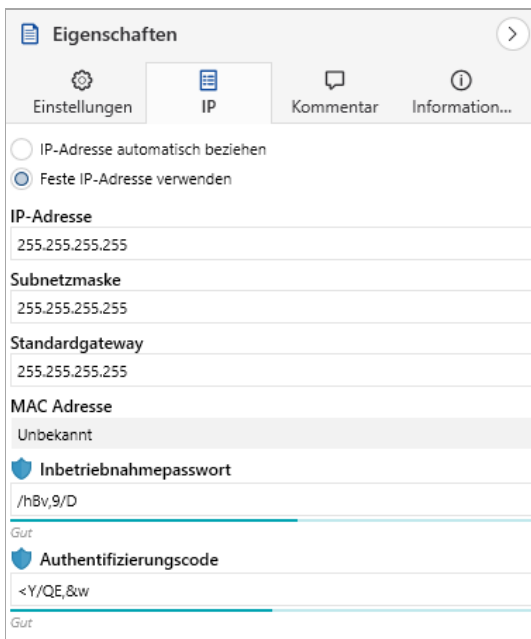
Status
 Unbekannt



Die vorgenommene Änderung wird erst nach einem ETS-Download wirksam.

7.4.2 IP Konfiguration

Unter Eigenschaften Menüpunkt „IP“ können die IP spezifischen Optionen des Occhio KNX module geändert werden.



Eigenschaften

Einstellungen IP Kommentar Information...

☐ IP-Adresse automatisch beziehen
☒ Feste IP-Adresse verwenden

IP-Adresse
255.255.255.255

Subnetzmaske
255.255.255.255

Standardgateway
255.255.255.255

MAC Adresse
Unbekannt

Inbetriebnahmepasswort
/hBv,9/D

Authentifizierungscode
<Y/QE,&w



Die vorgenommene Änderung wird erst nach einem ETS-Download wirksam.

Durch Umschalten von „IP-Adresse automatisch beziehen“ (über DHCP) auf „Feste IP-Adresse verwenden“ (statische IP Adresse) können die IP-Adresse, Subnetzmaske und das Standardgateway frei gewählt werden.

IP-Adresse

Hier ist die IP-Adresse des Occhio KNX module einzutragen. Diese dient der Adressierung des Gerätes über das IP-Netzwerk. Die IP-Adressierung sollte mit dem Administrator des Netzwerks abgestimmt werden.

Subnetzmaske

Hier ist die Subnetzmaske anzugeben. Diese Maske dient dem Gerät um festzustellen, ob ein Kommunikationspartner sich im lokalen Netz befindet. Sollte sich ein Partner nicht im lokalen Netz befinden, sendet das Gerät die Telegramme nicht direkt an den Partner, sondern an das Standardgateway, das die Weiterleitung übernimmt.

Standardgateway

Hier ist die IP-Adresse des Standardgateway anzugeben, z.B. der Access Point der Installation.

7.5 Allgemeine Einstellungen

1.1.8 Occhio Gateway > Leuchten

Leuchten

Anzahl Leuchten: 0

Szenenfunktion: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert

Zentral - Aus: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert

Global - Ein/Aus Status: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert

Anzahl Leuchten / Objekte

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele **Occhio Objekte (Einzelleuchten, Gruppen, Räume)** über das KNX module gesteuert werden sollen. Die eingestellte Anzahl bestimmt, wie viele Objekt-Instanzen im KNX module angelegt und in der ETS parametrierbar sind. Es können **bis zu 45 Occhio Objekte** (Einzelleuchten, Gruppen, Räume) konfiguriert werden.

Szenenfunktion

Dieser Parameter aktiviert die Szenenfunktion des KNX module.

Ist die Szenenfunktion aktiviert, können **Occhio Szenen über KNX Szenen** aufgerufen werden. Es werden **bis zu 64 Occhio Szenen** unterstützt. Eine KNX-Szene kann dabei einer Occhio Szene zugeordnet werden und ermöglicht so die zentrale Szenensteuerung über KNX-Taster, Logiken oder Visualisierungen.

Zentral-Aus

Über den Zentral-Aus-Datenpunkt können alle über Occhio air eingebundenen Leuchten gleichzeitig ausgeschaltet werden. Der Zentral-Aus-Befehl besitzt eine höhere KNX-Priorität als einzelne Schalt- oder Dimmtelegramme. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Zentral-Aus-Befehl jederzeit alle Leuchten zuverlässig ausschaltet, unabhängig von ihrem aktuellen Zustand.

