



Betriebsanleitung



Bullet Kompakt Kamera
EC-913-1



THE STRONGEST LINK.

Betriebsanleitung Version:
Ausgabe:

01.00.00
23.09.2026

IMPRESSUM

Herausgeber und Kopierrechte:

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
D 50829 Köln

Telefon:	(Sales Support)	+49 221 768 06	- 1200
	(Technischer Support)		- 5000
Telefax:			- 4200
Email:	(Sales Support)	sales.dehm@r-stahl.com	
	(Technischer Support)	support.dehm@r-stahl.com	

- Alle Rechte vorbehalten.
- Reproduktion und Auszüge aus dem Schriftstück nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.
- Technische Änderungen vorbehalten.

Gewährleistungsansprüche beschränken sich auf das Recht Nachbesserung zu verlangen. Die Haftung für etwaige Schäden, die durch den Inhalt dieser Beschreibung bzw. aller Dokumentationen entstanden sein könnten, beschränken sich auf den Fall des Vorsatzes !

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation, soweit es dem technischen Fortschritt dient, jederzeit zu ändern. Es gelten jeweils die Informationen in der aktuellen Betriebsanleitung (im Internet) oder die, die mit dem Gerät ausgeliefert wird.

Downloads entsprechen immer den neusten Produktstand, kleinere Hardwareanpassungen über den Produktlebenszyklus sind vorbehalten.

Für genaue Spezifikationen siehe Lieferdetails / Bestelltext oder fragen Sie unseren Support.

Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an folgenden Personenkreis:

- Projektierer
- Monteur und Installateur
- Betreiber
- Bedienpersonal
- Instandhaltungspersonal

Umgang mit dieser Anleitung

- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- Alle mitgeltenden Dokumente beachten.
- Betriebsanleitung während der Lebensdauer der Geräte aufbewahren.
- Betriebsanleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- Betriebsanleitung an jeden folgenden Besitzer oder Benutzer der Geräte weitergeben.
- Betriebsanleitung bei jeder von R. STAHL erhaltenen Ergänzung aktualisieren.

Warenzeichen

Die in diesem Dokument verwendeten Begriffe und Namen sind eingetragene Warenzeichen und / oder Produkte der entsprechenden Unternehmen.

Copyright © 2026 R. STAHL HMI Systems GmbH. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

RÜCKSENDUNG

Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen: Mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

Kundenservice per E-Mail oder Telefon kontaktieren:

- E-Mail: service.dehm@r-stahl.com
- Telefon: +49 221 76806 3000

RMA-Schein über unsere Internetseite anfordern:

- Internetseite r-stahl.com aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.
- Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein (PDF).
- RMA-Schein ausdrucken.
- Sendung von außen sichtbar mit der RMA Nummer markieren.
- Das Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL HMI Systems GmbH senden.

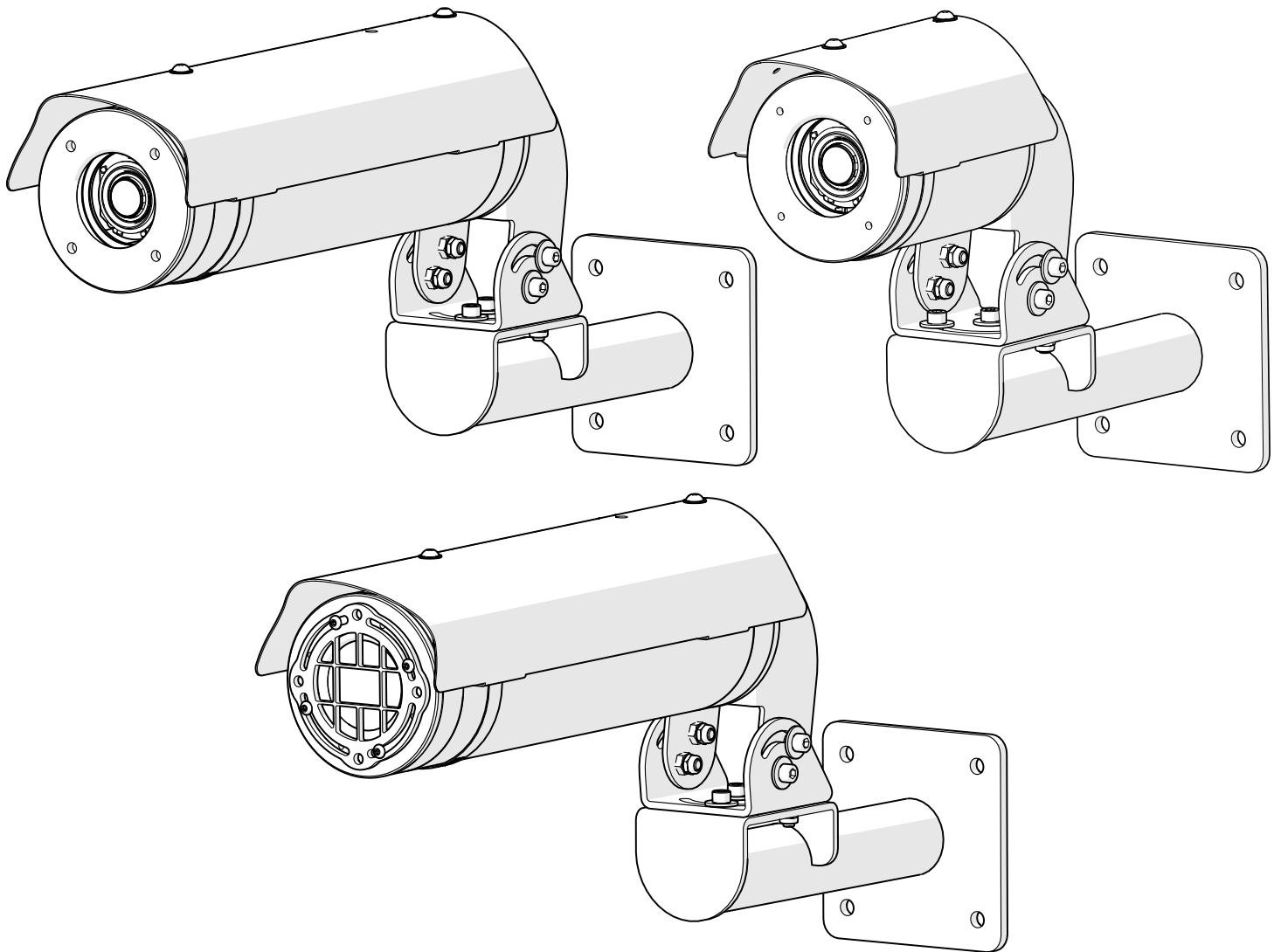
HINWEIS ZUR GERÄTEBEZEICHNUNG

In der folgende Tabelle finden Sie die Zuordnung der Kameras zur Kennzeichnung auf dem Typenschild und in der Betriebsanleitung.

