

●●● IMAGING ●●● LIGHT ●●● TECHNOLOGY **BÜCHNER**

Zubehörsystem für Baumer CX.I- und LXT-Kameras

Accessories for Baumer CX.I- and LXT-cameras



Angepasste Ringlichter (optional mit Segmentschaltung)
Adapted ringlights (segment control optional)



Anschraubadapter für Beleuchtungen und Objektivschutz-Tubus
Mating adaptors for illumination and lens tubes



Adapterbox für einfache Verkabelung
Cable connector for quick and easy setup

Komplettintegration von Kamera und Beleuchtung

Sicher standen auch Sie bereits vor dem Problem, dass sie Kamera und Beleuchtung auf engstem Raum anordnen und verkabeln mussten. Zusätzlich soll der Aufbau noch an der Maschine montiert werden.

Ohne aufeinander abgestimmte Komponenten gerät diese Aufgabe zum Geduldspiel und frisst ihre wertvolle Arbeitszeit.

Aus diesem Grund haben wir uns Gedanken gemacht, wie wir Ihnen die Integration unseres Ringlichtprogrammes mit den CX.I oder LXT Kameras von Baumer so einfach wie möglich machen können.

Die Abbildung zeigt ein Komplettmodul bestehend aus Kamera, Adapterbox für eine vierkanalige Beleuchtung, einen Anschraubadapter für eine Rondo-LX Ringbeleuchtung sowie dem hartanodisierten M62-Tube und eine vierkanalige Rondo-LX.

Dieses Modul lässt sich nun mit den M3 Anschraubgewinden des Tube-Adapters im Ganzen montieren.

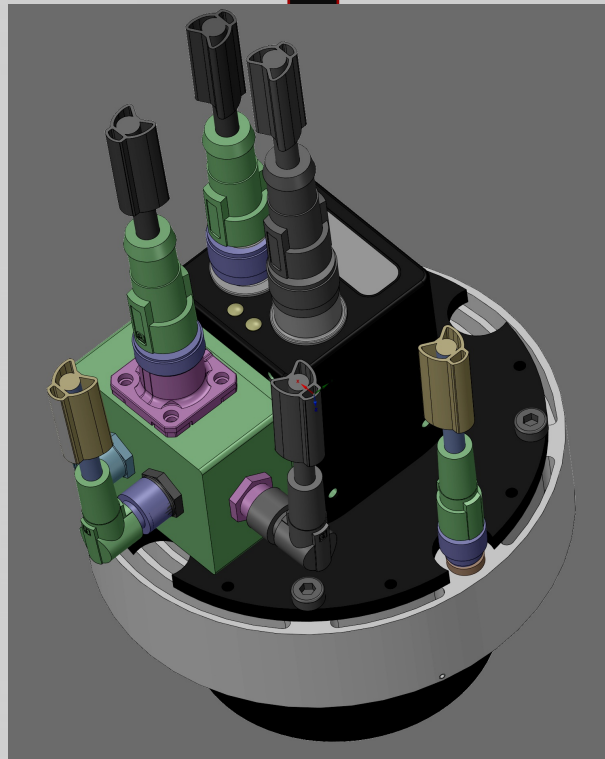
Im Folgenden präsentieren wir Ihnen unser Zubehörprogramm und erläutern Ihnen die Verwendungsmöglichkeiten der einzelnen Komponenten.

Camera and illumination fully integrated

Most likely you already encountered a situation where you were asked to integrate camera and illumination into a tight compartment inside a machine. With additional wiring and the necessity to mount the whole setup to the machine this task can become very demanding.

Especially when components are not designed to fit together this job will be quite time consuming and cumbersome.

Therefore we chose to design a new range of accessories to integrate with your Baumer CX.I- or LXT-camera. This will enable you to put the setup together in no time!



The illustration shows a complete setup with a camera, wiring box for a 4-channel illumination, mating adapter for a Rondo-LX ringlight plus the hard-anodized 62mm diameter lens tube, with a mounted 4-channel Rondo-LX ringlight.

The complete package can be attached to a mounting using the M3 threads included in the mating adapter.

Please find a detailed description of all accessories for Baumer CX.I- and LXT-cameras on the following pages.

Ringlichter

Ringlights

RONDO-LX

Die RONDO-LX ist das kleinste Ringlicht das mit einem M62-Tube für den Objektivschutz kombiniert werden kann.

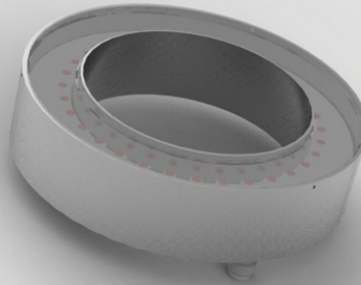
Durch ihren einfachen Aufbau bietet sie ein gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis bei weniger anspruchsvollen Aufgaben.

Trotzdem kann sie durch ihre optionale Vier-Segment Ansteuerung für Spezialanwendungen zur Form- oder Oberflächenerkennung verwendet werden.

The RONDO-LX is the smallest ringlight in our portfolio, that can be combined with a M62 lens tube.

Due to its simple setup it offers good value for a small price in simple machine vision applications.

Due to its optional 4 channel setup featuring separate controllable ring segments this illumination can even be used to visualize object shape- and surface features in specialized applications.