Global – Ein/Aus Status

Dieser Datenpunkt stellt einen kumulierten Ein/Aus-Status aller über Occhio air angebundenen Leuchten zur Verfügung.

- Sind alle Leuchten ausgeschaltet, ist auch der Global-Status *Aus*.
- Ist mindestens eine Leuchte eingeschaltet, ist der Global-Status *Ein*.

Der Datenpunkt eignet sich z. B. für:

- Visualisierungen
- Statusanzeigen
- zentrale Logiken oder Automatikfunktionen

7.6 Objekt / Leuchten Einstellungen

In diesem Abschnitt wird die Funktionalität jedes einzelnen Occhio Objektes festgelegt. Ein Occhio Objekt kann einer Einzelleuchte, einer Gruppe oder einem Raum entsprechen. Für jedes konfigurierte Objekt kann individuell ausgewählt werden, welche Funktionen über KNX zur Verfügung stehen sollen. Die aktivierten Funktionen bestimmen, welche Kommunikationsobjekte in der ETS erzeugt werden und welche Steuerungsmöglichkeiten später über KNX verfügbar sind. Nicht aktivierte Funktionen stehen für das jeweilige Objekt nicht zur Verfügung und erzeugen keine Gruppenobjekte.

Der Einfachheit und Anschaulichkeit halber wird in der ETS und im weiteren Verlauf des Kapitels die **Objekt-Bezeichnung „Leuchten“** repräsentativ für **Einzelleuchten, Gruppen und Räume** verwendet.

1.1.10 Occhio KNX module > Leuchten > Mito soffitto

Leuchten	Leuchte 1
Mito soffitto	Beschreibung: Mito soffitto
Sento verticale	Ein/Aus: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert
Mito cosmo move	Dimmen: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert
	Schalten vor Dimmen: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert
	Color tune: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert
	Up/Down: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert
	Spot/Höhe: Deaktiviert
	Generisches Objekt 1: Deaktiviert
	Generisches Objekt 2: Deaktiviert
	Generisches Objekt 3: Deaktiviert
	Generisches Objekt 4: Deaktiviert

1.1.10 Occhio KNX module > Leuchten > Sento verticale

Leuchten	Leuchte 2
Mito soffitto	Beschreibung: Sento verticale
Sento verticale	Ein/Aus: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert
Mito cosmo move	Dimmen: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert
	Schalten vor Dimmen: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert
	Color tune: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert
	Up/Down: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert
	Spot/Höhe: Deaktiviert
	Generisches Objekt 1: Deaktiviert
	Generisches Objekt 2: Deaktiviert
	Generisches Objekt 3: Deaktiviert
	Generisches Objekt 4: Deaktiviert

1.1.10 Occhio KNX module > Leuchten > Mito cosmo move

Leuchten

- Mito soffitto
- Sento verticale
- Mito cosmo move**

Leuchte 3

Beschreibung: Mito cosmo move

Ein/Aus: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert

Dimmen: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert

Schalten vor Dimmen: ☒ Deaktiviert ☐ Aktiviert

Color tune: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert

Up/Down: ☐ Deaktiviert ☒ Aktiviert

Spot/Höhe: Höhe

Generisches Objekt 1: Deaktiviert

Generisches Objekt 2: Deaktiviert

Generisches Objekt 3: Deaktiviert

Generisches Objekt 4: Deaktiviert

Verfügbare Objekt-/Leuchtenfunktionen

Für jede Leuchte können die folgenden Funktionen aktiviert werden:

- **Ein/Aus:** Diese Funktion ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Leuchte über KNX.
- **Dimmen:** Mit dieser Funktion kann die Helligkeit der Leuchte über KNX verändert werden. Es werden sowohl relatives Dimmen (Schrittbetrieb) als auch absolutes Dimmen (prozentuale Vorgabe) unterstützt, abhängig von der späteren Zuordnung der Gruppenobjekte.
- **Schalten vor Dimmen:** Wenn eine Leuchte elektrisch über einen KNX Schaltaktor geschaltet wird, erlaubt es diese Funktion die Leuchte einzuschalten, bevor ein Dim-Befehl ausgelöst wird.
- **Color tune:** Diese Funktion ermöglicht das Verstellen der Farbtemperatur der Leuchte, sofern die jeweilige Leuchte diese Funktion unterstützt. Über KNX kann zwischen Warmweiß und Kaltweiß umgeschaltet bzw. stufenlos zwischen den Farbtemperaturen überblendet werden.
- **Up/Down:** Mit dieser Funktion kann das Verhältnis zwischen Up-Light und Down-Light einer Leuchte eingestellt werden, sofern die Leuchte über getrennte Lichtanteile verfügt. Die Steuerung erfolgt entweder schrittweise oder über eine absolute Vorgabe.
- **Spot / Höhe:** Diese Funktion ermöglicht – abhängig vom Leuchtentyp – entweder die Steuerung der Spot-Funktion (z.B. Gioia) oder die elektrische Höhenverstellung einer Leuchte mit elektrischer Höhenverstellung (z. B. Mito cosmo move). Die konkrete Funktionalität richtet sich nach den Eigenschaften der verwendeten Leuchte.
- **Generisches Objekt 1 – 4:** Gruppenobjekte um zukünftige Funktionen abbilden zu können

Hinweis zur Funktionalität

Die verfügbaren Funktionen hängen von den Fähigkeiten der jeweiligen Occhio Leuchte ab. Nicht jede Leuchte unterstützt alle genannten Funktionen. Die Auswahl der Funktionen sollte daher an den eingesetzten Leuchtentyp angepasst werden, um eine konsistente Bedienung in der KNX-Installation zu gewährleisten. Durch das Aktivieren der Leuchtenfunktionen werden die entsprechenden Gruppenobjekte erzeugt. Diese können im nächsten Abschnitt mit KNX-Gruppenadressen verknüpft werden.

7.7 Gruppenobjekte

Durch das Aktivieren der jeweiligen Leuchtenfunktionen werden automatisch die entsprechenden Gruppenobjekte erzeugt. Diese Gruppenobjekte können in der ETS mit KNX-Gruppenadressen verknüpft werden und ermöglichen die Steuerung und Rückmeldung der Leuchten über KNX. Je nach aktivierter Funktion stehen unterschiedliche Kommunikationsobjekte mit definierten Datenpunktypen zur Verfügung.

7.7.1 Ein/Aus

Diese Gruppenobjekte ermöglichen das Schalten der Leuchte sowie die Rückmeldung des aktuellen Schaltzustands.

Schalten

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Schaltet die Leuchte ein oder aus

Status

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Lesen
- Funktion: Meldet den aktuellen Ein/Aus-Zustand der Leuchte zurück

7.7.2 Dimmen

Diese Gruppenobjekte ermöglichen die Helligkeitssteuerung der Leuchte über KNX.

Relativ

- Datenpunkt: DP 3.007
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Relatives Dimmen (3-Bit gesteuert, Dimmer-Schritt)
Hinweis: Das relative Dimmen funktioniert nur in Verbindung mit der Telegramm-Wiederholungsfunktion.

Absolut

- Datenpunkt: DP 5.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Absolute Helligkeitsvorgabe in Prozent (0–100 %)

Status absolut

- Datenpunkt: DP 5.001

- Richtung: Lesen
- Funktion: Rückmeldung der aktuellen Helligkeit in Prozent (0–100 %)

Schalten vor Dimmen

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Lesen
- Funktion: Sendet ein "EIN"-Befehl bevor bei einer ausgeschalteten Leuchte die Helligkeit gesetzt wird

7.7.3 Color tune

Diese Gruppenobjekte ermöglichen die Steuerung der Farbtemperatur, sofern die Leuchte diese Funktion unterstützt.

Schalten

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Umschalten zwischen Warmweiß und Kaltweiß

Relativ

- Datenpunkt: DP 3.007
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Relatives Verstellen der Farbtemperatur (Fading zwischen Warm- und Kaltweiß)
Hinweis: Das relative Verstellen funktioniert nur in Verbindung mit der Telegramm-Wiederholungsfunktion.

Absolut

- Datenpunkt: DP 7.600
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Vorgabe der absoluten Farbtemperatur in Kelvin

Status absolut

- Datenpunkt: DP 7.600
- Richtung: Lesen
- Funktion: Rückmeldung der aktuellen Farbtemperatur in Kelvin

7.7.4 Up/Down

Diese Gruppenobjekte ermöglichen die Steuerung des Verhältnisses zwischen Up- und Down-Light.