Bezeichnung STAHL	Gerätekenzeichnung (Original)
EC-913-1-TXC8TV10-IP-S-5m	TXC8TV10-IP-S (PoE+, 5m)

Serie NEXT COMPACT

Fest installierte explosionsgeschützte Edelstahl
Kamerastation



Installations- und Betriebsanleitung



1- Vorab-Information:	8
1.1- Allgemeine Informationen	8
1.2- Erklärung	8
1.3- Symbole	8
1.4- Vorbemerkungen	9
1.5- Technische Daten	10
2- Zertifizierung	11
2.1- TXC Serie	11
2.2- Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb	11
3- AUSPACKEN UND INHALT	12
3.1- Auspacken	12
3.2- Lieferumfang	12
4- MONTAGE UND BEFESTIGUNG DES GERÄTES	13
4.1- Anmerkungen zum Aufbau und Einbau des Geräts	13
4.2- Montage Kameragehäuse	14
4.3- Mastmontage (mit optionalem SSPM-S Adapter)	16
4.4- Deckenmontage (mit optionalem SSBKCLN-XS Adapter)	18
5- INBETRIEBNAHME	20
5.1- Elektrische Anschlüsse - Anmerkungen	20
5.2- Installation eines armierten Verbundkabels am Gerät	20
5.3- Einbau der Kamera (nur für Kundenkamera)	24
5.4- TXC-L Verkabelung	25
5.5- TXC-L Verkabelung mit SW1201 Stromversorgung	26
5.6- TXC-S Verkabelung	27
5.7- Optionaler LWL Medienkonverter (nur für TXC-L)	28
5.8- Optionaler PoE Splitter (nur für TXC-L)	28
5.9- Optionaler IP - COAX Medienkonverter (nur für TXC-L)	29
5.10- Gerät verschließen	29
5.11- Erdungsanschluss für Serie TXC	31
6- Wartung	32
6.1- Anmerkungen zur Wartung	32
6.2- Prüfintervall	32
6.3- Regelmäßige Wartungsarbeiten	33
6.4- Austausch von Sicherungen bei der Serie TXC	33
7- störungsbeseitigung	34
8- Produkt-kennzeichnungsschild	35

8.1- Modelle	35
9- EG-Konformitätserklärung	36
10- ABMESSUNGEN	38
10.1- TXC-L Technische Zeichnungen.....	38
10.2- TXC-S Technische Zeichnungen	39
10.3- TXC-IR Technische Zeichnungen	40

1- VORAB-INFORMATION:

1.1- Allgemeine Informationen

In dieser Anleitung wird die Verwendung der fest installierten Kameras der Serie TXC erklärt. Zu der Serie gehören die folgenden Modelle:

- TXC Kamerastationen für Tag-Nacht-Kameras
- TXC-IR Kamerastation für Wärmebildkameras

1.2- Erklärung

Die TXC Serie umfasst ein komplettes Sortiment an fest installierten Kamerastationen aus Edelstahl AISI 316L, speziell entwickelt für die Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Konstruktion des Gehäuses gewährleistet optimalen Schutz vor äußeren Einflüssen sowie eine einfache Installation und Wartung. Die TXC Kamerastationen sind mit Tag/Nacht- und Wärmebildkameras der neuesten Generation ausgestattet, sind aber auch für kundenspezifische Kameras verfügbar.

1.3- Symbole



WARNUNG

Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation die bei Nichtbeachtung zu schweren oder tödlichen Verletzungen und/oder Beschädigung des Geräts führen kann. Die Anleitung aufmerksam studieren!



ELEKTRISCHE GEFAHR

Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation im Zusammenhang mit Elektrizität, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen und/oder Beschädigung des Geräts führen kann. Die Anleitung aufmerksam studieren!



EXPLOSIONSGEFAHR

Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation innerhalb einer explosionsgefährdeten Umgebung bestehend aus brennbaren Gasen, Nebeln, Dämpfen oder explosiven Stäuben. Eine Explosion kann verheerende Folgen haben: Tod, Verletzungen, gravierende Sachschäden sowie Schäden für Umwelt und die Geschäftswelt im Allgemeinen. Die Anleitung aufmerksam studieren!

1.4- Vorbemerkungen

	Bevor das Gerät installiert und betrieben wird müssen sämtliche Instruktionen in dieser Anleitung aufmerksam gelesen und alle Warnungen beachtet werden.
	Verwenden Sie für den Transport des Geräts immer nur die Originalverpackung. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor sie es bewegen. Für die Rücksendung des Geräts muss die Originalverpackung verwendet werden.
	Jede nicht vom Hersteller im Voraus genehmigte Änderung am Gerät führt zum Erlöschen der Zertifizierung und der Garantie. Nicht sachgemäße Verwendung des Geräts kann den Explosionsschutz des Gerätes beeinträchtigen und die Zertifizierung kann ungültig werden.
	Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, trenne Sie die Versorgungskabel von der Kamera.
	Stellen Sie das Gerät aus Sicherheitsgründen nicht in der Nähe von Wasserbehältern auf. Keine Gegenstände in das Gerät einführen, und keine Flüssigkeit in das Gerät gießen. Die Station kann sicher in feuchten Umgebungen oder im Freien betrieben werden, vorausgesetzt die Anschlüsse sind ordnungsgemäß abgedichtet.
	Der interne Transformator des Geräts darf nicht für die Stromversorgung externer Geräte verwendet werden.
	Für das Gerät ist keine Belüftung erforderlich, da es vollständig versiegelt ist.
	Schalten Sie vor jeder Arbeit das Gerät aus. Das Gerät darf nur von Personal installiert werden, das in der Anwendung der entsprechenden Normen geschult ist (z.B. EN60079-14, ABNT NBR IEC 60079-14, usw.) und sämtliche relevanten örtlichen und nationalen Standards kennt, wie z.B. die Verwendung spezieller Leitungsführungen, Bändern, Dichtungsmaterial, Kabeln und Kabeleinführungen. Die Schritte in dieser Anleitung sind genau zu befolgen.
	Die elektrischen Verbindungen sollten in einer nicht-explosionsgefährdeten, sicheren Umgebung ausgeführt werden.