Eigenschaften:

*Lichtfarben
Light colors*

Außendurchmesser / Outer Diameter

Innendurchmesser / Inner Diameter

Öffnungswinkel / LED Aperture

*Optional 4-segment-steuerbar
Verschiedene Fronten erhältlich*

Key features:

*Rot, Grün, Blau, RGB, Weiß, IR, UV, Multicolor
Red, Green, Blue, RGB, White, IR, UV, Multicolor*

101 mm

67 mm

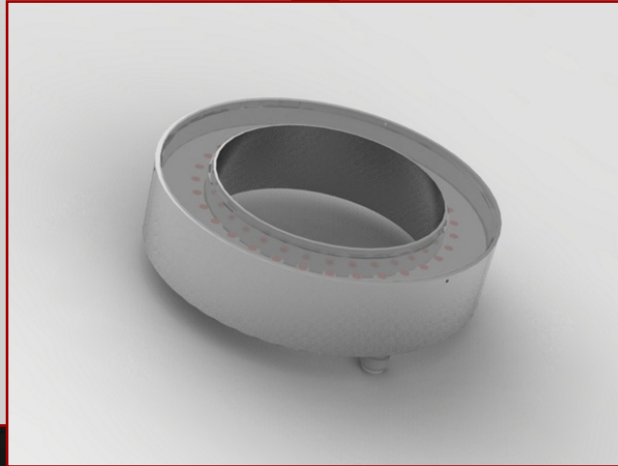
Farbabhängig / Depending on LED color

*Optional 4 segment control
Clear and diffuse front covers available*

HELIOS-100

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach an die Anwendung angepassten Öffnungswinkeln Leuchten haben wir uns entschieden das Helios Programm nach unten hin zu erweitern. Besonders interessant ist dies bei Leuchten mit weißen LEDs, da diese bei der RONDO-LX nur mit 120° Öffnungswinkel realisierbar sind.

Durch das mit der RONDO-LX identische Gehäuse ist die Dauerleistung dieser Leuchte begrenzt, sie spielt jedoch ihre Vorteile in der Anpassung des Leuchtfeldes auf den Kamerabereich und im Blitzbetrieb durch deutlich erhöhte Blitzströme aus.



An optimal adjustement of ring illuminations to specific applications demands an adaptation of the aperture angle of the LEDs to be used. Therefore we decided to add a new, smaller illumination variant to our HELIOS program. The HELIOS-100 shares its housing with the mid-power RONDO-LX illumination, while featuring all LED and lens

options of the other HELIOS ring-lights. This is especially interesting for white variants as these are usually only feasible with an LED aperture of 120° in the RONDO-LX ring-light.

The HELIOS-100 gains by using adapted LED angles and in strobe applications, whilst being restricted in continuous light applications due to the RONDO-LX housing.

Eigenschaften:

Lichtfarben
Light colors

Außendurchmesser / Outer Diameter

Innendurchmesser / Inner Diameter

Öffnungswinkel / LED Aperture
Öffnungswinkel UV / LED Aperture UV

Optional 4-segment-steuerbar
Verschiedene Fronten erhältlich

Key features:

Rot, Grün, Blau, Weiß, Taglichtweiß, IR, UV
Red, Green, Blue, White, Daylight-white, IR, UV

101 mm

67 mm

16°, 23°, 36°, 80°, (120°, 150°)
30°, 60°, 120°

Optional 4 segment control
Clear and diffuse front covers available

HELIOS-130

Die HELIOS-130 ist das kleinste als vollwertige High-Power Ringlichtlösung für den M62-Tube konzipierte Leuchte in unserem Beleuchtungsprogramm.

Da für die verwendeten LEDs ein Sekundär-Linsenprogramm verfügbar ist, sind wir in der Lage, eine Vielzahl verschiedener Öffnungswinkel anzubieten. Damit lässt sich die Leuchte optimal an den benötigten Arbeitsabstand anpassen.

Aufgrund des sorgfältig designten Gehäuses ist diese Beleuchtung optimal vor äusseren Einflüssen geschützt. Damit ist sie optimal geeignet um in Kombination mit einer IP65/67 geschützten CX.I oder LXT Kamera von Baumer in rauer Umgebung eingesetzt zu werden.

Our HELIOS-130 is the smallest high-power ringlight solution in our portfolio that is compatible with the M62 lens tube.

Because of the availability of a suitable secondary lens program, we are able to offer this illumination with different optical apertures, enabling you to adapt the illumination to your intended working distance.

Due to the sophisticated design of the housing, this illumination can withstand harsh environments. Therefore the HELIOS-130 is the perfect partner for the CX.I- and LXT-Baumer camera series. Fitted with a M62 lens tube such a setup is featuring IP 65/67 protection throughout all components.



Eigenschaften:

Lichtfarben
Light colors

Außendurchmesser / Outer Diameter

Innendurchmesser / Inner Diameter

Öffnungswinkel / LED Aperture
Öffnungswinkel UV / LED Aperture UV

Schutzstandard / Protection Class

Optional 4-segment steuerbar
Verschiedene Fronten erhältlich

Key features:

Rot, Grün, Blau, Weiß, IR, UV, Multicolor
Red, Green, Blue, White, IR, UV, Multicolor

134 mm

66 mm

16°, 23°, 36°, 80°, (120°, 150°)
30°, 60°, 120°

IP65

Optional 4 segment control
Clear and diffuse front covers available

HELIOS-150

Die HELIOS-150 ist die große Schwester der HELIOS-130.