Schalten

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Umschalten zwischen Up- und Down-Light

Relativ

- Datenpunkt: DP 3.007
- Richtung: Schreiben

- Funktion: Relatives Verstellen des Up-/Down-Anteils
Hinweis: Das relative Verstellen funktioniert nur in Verbindung mit der Telegramm-Wiederholungsfunktion.

Absolut

- Datenpunkt: DP 5.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Vorgabe des Verhältnisses in Prozent (0–100 %)

Status absolut

- Datenpunkt: DP 5.001
- Richtung: Lesen
- Funktion: Rückmeldung des aktuellen Verhältnisses in Prozent (0–100 %)

7.7.5 Höhe

Diese Gruppenobjekte ermöglichen die Steuerung der einer Leuchte mit elektrischen Höhenverstellung, z.B. Mito cosmo move.

Die Ansteuerung erfolgt analog zu einer Jalousie.

Auf/Ab

- Datenpunkt: DP 1.008
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Fahren der Leuchte nach oben oder unten

Schritt/Stop

- Datenpunkt: DP 1.007
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Schrittweises Verfahren oder Stoppen der Bewegung

Absolut

- Datenpunkt: DP 5.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Vorgabe der Höhe in Prozent (0–100 %)

Status absolut

- Datenpunkt: DP 5.001
- Richtung: Lesen
- Funktion: Rückmeldung der aktuellen Höhe in Prozent (0–100 %)

7.7.6 Spot

Diese Gruppenobjekte ermöglichen das Ein- und Ausschalten der Spot-Funktion.

Schalten

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Schaltet den Spot ein oder aus

Status

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Lesen
- Funktion: Rückmeldung des aktuellen Spot-Status

7.7.7 Generisches Objekt 1 – 4

Diese Gruppenobjekte ermöglichen die Implementierung zukünftiger Funktionen, ohne der Notwendigkeit die Applikation aktualisieren zu müssen.

7.7.8 Szene

Diese Gruppenobjekte ermöglichen das Aufrufen von Occhio Szenen über KNX.

Szene aufrufen

- Datenpunkt: DP 17.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Aufruf einer Szene über die Szenennummer

7.7.9 Zentral-Funktionen

Diese Gruppenobjekte wirken leuchtenübergreifend auf alle über Occhio air eingebundenen Leuchten.

Zentral-Aus

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Schreiben
- Funktion: Schaltet alle Leuchten gleichzeitig aus

Global Ein/Aus

- Datenpunkt: DP 1.001
- Richtung: Lesen
- Funktion: Kumulierte Statusmeldung aller Leuchten
 - *Aus*, wenn alle Leuchten ausgeschaltet sind
 - *Ein*, wenn mindestens eine Leuchte eingeschaltet ist