1.5- Technische Daten

Allgemeine und mechanische Daten

Material: AISI316L Edelstahl

Veredelung: elektropoliert

Elektrische Daten:

Heizung (optional): T[°C] AN=12±4°C, T[°C] AUS=20±3°C (thermostatisch gesteuert)

Versorgungsspannung: PoE, PoE+, 24V~/=, 100-240V~ (±10%) bei Bestellung angegeben

Leistungsaufnahme: 40W MAX (abhängig von Variante)

Zertifikationen

Witterungsbeständigkeit: IP66/IP67/IP68/IP69

ATEX/UKEX: EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-1:2014; EN 60079-31:2014

IECEx: IEC 60079-0:2017; IEC 60079-1:2014-06; IEC 60079-31:2013

INMETRO: ABNT NBR IEC 60079-0:2020; ABNT NBR IEC 60079-1:2016; ABNT NBR IEC 60079-31:2022

CE konform

2- ZERTIFIZIERUNG

2.1- TXC Serie

Die TXC Kamerastationen (TXC und TXC-IR) wurden entwickelt und zertifiziert gemäß ATEX Richtlinie 2014/34/EU, UKSI 2016:1107 (geändert durch UKSI 2019:696) und gemäß Portaria INMETRO No 115/2022, wie folgt:

II 2 G Ex db IIC T6/5 Gb $-60^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65/75^{\circ}\text{C}$

II 2 D Ex tb IIIC T85/100°C Db $-60^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65/75^{\circ}\text{C}$

Dieses Produkt wurde entwickelt für die Verwendung mit brennbaren Gasen und Dämpfen gemäß Gerätegruppen IIA, IIB und IIC und Temperaturklassen T1 bis T6 (Umgebungstemperaturen bis zu 65°C), Temperaturklassen T1 bis T5 (Umgebungstemperaturen bis zu 75°C), und mit brennbaren Stäuben gemäß Gerätegruppen IIIA, IIIB und IIIC mit Temperaturen bis zu $T=85^{\circ}\text{C}$.

2.2- Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb

	Für $T_{\text{amb}} > 60^{\circ}\text{C}$ - Da die Temperaturen an der Leitungseinführung 70°C überschreiten können, müssen hierfür geeignete Kabel und Kabeleinführungen verwendet werden.
	Bei fest eingebauten Geräten kann sich ein Teil des Gehäuses unter bestimmten extremen Bedingungen elektrostatisch aufladen. Anwender müssen sicherstellen, dass die Geräte nicht an Orten installiert werden, an denen sie externen Bedingungen ausgesetzt sind (z.B. Hochdruckdampf) die zu einem Aufbau von elektrostatischer Ladung auf nichtleitenden Oberflächen führen können. Die Geräte nur mit einem feuchten Tuch reinigen.
	Die Kamera muss in einem Bereich mit geringer Gefahr von schädlichen äußeren Einwirkungen installiert werden.
	Werden Lichtwellenleiter für das Gerät verwendet, müssen diese gegen externe mechanische Beschädigungen geschützt werden (drahtarmiertes Kabel, Einbau in Rohrleitung, innerhalb einer Kabelrinne, etc.) gemäß IEC/EN 60079-14.
	Der Querschnitt des vom Gerät im Kameragehäuse eingenommenen Raums darf 60% nicht überschreiten.
	Die im Kameragehäuse abgegebene Leistung darf 15 W nicht überschreiten (es sei denn, die Kamera ist mit einem Schutzsystem für niedrige Umgebungstemperaturen ausgestattet, das über eine redundante thermische Abschaltung verfügen muss, die bei maximal 30°C auslöst).

3- AUSPACKEN UND INHALT

3.1- Auspacken

Das Gerät vorsichtig auspacken. Ist die Verpackung beschädigt, informieren Sie umgehend den Absender.

Prüfen Sie, ob alle in Kapitel 3.2 Lieferumfang aufgelisteten Teile in der Sendung enthalten sind.

3.2- Lieferumfang

Für TXC und TXC-IR Kamerastationen

- 1 explosionsgeschützte Kamerastation
- 1 Kopie des "Installations- und Betriebshandbuchs"
- 1 Befestigungsbausatz
- 1 Sonnendach
- 1 Wandmontagehalter