Mit dem gleichen LED und Sekundär-Linsenprogramm verfügt diese Leuchte über dieselben konfigurierbaren Öffnungswinkel wie die HELIOS-130. Damit lässt sich auch diese Leuchte optimal an den benötigten Arbeitsabstand anpassen.

Der minimale Arbeitsabstand vergrößert sich hierbei bei gleichem Öffnungswinkel, gleichzeitig vergrößert sich aber auch das erzeugte Leuchtfeld.

Durch das vergleichsweise große Gehäuse kann die HELIOS-150 mehr Abwärme umsetzen als die HELIOS-130. Dadurch steigt die Helligkeit bei gleichem Abstand.

The HELIOS-150 is the big sister of the HELIOS-130.

Being renamed from the former HELIOS-L to HELIOS-150 this illumination inherited its LED and lens options from the HELIOS-130. Therefore also this ring-light variant can be configured to provide optimal optical properties for your vision application.

Compared to the HELIOS-130 the minimal working distance for the same lens type is a bit larger. At the same time the illuminated area is slightly increased.

Because of the bulkier housing the HELIOS-150 can handle more waste heat than to the HELIOS-130. This results in a higher light intensity at the same working distance.



Eigenschaften:

*Lichtfarben
Light colors*

Außendurchmesser / Outer Diameter

Innendurchmesser / Inner Diameter

Öffnungswinkel / LED Aperture

*Optional 4-segment steuerbar
Verschiedene Fronten erhältlich*

Key features:

*Rot, Grün, Blau, Weiß, IR
Red, Green, Blue, White, IR*

153 mm

96 mm

16°, 23°, 36°, 80°, (120°, 150°)

*Optional 4 segment control
Clear and diffuse front covers available*

CORONA-L

Die CORONA-L teilt sich mit der HELIOS-150 das gefräste Aluminiumgehäuse.

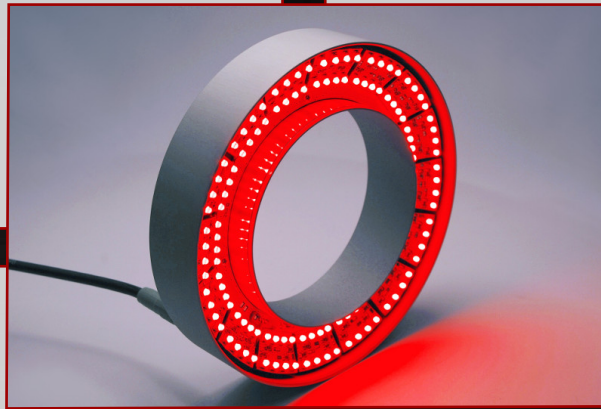
Hier hören die Gemeinsamkeiten dann bereits auf. Anstatt einiger High-Power LEDs hat die Corona Serie Platinenflügel mit Mid-Power LEDs, die werksseitig auf einen Anstellwinkel zwischen 0° und 45° Grad gegenüber dem Gehäuseboden gebracht werden können.

Dieses einzigartige Feature ermöglicht es Ihnen, dass Sie ihr Objekt aus einem Vollkreis mit einem seitlichem Lichtanteil beleuchten können. Dieses Setup erspart Ihnen nicht nur die Kombination aus Aufsicht und Dunkelfeldbeleuchtung. In vielen Fällen sind durch die seitliche Einstrahlung auch Applikationen möglich die anders nicht denkbar wären.

The CORONA-L uses the same housing as the HELIOS-150.

This however is the only similarity between these illuminations. Instead of a few high-powered LEDs the Corona series includes a multitude of mid power LEDs on small PCB wings. These wings can be set up in an angle between 0° and 45° towards the center of the device during manufacturing.

With this unique feature you can illuminate your object in a 360° surrounding circle from a specific angle of attack. This not only substitutes a combined setup of a direct and a dark-field illumination but can also enable applications that would be impossible to realise without this kind of illumination.



Eigenschaften:

*Lichtfarben
Light colors*

Außendurchmesser / Outer Diameter

Innendurchmesser / Inner Diameter

Öffnungswinkel / LED Aperture

Anstellwinkel / Angle of attack

*Optional bis zu 8-Segment / 2-Farb steuerbar
Verschiedene Fronten erhältlich*

Key features:

*Rot, Grün, Blau, Weiß, IR
Red, Green, Blue, White, IR*

153 mm

96 mm

Farbabhängig / Depending on LED color

0° - 45°

*Optional up to 8 segment / 2 color controllable
Clear and diffuse front covers available*

HELIOS-180

Mit der HELIOS-180 haben wir die maximale Größe für ein High-Power Ringlicht erreicht, welches wir noch mit dem CONNECT System direkt an eine CX.I oder LXT Kamera anbinden können. Für die noch größere HELIOS-240 ist diese Art der Befestigung aus unserer Sicht nicht mehr interessant.

In ihren Ausstattungsoptionen gleicht die HELIOS-180 den kleineren Varianten dieser Leuchtenreihe.