Kanäle 3		Kommunikationsobjekte 38		Parameter											
Nummer	Name	Objektfunktion	An	Länge	K	L	S	Ü	A	Datentyp					
1	Mito soffitto - Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schalten					
2	Mito soffitto - Ein/Aus	Status	1 bit	K	L	-	Ü	-	-	1-Bit, Schalten					
3	Mito soffitto - Dimmen	Relativ	4 bit	K	-	S	-	-	-	3-Bit gesteuert, Dimmer Schritt					
4	Mito soffitto - Dimmen	Absolut	1 byte	K	-	S	-	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
5	Mito soffitto - Dimmen	Status absolut	1 byte	K	L	-	Ü	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
7	Mito soffitto - Color tune	Schalten	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schalten					
8	Mito soffitto - Color tune	Relativ	4 bit	K	-	S	-	-	-	3-Bit gesteuert, Dimmer Schritt					
9	Mito soffitto - Color tune	Absolut	2 bytes	K	-	S	-	-	-	2-Byte vorzeichenlos, Absolute Farbtemperatur (K)					
10	Mito soffitto - Color tune	Status absolut	2 bytes	K	L	-	Ü	-	-	2-Byte vorzeichenlos, Absolute Farbtemperatur (K)					
23	Sento verticale - Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schalten					
24	Sento verticale - Ein/Aus	Status	1 bit	K	L	-	Ü	-	-	1-Bit, Schalten					
25	Sento verticale - Dimmen	Relativ	4 bit	K	-	S	-	-	-	3-Bit gesteuert, Dimmer Schritt					
26	Sento verticale - Dimmen	Absolut	1 byte	K	-	S	-	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
27	Sento verticale - Dimmen	Status absolut	1 byte	K	L	-	Ü	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
33	Sento verticale - Up/Down	Schalten	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schalten					
34	Sento verticale - Up/Down	Relativ	4 bit	K	-	S	-	-	-	3-Bit gesteuert, Dimmer Schritt					
35	Sento verticale - Up/Down	Absolut	1 byte	K	-	S	-	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
36	Sento verticale - Up/Down	Status absolut	1 byte	K	L	-	Ü	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
45	Mito cosmo move - Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schalten					
46	Mito cosmo move - Ein/Aus	Status	1 bit	K	L	-	Ü	-	-	1-Bit, Schalten					
47	Mito cosmo move - Dimmen	Relativ	4 bit	K	-	S	-	-	-	3-Bit gesteuert, Dimmer Schritt					
48	Mito cosmo move - Dimmen	Absolut	1 byte	K	-	S	-	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
49	Mito cosmo move - Dimmen	Status absolut	1 byte	K	L	-	Ü	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
51	Mito cosmo move - Color tune	Schalten	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schalten					
52	Mito cosmo move - Color tune	Relativ	4 bit	K	-	S	-	-	-	3-Bit gesteuert, Dimmer Schritt					
53	Mito cosmo move - Color tune	Absolut	2 bytes	K	-	S	-	-	-	2-Byte vorzeichenlos, Absolute Farbtemperatur (K)					
54	Mito cosmo move - Color tune	Status absolut	2 bytes	K	L	-	Ü	-	-	2-Byte vorzeichenlos, Absolute Farbtemperatur (K)					
55	Mito cosmo move - Up/Down	Schalten	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schalten					
56	Mito cosmo move - Up/Down	Relativ	4 bit	K	-	S	-	-	-	3-Bit gesteuert, Dimmer Schritt					
57	Mito cosmo move - Up/Down	Absolut	1 byte	K	-	S	-	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
58	Mito cosmo move - Up/Down	Status absolut	1 byte	K	L	-	Ü	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
59	Mito cosmo move - Höhe	Auf/Ab	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Auf/Ab					
60	Mito cosmo move - Höhe	Schritt/Stopp	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Schritt					
61	Mito cosmo move - Höhe	Absolut	1 byte	K	-	S	-	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
62	Mito cosmo move - Höhe	Status absolut	1 byte	K	L	-	Ü	-	-	8-Bit vorzeichenlos, Prozent (0..100%)					
991	Szene	Aufrufen	1 byte	K	-	S	-	-	-	Szenen Nummer, Szenen Nummer					
992	Zentral - Aus	Auslösen	1 bit	K	-	S	-	-	-	1-Bit, Auslöser					
993	Global Ein/Aus	Status	1 bit	K	L	-	Ü	-	-	1-Bit, Schalten					

8 Unterstützte Leuchten und Funktionsübersicht

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über alle Occhio air-kompatiblen Leuchten und die von ihnen unterstützten KNX-Funktionen. Die Funktionsverfügbarkeit ist abhängig vom jeweiligen Leuchtentyp. Die Auswahl der zu aktivierenden Funktionen in der ETS sollte entsprechend dieser Übersicht erfolgen, um eine konsistente und korrekte Bedienung sicherzustellen.

Serie	Produktfamilie	Produktmodell	Ein/Aus	Dimmen	Color Tune	Up/Down	Spot/Höhe
Era	Era	Era	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna pura	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna basso	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna sogno	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna sospeso	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna sospeso cloud	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna parete	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna scura	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Luna piena	✓	✓	✓	–	–
Luna	Luna	Lunanova	✓	✓	✓	circular fading ✓	–
X	Mito	Mito raggio	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito	Mito largo	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito	Mito sospeso	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito	Mito sospeso move	✓	✓	✓	✓	Höhe ✓
X	Mito	Mito cosmo piano	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito	Mito cosmo move	✓	✓	✓	✓	Höhe ✓
X	Mito	Mito aura	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito	Mito aura alta	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito	Mito soffitto	✓	✓	✓	–	–
X	Mito	Mito sfera	✓	✓	✓	–	–
X	Mito (Ed. Lusso)	Mito raggio lusso	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito (Ed. Lusso)	Mito largo lusso	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito (Ed. Lusso)	Mito sospeso lusso	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito (Ed. Lusso)	Mito aura lusso	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito (Ed. Lusso)	Mito soffitto lusso	✓	✓	✓	–	–
X	Mito linear	Mito terra	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito linear	Mito volo	✓	✓	✓	✓	–
X	Mito linear	Mito alto	✓	✓	✓	–	–
X	Mito linear	Mito alto side	✓	✓	✓	–	–
X	Gioia	Gioia	✓	✓	✓	✓	Spot ✓
X	Gioia	Gioia equilibrio	✓	✓	✓	✓	Spot ✓