4- MONTAGE UND BEFESTIGUNG DES GERÄTES

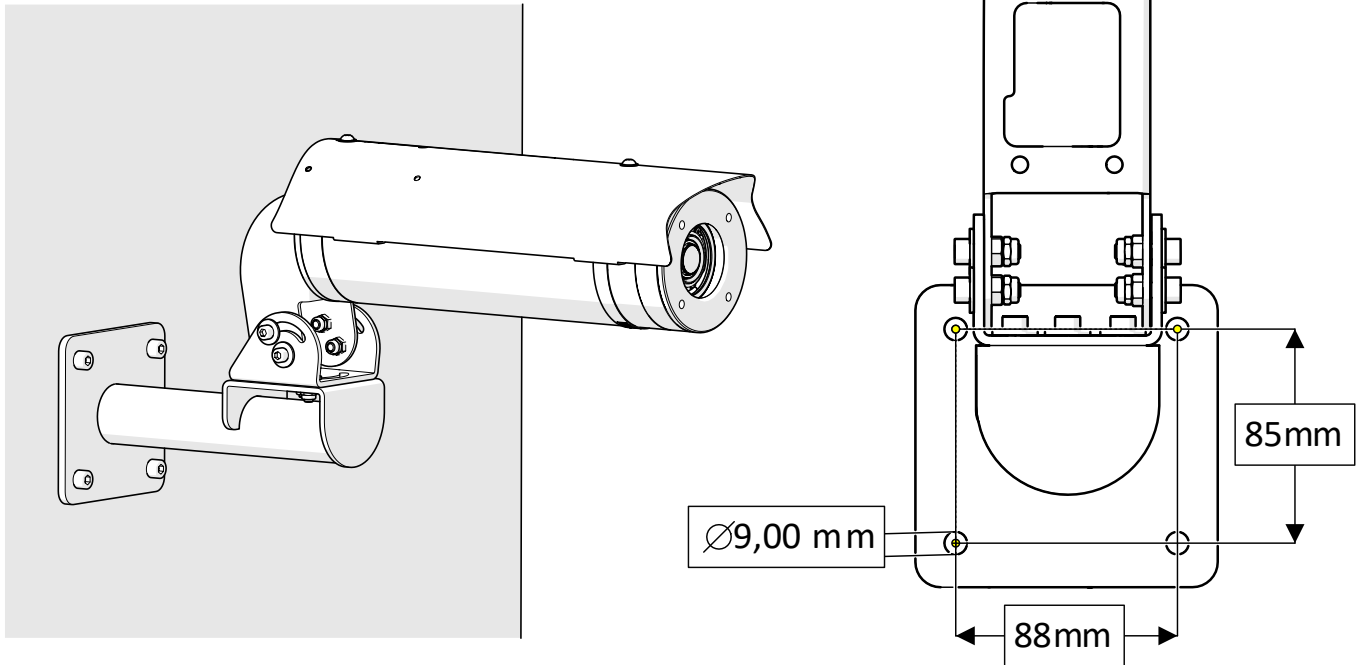
4.1- Anmerkungen zum Aufbau und Einbau des Geräts

	Für die Installation und Befestigung des Geräts sorgfältig ausgewählte Edelstahlwerkzeuge verwenden, gemäß den Anforderungen der Umgebung. Stellen Sie sicher, dass die Installationsfläche mindestens ein Vierfaches des Gewichts des Geräts unter normalen Betriebsbedingungen tragen kann. Besteht die Gefahr, dass das Gerät übermäßigen externen Einflüssen ausgesetzt wird (z.B. Vibration, Hitze, Schock), sind zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Weitere Schutzmaßnahmen können erforderlich sein, wenn das Gerät in Bereichen aufgestellt wird, in denen es beschädigt werden kann. Das Festziehen und Lösen von Schrauben mit automatischem Werkzeug wie z.B. Bohrschraubern kann zu Beschädigungen am Gewinde führen. Das Gerät vorsichtig anheben und zusammenbauen. Da am Gerät scharfe Kanten sein könnten empfehlen wir das Tragen von rutschfesten Schutzhandschuhen während der Montage. Elektrische Verbindungen wie z.B. Stecker und Kabel müssen vor Gefahren aus der Umgebung geschützt werden (z.B. Fußverkehr, fallende Objekte).
	Das Gerät wird durch einen M5-0,8 x8 A4-70 ISO 4762 Bolzen mit Zwillingmutter und Doppelfächerscheibe geerdet. Während der Installation muss der Erdungsanschluss über ein Kupferlitzenkabel mit einem Mindestdurchmesser von 6 mm² (10 AWG) mit einem geeigneten Erdungspunkt verbunden werden. Ein allpoliger Netzschalter mit einem Mindestöffnungsabstand zwischen den Kontakten von 3 mm (1/8 ") bei jedem Pol muss in die elektrische Installation eingebunden sein. Dieser Schalter muss mit einem Schutz gegen Störungsstrom zur Erdung (differential) und Überstrom (magnetothermisch) ausgestattet sein. Der Schalter muss leicht zugänglich und gut zu erkennen sein. Zusätzlich muss eine geeignete Sicherung eingebaut werden. Für die Verbindung zum Netz muss ein geeignetes isoliertes multipolar-Kabel mit einem Mindestdurchmesser von 3x 1,5 mm² (15 AWG) verwendet werden. Der PE Draht muss länger als alle anderen Drähte sein. Wird das GND/Erdung/PE mit der Leitung oder Neutral verbunden kann dies zur Beschädigung des Geräts führen. Die Gewährleistung ist in diesem Fall nicht mehr gültig. Alle Kabel innerhalb des Gehäuses mit Kabelbindern oder ähnlichem befestigen, um elektrischen Kontakt mit anderen Teilen zu vermeiden, falls sich die Klemmenblöcke lösen. Die Kabel so legen, dass sie nicht in Kontakt mit Scheibenwischerwelle und -motor kommen. Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse korrekt geerdet ist, indem Sie sämtliche Erdungsbolzen verbinden.
	Das Gerät erst nach vollständig abgeschlossener Installation ans Netz anschließen. Überprüfen sie den korrekten Sitz der O-Ring Dichtungen in ihrer Nut.