The HELIOS-180 marks the upper end in our ringlight program, that can still be mounted to Baumer CX.I and LXT cameras via the CONNECT system. For mounting the even larger HELIOS-240 ringlight such a mounting system would become too bulky to be practical.

The available feature set for the HELIOS-180 is identical to the smaller variants of the HELIOS ringlights program.



Eigenschaften:

Lichtfarben
Light colors

Außendurchmesser / Outer Diameter

Innendurchmesser / Inner Diameter

Öffnungswinkel / LED Aperture
Öffnungswinkel UV / LED Aperture UV

Optional bis zu 4-Segment steuerbar
Verschiedene Fronten erhältlich

Key features:

Rot, Grün, Blau, Weiß, IR, UV
Red, Green, Blue, White, IR, UV

180 mm

131 mm

16°, 23°, 36°, 80°, (120°, 150°)
30°, 60°, 120°

Optional up to 4 segment control
Clear and diffuse front covers available

CORONA-180

Die CORONA-180 setzt das Konzept der anwinkelbaren LED Leuchtflächen mit einem größeren Durchmesser fort.

Auch hier sind die LED Flächen bis zu 45° werksseitig anwinkelbar, um einen seitlichen Lichtanteil auf ihrem Objekt zu verwirklichen.

Auch die weiteren Optionen wie Lichtfarben, 4- oder 8-Segment oder auch zwei Farb (innerer und äußerer LED Kreis) Ansteuerung sind identisch wie bei der Corona L.

The CORONA-180 is built upon the same concept as the CORONA-L, having the LEDs sit on PCB wings that can be configured to an angle between 0° and 45° towards the illumination center during manufacturing.

This illumination also features the same LED color options and control functions such as 4 or 8 segment control and/or 2 color control (inner and outer LED ring).



Eigenschaften:

Lichtfarben
Light colors

Außendurchmesser / Outer Diameter

Innendurchmesser / Inner Diameter

Öffnungswinkel / LED Aperture

Anstellwinkel / Angle of attack

Optional bis zu 8-Segment / 2-Farb steuerbar
Verschiedene Fronten erhältlich

Key features:

Rot, Grün, Blau, Weiß, IR
Red, Green, Blue, White, IR

180 mm

131 mm

Farbabhängig / Depending on LED color

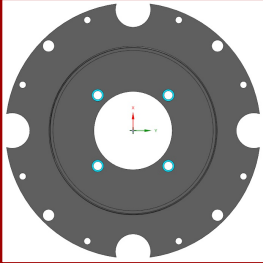
0° - 45°

Optional up to 4 segment / 2 color control
Clear and diffuse front covers available

Anschraubadapter

Mating Adaptors

Für CX.I-Kameras



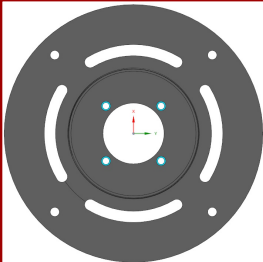
Type 1:

Für RONDO-LX und HELIOS-130

To be used with RONDO-LX or HELIOS-130

8x M3 Montagegewinde auf 88 mm Lochkreis

8x M3 mounting thread on 88 mm pitch circle diameter



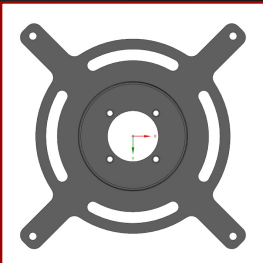
Type 2:

Für HELIOS-L und CORONA-L

To be used with HELIOS-L or CORONA-L

M5 Montageschienen auf 79 mm Durchmesser

M5 mounting rails on 79 mm diameter



Type 3:

Für CORONA-180

To be used with CORONA-180

M6 Montageschienen auf 92 mm Durchmesser

M6 mounting rails on 92 mm diameter

Für CX.I-Kameras

Kompatible Kameras / Compatible cameras

*VCXG-13C.I
VCXG-13C.I.XT*

*VCXG-13M.I
VCXG-13M.I.XT*

*VCXG-15C.I
VCXG-15C.I.XT*

*VCXG-15M.I
VCXG-15M.I.XT*

*VCXG-25C.I
VCXG-25C.I.XT*

*VCXG-25M.I
VCXG-25M.I.XT*

*VCXG-32C.I
VCXG-32C.I.XT*

*VCXG-32M.I
VCXG-32M.I.XT*

*VCXG-51C.I
VCXG-51C.I.XT*

*VCXG-51M.I
VCXG-51M.I.XT*

*VCXG-53C.I
VCXG-53C.I.XT*

*VCXG-53M.I
VCXG-53M.I.XT*

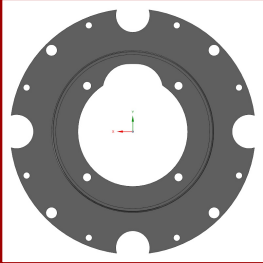
*VCXG-124C.I
VCXG-124C.I.XT*

*VCXG-124M.I
VCXG-124M.I.XT*

*Stand / as of:
01.09.2019*

*Aktuelle Infos / Newest information:
www.baumer.com*

Für LXT-Kameras



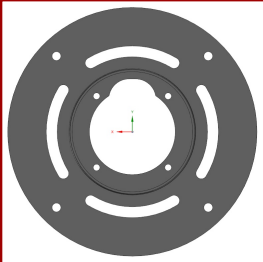
Type 1:

Für RONDO-LX und HELIOS-130

To be used with RONDO-LX or HELIOS-130

8x M3 Montagegewinde auf 88 mm Lochkreis

8x M3 mounting thread on 88 mm pitch circle diameter



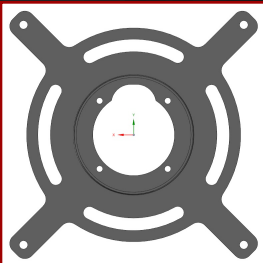
Type 2:

Für HELIOS-L und CORONA-L

To be used with HELIOS-L or CORONA-L

M5 Montageschienen auf 79 mm Durchmesser

M5 mounting rails on 79 mm diameter



Type 3:

Für CORONA-180

To be used with CORONA-180

M6 Montageschienen auf 92 mm Durchmesser

M6 mounting rails on 92 mm diameter

Für LXT-Kameras

Kompatible Kameras / Compatible cameras

**VLXT-31C.I
VLXT-31M.I
VLXT-31M.FO**

**VLXT-50C.I
VLXT-50M.I
VLXT-50C.FO
VLXT-50M.FO**

**VLXT-90C.I
VLXT-90M.I
VLXT-90M.FO**

**VLXT-123C.I
VLXT-123M.I
VLXT-123M.FO**

Stand / as of:
01.09.2019

Aktuelle Infos / Newest information:
www.baumer.com

Artikelnr. / Order codes

Anschraubadapter / Mating Adaptors:

Für CX.I-Kameras / for CX.I-cameras:

Type 1 (RONDO-LX / HELIOS-130)	S-0003
Type 2 (HELIOS-L / CORONA-L)	S-0004
Type 3 (CORONA-180)	S-0006

Für LXT-Kameras / for LXT-cameras:

Type 1 (RONDO-LX / HELIOS-130)	S-0007
Type 2 (HELIOS-L / CORONA-L)	S-0008
Type 3 (CORONA-180)	S-0009

Steckerbox

Cable Connector

Für die HELIOS-130 M12

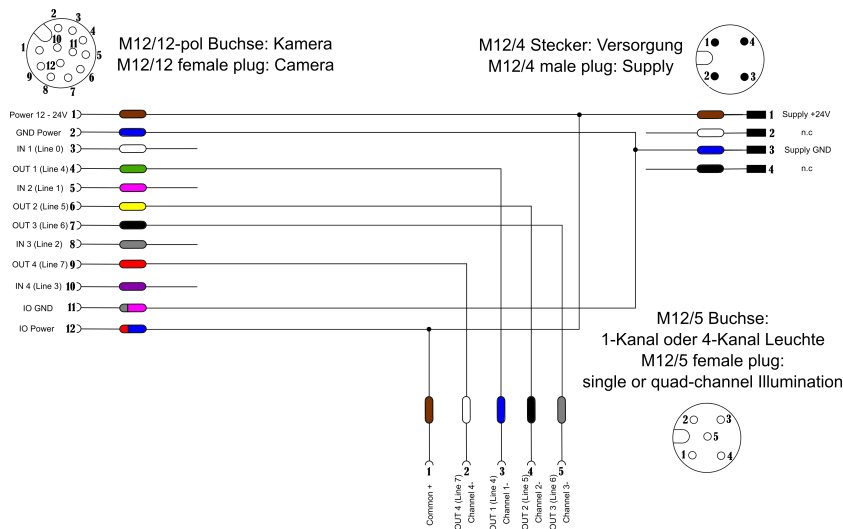
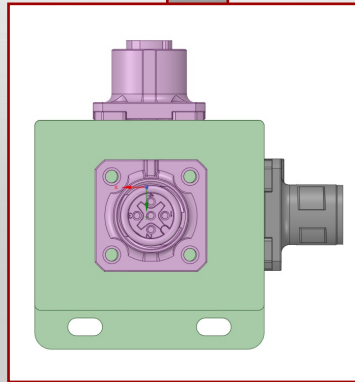
Die Verteilerbox dient dem Anschluss von ein- oder vierkanaligen Beleuchtung an den 12-poligen IO-Port der CX.I oder LXT Kamera. Zusätzlich können über die Box sowohl die Kamera als auch die Leuchte über einen M12-4Pol Stecker mit 24V versorgt werden.

Im Gegensatz zu den üblichen Breakout-Kabelpeitschen sind die vier Beleuchtungskanäle nicht einzeln herausgeführt, sondern werden passend zur HELIOS-130 1-Kanal und 4-Kanal Version in einer 5-poligen M12 Buchse zusammengefasst.

Die IO-Eingangskanäle sind standardmässig nicht herausgeführt. Schreiben Sie uns, wenn Sie diese Ports für Ihre Anwendung benötigen.

The breakout box for CX.I and LXT cameras can be used to connect single- or four-channel illuminations to the camera IO-port. Additionally both camera and illumination can be supplied with 24V constant voltage supply using a M12-4 plug.