Serie	Produktfamilie	Produktmodell	Ein/Aus	Dimmen	Color Tune	Up/Down	Spot/Höhe
X	Gioia	Gioia lettura	✓	✓	✓	✓	Spot ✓
X	Gioia	Gioia tavolo	✓	✓	✓	✓	Spot ✓
X	Taglio	Taglio tavolo	✓	✓	✓	✓	–
X	Taglio	Taglio tavolo fix	✓	✓	✓	✓	–
L	Sento - 1-sided head	Sento tavolo	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento lettura	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento terra	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento letto	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento parete singolo	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento parete doppio	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento soffitto singolo	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento soffitto due	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento soffitto doppio	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento verticale	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento faro	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento filo	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento alto	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 1-sided head	Sento alto v	✓	✓	–	–	–
L	Sento - 2-sided head	Sento tavolo	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento lettura	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento terra	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento letto	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento soffitto singolo	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento soffitto due	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento soffitto doppio	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento parete singolo	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento parete doppio	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento verticale	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento faro	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento filo	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento alto	✓	✓	–	✓	–
L	Sento - 2-sided head	Sento alto v	✓	✓	–	✓	–
L	Sento	Sento sospeso	✓	✓	–	✓	–
L	Sento	Sento sospeso due	✓	✓	–	✓	–
L	Sento	Sento sospeso tre	✓	✓	–	✓	–
L	Più / Più R	Più / Più R alto	✓	✓	–	–	–
L	Più / Più R	Più / Più R alto v	✓	✓	–	–	–

Serie	Produktfamilie	Produktmodell	Ein/Aus	Dimmen	Color Tune	Up/Down	Spot/Höhe
L	Più / Più R	Più / Più R alto doppio	✓	✓	—	—	—
L	Più / Più R	Più / Più R alto 3d	✓	✓	—	—	—
L	Più / Più R	Più / Più R alto 3d doppio	✓	✓	—	—	—
L	Più / Più R	Più / Più R piano	✓	✓	—	—	—
L	Più / Più R	Più / Più R piano v	✓	✓	—	—	—
M	io	io verticale	✓	✓	—	—	—
M	io	io giro	✓	✓	—	—	—
M	io	io giro doppio	✓	✓	—	—	—
M	io	io alto v	✓	✓	—	—	—
M	io	piano	✓	✓	—	—	—
M	lui	lui verticale	✓	✓	—	—	—
M	lui	lui volto	✓	✓	—	—	—
M	lui	lui alto	✓	✓	—	—	—
M	lui	lui alto doppio	✓	✓	—	—	—
M	lui	lui alto v	✓	✓	—	—	—
M	lui	piano	✓	✓	—	—	—
M	io 3d	pico pro	✓	✓	—	—	—
M	io 3d	sospeso pro	✓	✓	—	—	—
M	lui 3d	pico pro power	✓	✓	—	—	—
E	Sito	Sito (alle Modelle)	✓	✓	—	—	—
S	Coro	Coro alto	✓	✓	✓	—	—
S	Coro	Coro piano	✓	✓	✓	—	—
S	Coro	Coro piano v	✓	✓	✓	—	—
S	Coro	Coro zero v	✓	✓	✓	—	—
S	Coro	Coro sospeso	✓	✓	✓	—	—
S	Coro	Coro cloud	✓	✓	✓	—	—
S	Coro	Coro spider	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon alto	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon piano	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon piano v	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon zero v	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon vivo	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon sospeso	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon cloud	✓	✓	✓	—	—
S	Coro moon	Coro moon spider	✓	✓	✓	—	—



WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.



Occhio GmbH

Wiener Platz 7
81667 München

+49 - 89 - 44 77 86 30
info@occhio.com
www.occhio.com