4.2- Montage Kameragehäuse

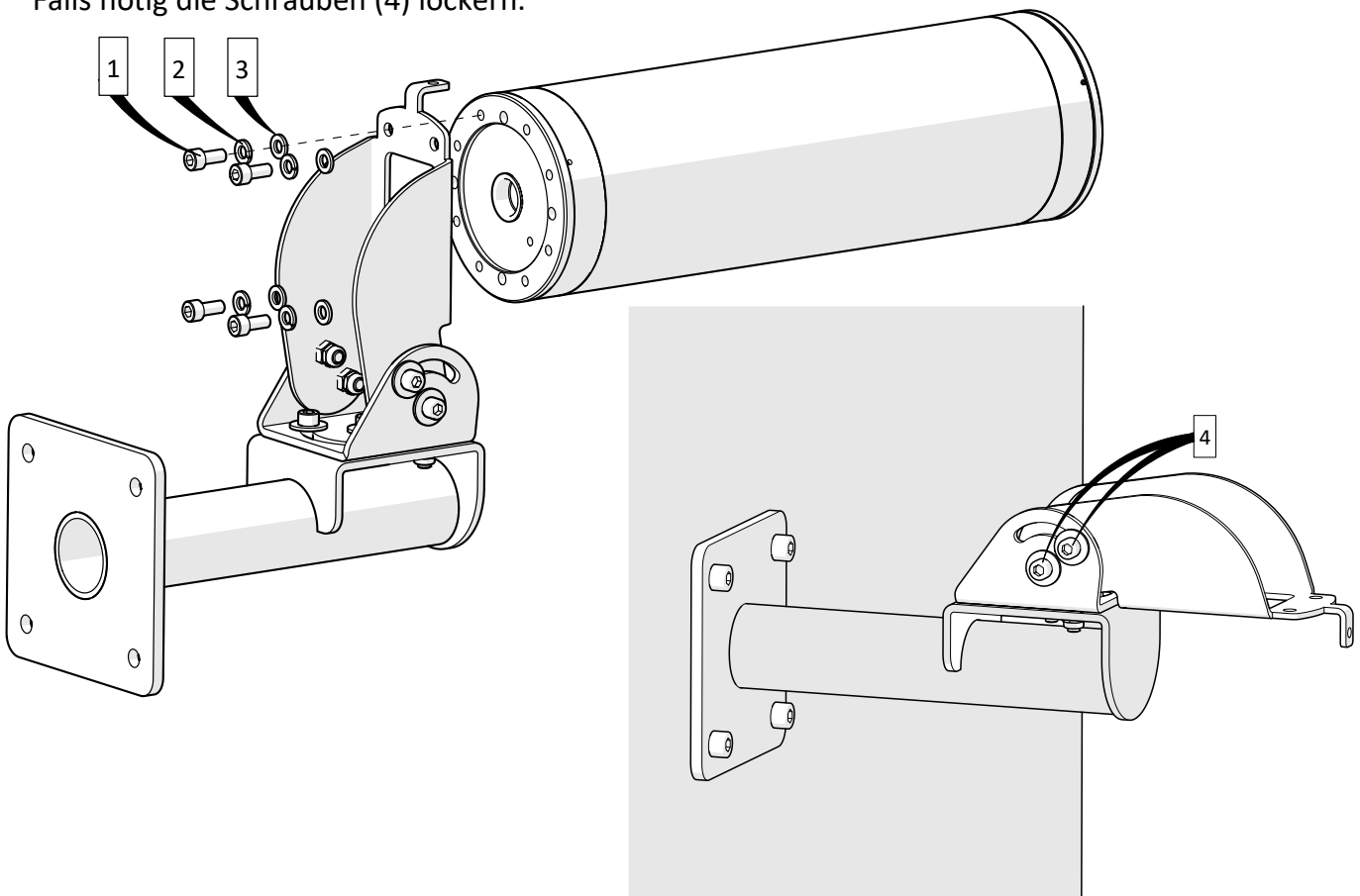
Verwenden Sie das folgende Befestigungsschema für die Befestigungslöcher.

Wählen Sie für die Installationsoberfläche geeignete Befestigungselemente.

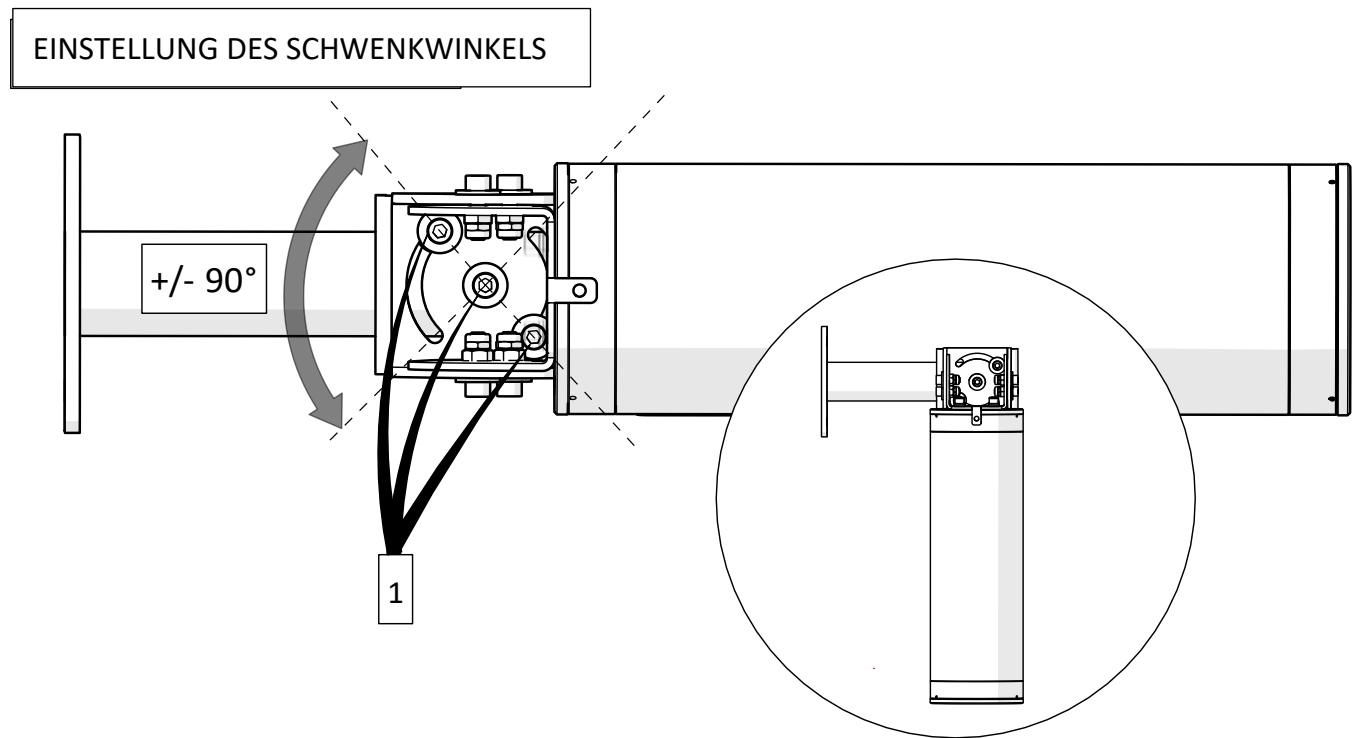


Das TXC Gehäuse mit den beiliegenden 4x Schrauben (1), 4x Grower Unterlegscheiben (2) und 4x Unterlegscheiben (3) am Kameragehäuse befestigen.