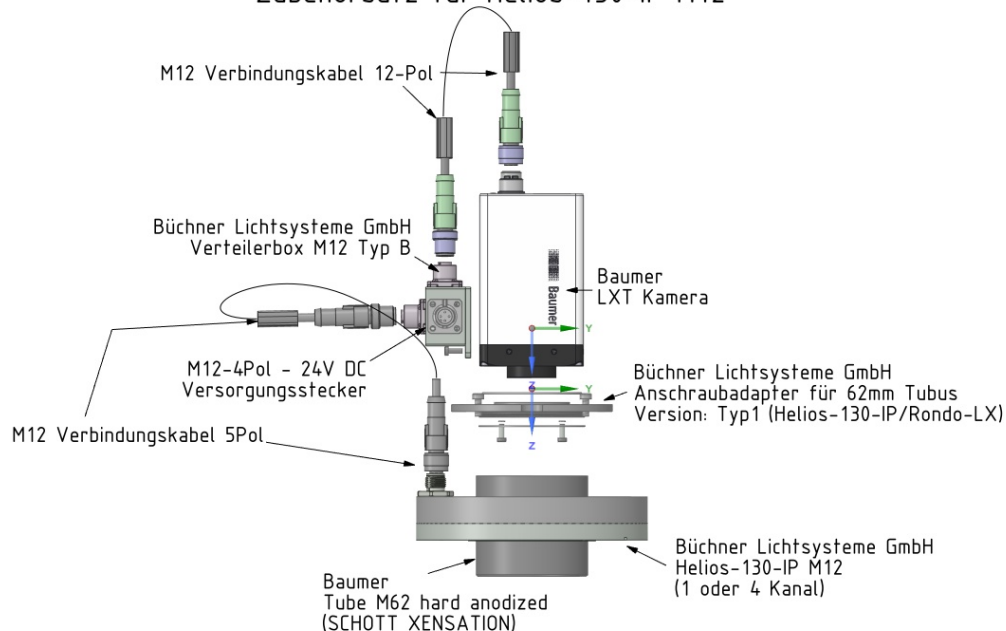
In contrast to conventional breakout connectors all four channels are combined in a single M12-5 plug to match our M12 version of the HELIOS-130 illumination. The M12-5 connector can be used with the single channel and quad channel version of this illumination



The four IO-input lines of the camera are not connected by default. Please message us if you need to access these in your application.

HELIOS-130 M12 Setup

Büchner Lichtsysteme GmbH
Zubehörsystem für Baumer LXT Kameras
Zubehörsatz für Helios-130-IP M12



Artikelnr. / Order codes

M12 Steckerboxen / M12 Cable connectors:

Für CX.I- und LXT-Kameras / for CX.I- and LXT-cameras:

Type I-4 (4-Kanal Open Drain):	S-0017	(Büchner Standard)
Type I+4 (4-Kanal Open Source):	S-0018	

M12 Kabel / M12 Cables:

Interne Verbindungen / internal connections:

Verbindungskabel 12-polig / 12 pins:	6625359
Verbindungskabel 5-polig / 5 pins:	6625609

Versorgung / supply connection:

Verbindungskabel 4-polig 10m	6627087
<i>/ Connection cable 4 pins 10m</i>	
10m M12-4pol auf offene Adernenden	6625503
<i>10m M12-4pin to open wire ends</i>	

Kompatible Leuchten / Compatible illuminations:

HELIOS-130-IP-M12 1-kanal / single channel:	S167-XXXXXX-XX-24-M125-1
HELIOS-130-IP-M12 4-kanal- / quad channel-:	S167-XXXXXX-XX-24-M125-4N
HELIOS-130-IP-M12 4-kanal+ / quad channel+:	S167-XXXXXX-XX-24-M125-4P

Für alle M8 Leuchtenserien

Die Verteilerbox dient dem Anschluss von ein- oder vierkanaligen Beleuchtung an den 12-poligen IO-Port der CX.I oder LXT Kamera. Zusätzlich können über die Box sowohl die Kamera als auch die Leuchte mit 24V versorgt werden.

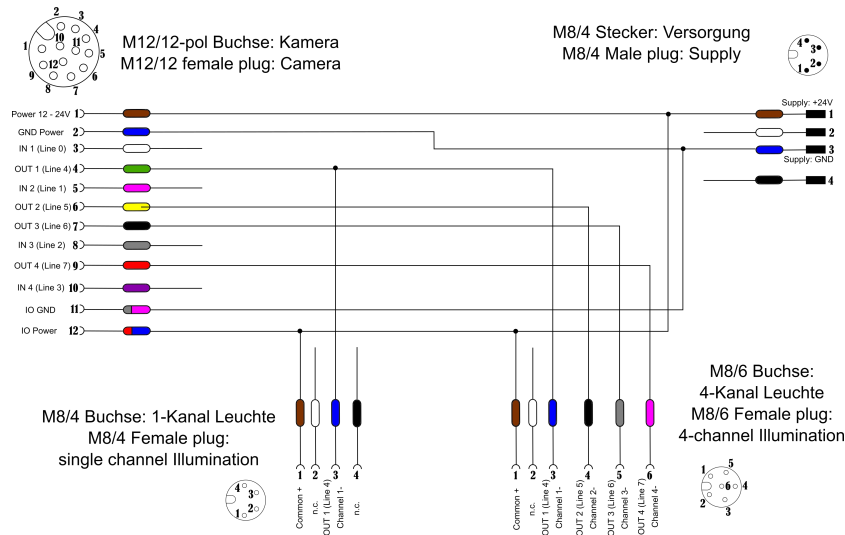
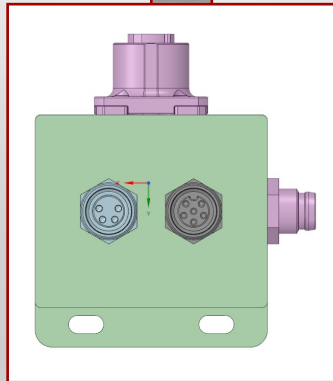
Im Gegensatz zu den üblichen Breakout-Kabelpeitschen sind die vier Beleuchtungskanäle nicht einzeln herausgeführt, sondern werden passend zu unserem Beleuchtungsprogramm in einem 6-poligen M8 Stecker zusammengefasst.