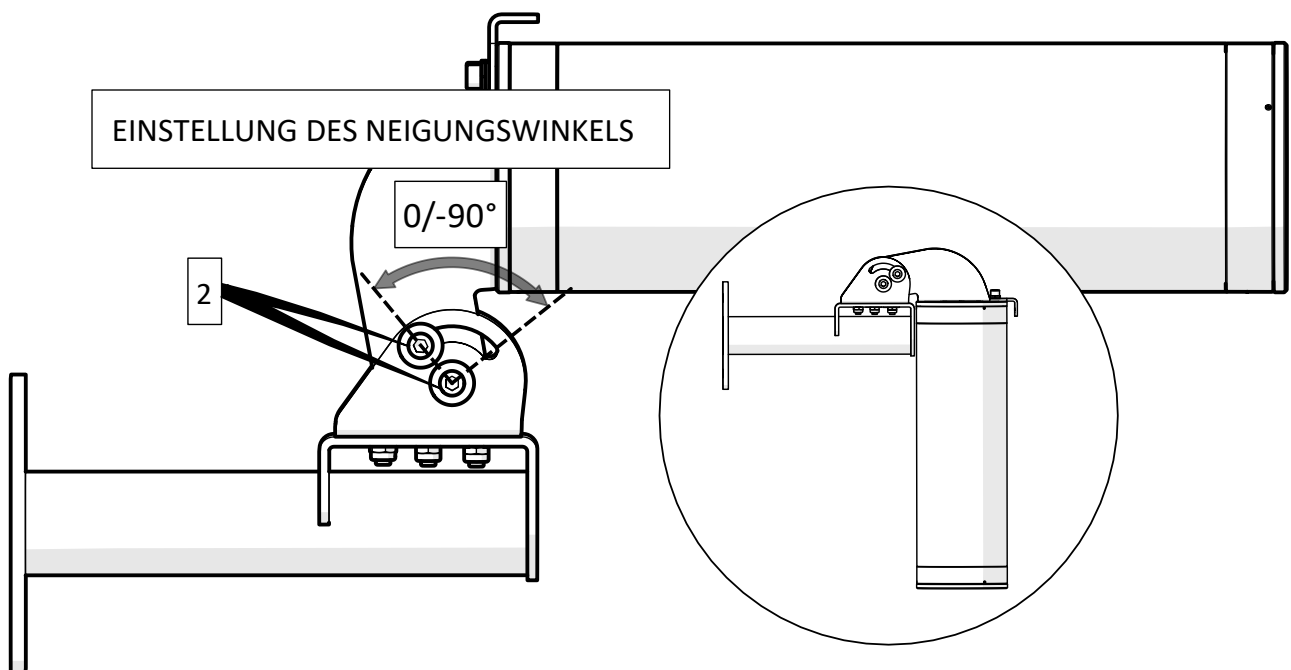
Falls nötig die Schrauben (4) lockern.



Zum Einstellen der Schwenkposition die Schrauben (1) lockern.

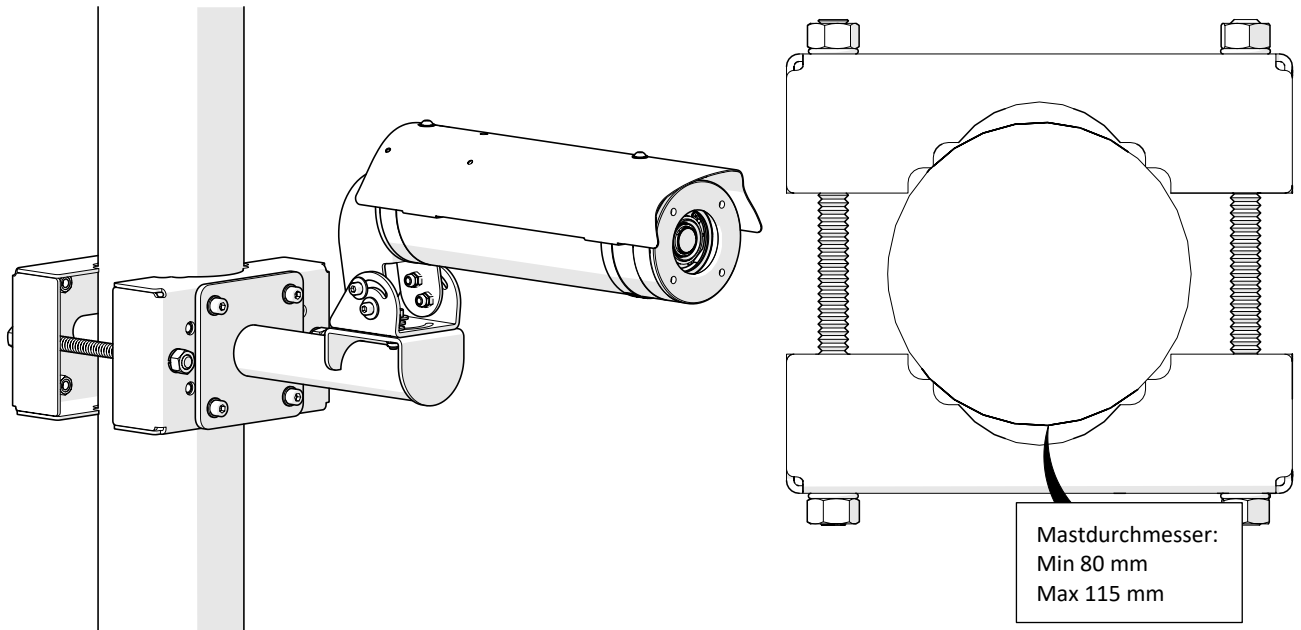


Zum Einstellen des Neigewinkels die Schrauben (2) lockern.



4.3- Mastmontage (mit optionalem SSPM-S Adapter)

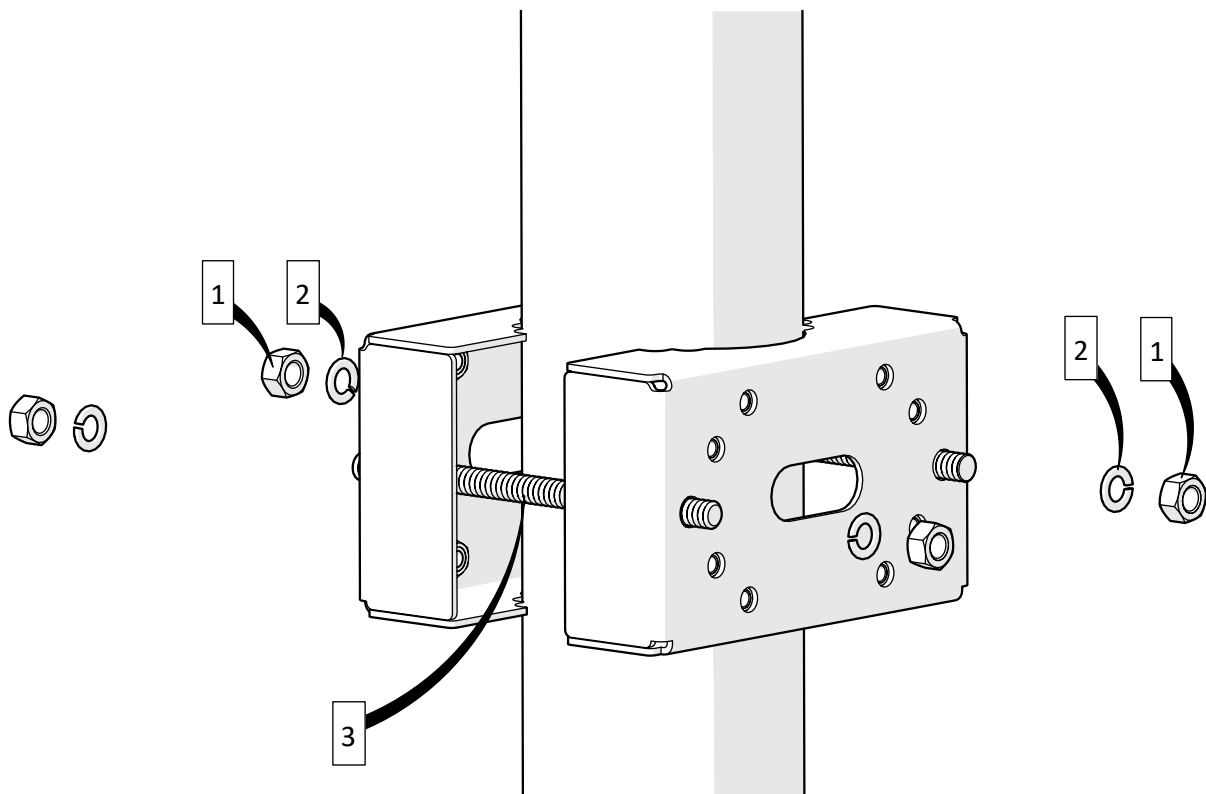
Verwenden Sie den SSPM-S Adapter zum Befestigen des Kameragehäuses am Mast. Der SSPM-S Adapter kann für Masten mit einem Durchmesser von mindestens 80 mm bis höchstens 115 mm verwendet werden.



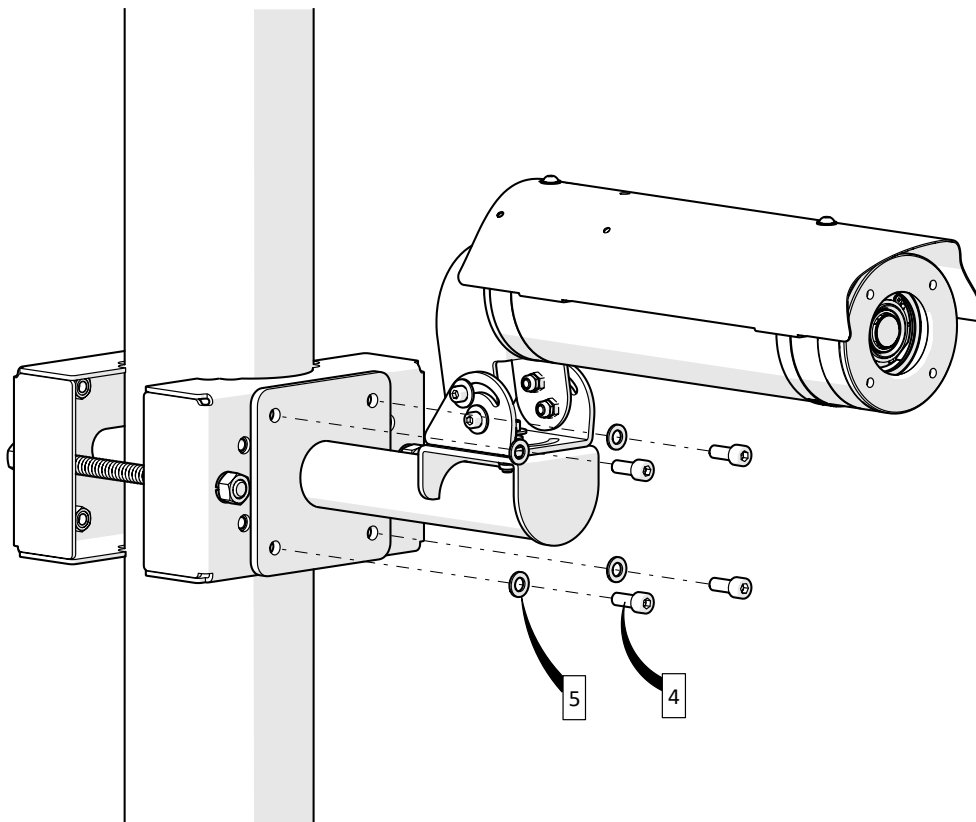
Befestigen Sie den SSPM-S Adapter am Mast mit den im Lieferumfang des SSPM-S Sets enthaltenen 2x M12-Gewindestangen (3), 4x Federringen (2) und 4x Muttern (1).