Über einen weiteren M8 4-pol Anschluss kann eine einkanalige Beleuchtung an Kanal 1 angeschlossen werden.

Die IO-Eingangskanäle sind standardmässig nicht herausgeführt. Schreiben Sie uns, wenn Sie diese Ports für Ihre Anwendung benötigen.

The breakout box for CX.I and LXT cameras can be used to connect single- or four-channel illuminations to the camera IO-port. Additionally both camera and illumination can be supplied with 24V constant voltage supply using a M8-4 plug.

In contrast to conventional breakout connectors all four channels are combined in a single M8-6 plug to match our standard connector for four-channel illuminations.

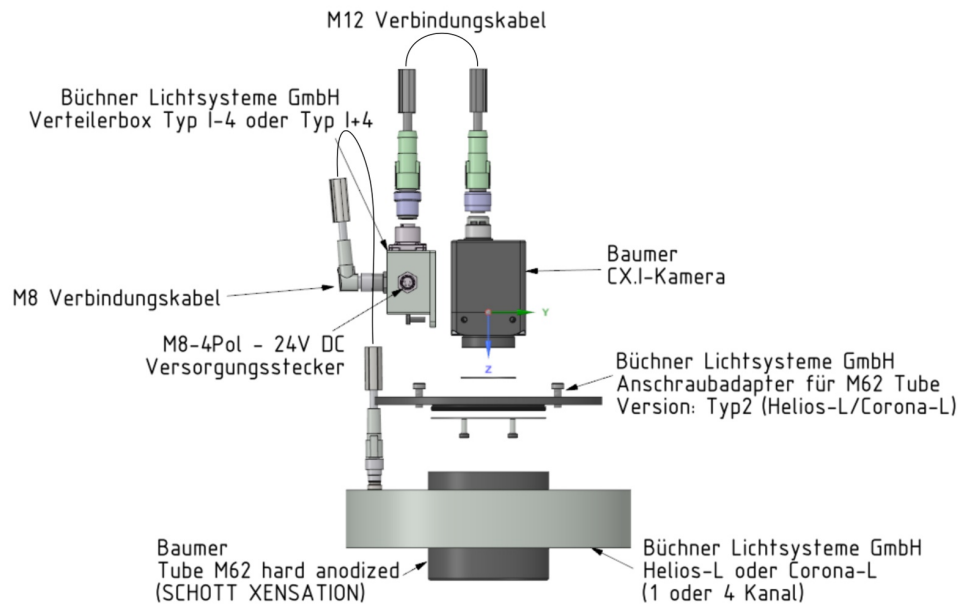


An additional M8-4 plug can be used to connect a single channel illumination to channel 1 of the camera output.

The four IO-input lines of the camera are not connected by default. Please message us if you need to access these in your application.

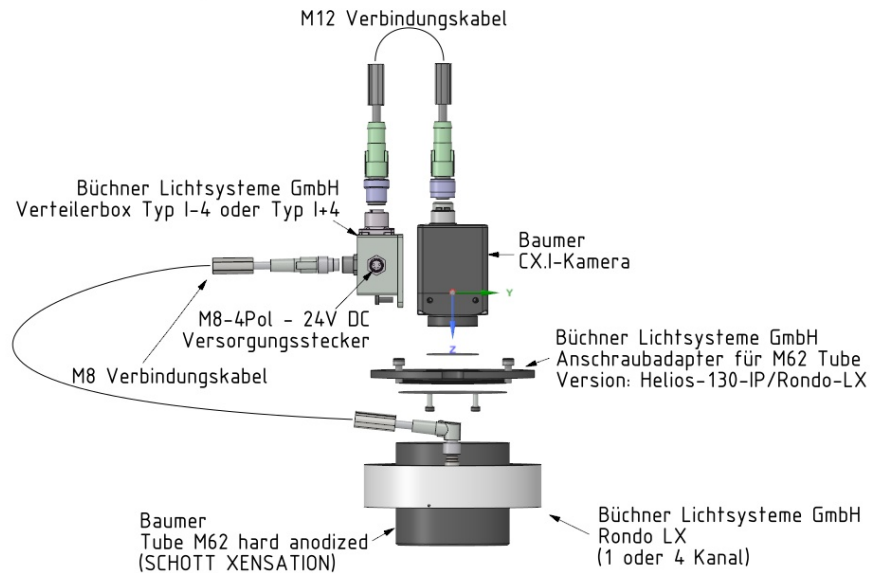
Beispiel/Example: HELIOS-L

Büchner Lichtsysteme GmbH: Zubehörsystem für Baumer CX.I- und LXT-Kameras



Bsp./Example: RONDO-LX

Büchner Lichtsysteme GmbH:
Zubehörsystem für Baumer CX.I- und LXT-Kameras



Artikelnr. / Order codes

M8 Steckerboxen / M8 Cable connectors:

Für CX.I- und LXT-Kameras / for CX.I- and LXT-cameras:

Type I-4 (4-Kanal Open Drain):	S-0015	(Büchner Standard)
Type I+4 (4-Kanal Open Source):	S-0016	

M12 Kabel / M12 Cables:

Interne Verbindungen / internal connections:

Verbindungskabel 12-polig / 12 pins:	6625359
--------------------------------------	---------

M8 Kabel / M8 Cables:

Interne Verbindungen / internal connections:

Verbindungskabel 6-polig / 6 pins:	1682142
Verbindungskabel 4-polig / 4 pins:	1551927

Anschlusskabel auf offene Aderenden / Supply cable with open wire ends:

10m:	S12-M810M
5m:	S12-M85M

Notizen / Notes

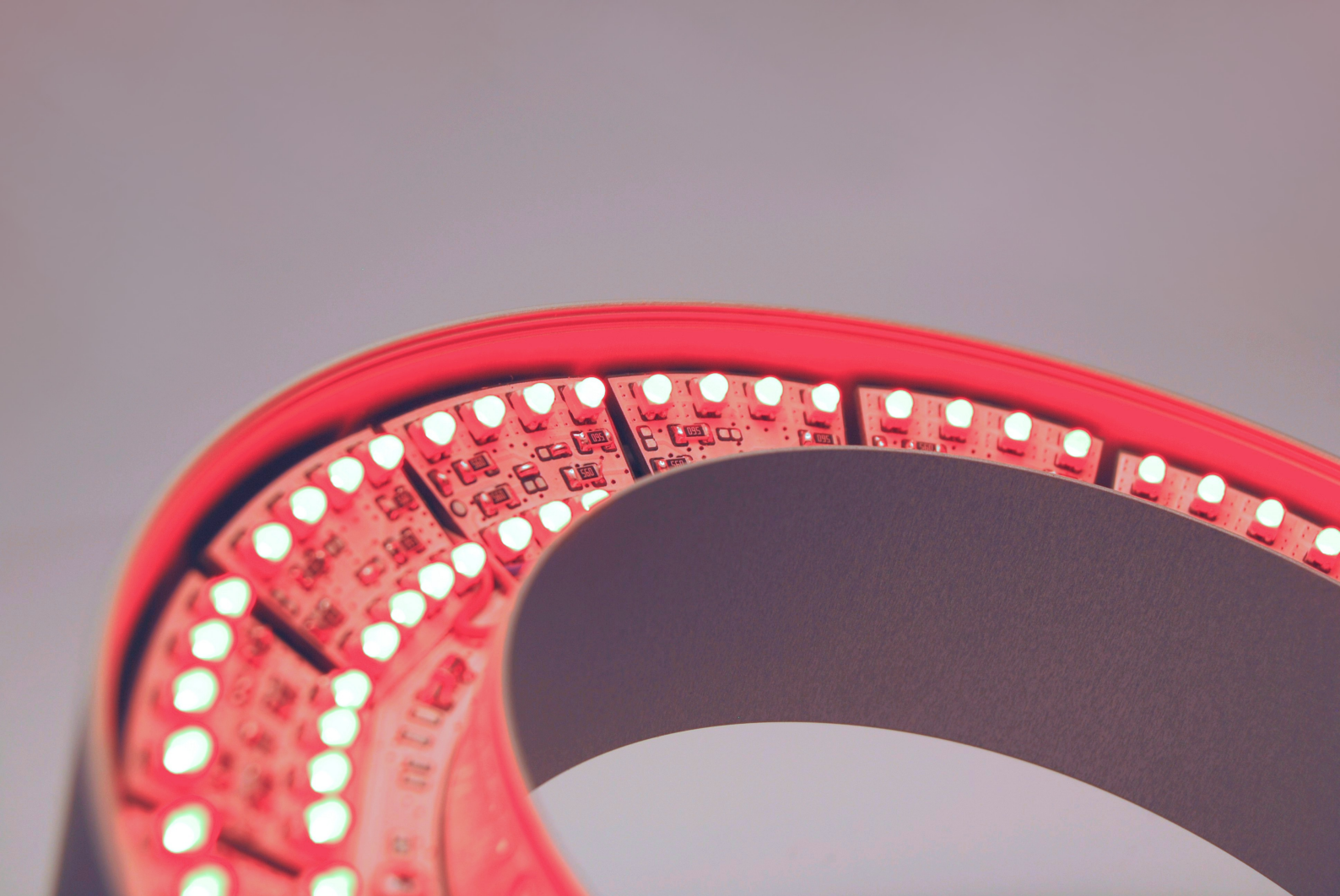


Notizen / Notes



Notizen / Notes





●●● IMAGING ● LIGHT ●● TECHNOLOGY
BÜCHNER

Büchner Lichtsysteme GmbH
Uzstraße 2
86465 Welden
Germany

Tel.: +49 (0) 8293 / 909 112
Fax: +49 (0) 8293 / 909 111

E-Mail: info@buechner-lichtsysteme.de
Web: www.buechner-lichtsysteme.de

www.beleuchtung.vision