Bevor Sie die Muttern (1) anziehen, überprüfen Sie die korrekte Höhe und Schwenkausrichtung der Baugruppe.

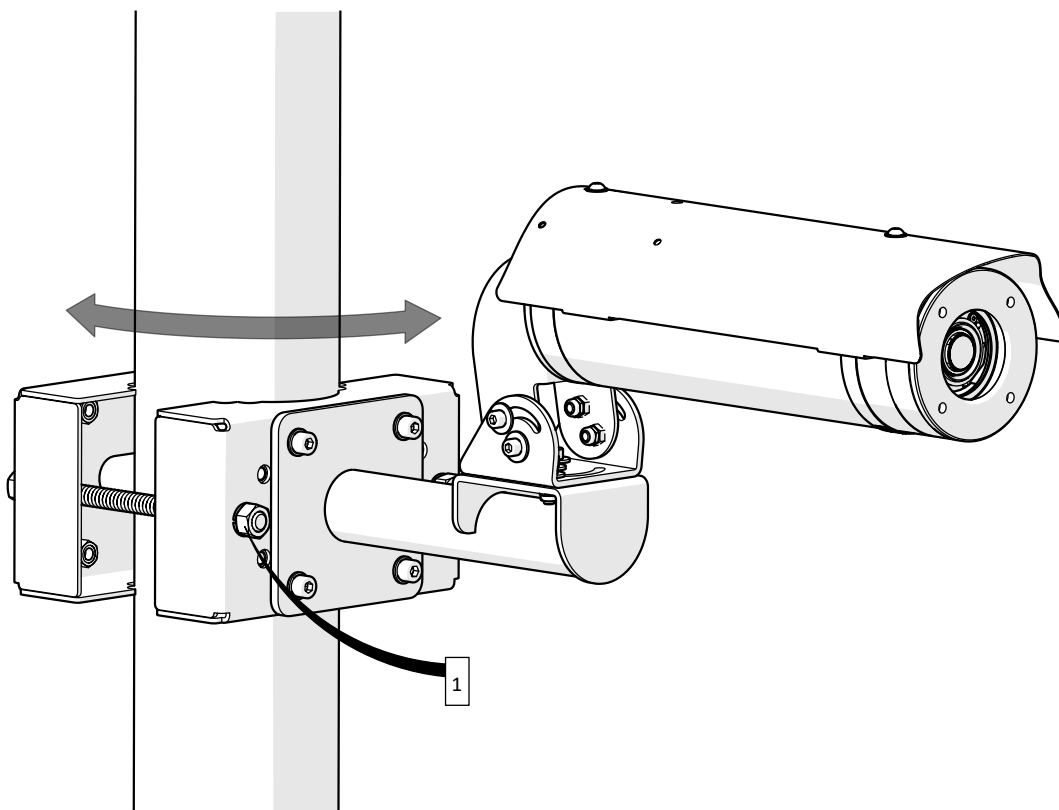
Stellen Sie sicher, dass sämtliche Gewinde sauber sind. Zum Befestigen der Muttern Gewindesicherungslack (z.B. Loctite) verwenden und aushärten lassen.



Das Kameragehäuse am SSPM-S Adapter mit den im Lieferumfang des SSPM-S Sets enthaltenen 4x Schrauben (4) und 4x Unterlegscheiben (5) befestigen. Stellen Sie sicher, dass sämtliche Gewinde sauber sind. Zum Befestigen der Schrauben Gewindesicherungslack (z.B. Loctite) verwenden und aushärten lassen.



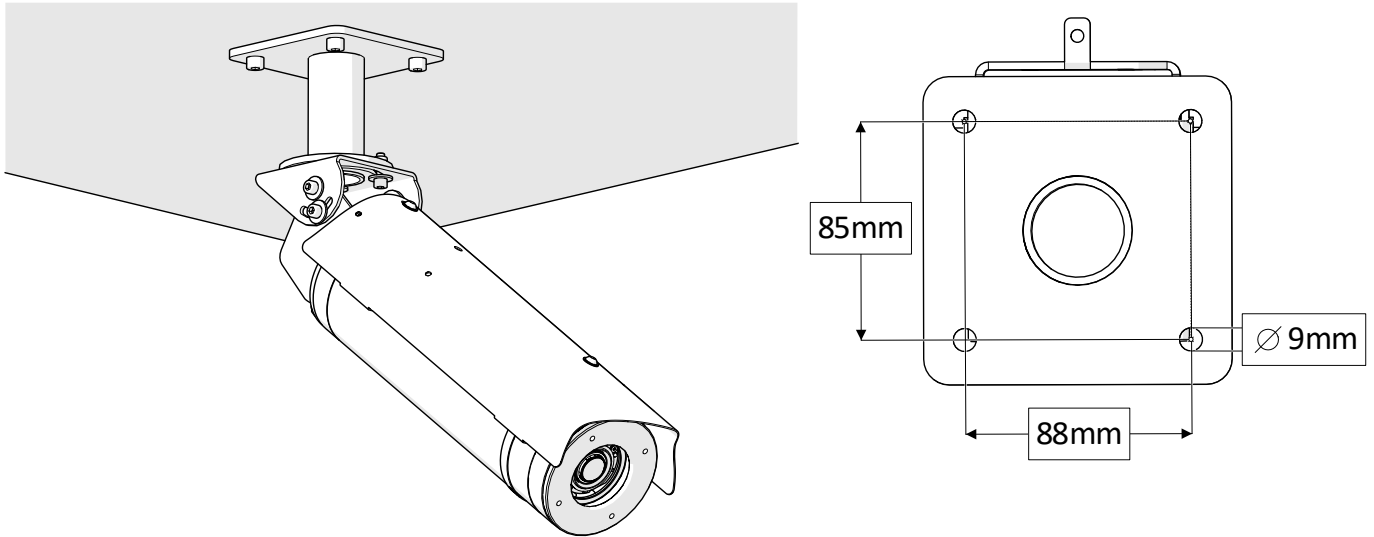
Falls erforderlich die Muttern (1) zum Einstellen der Schwenkposition lockern.



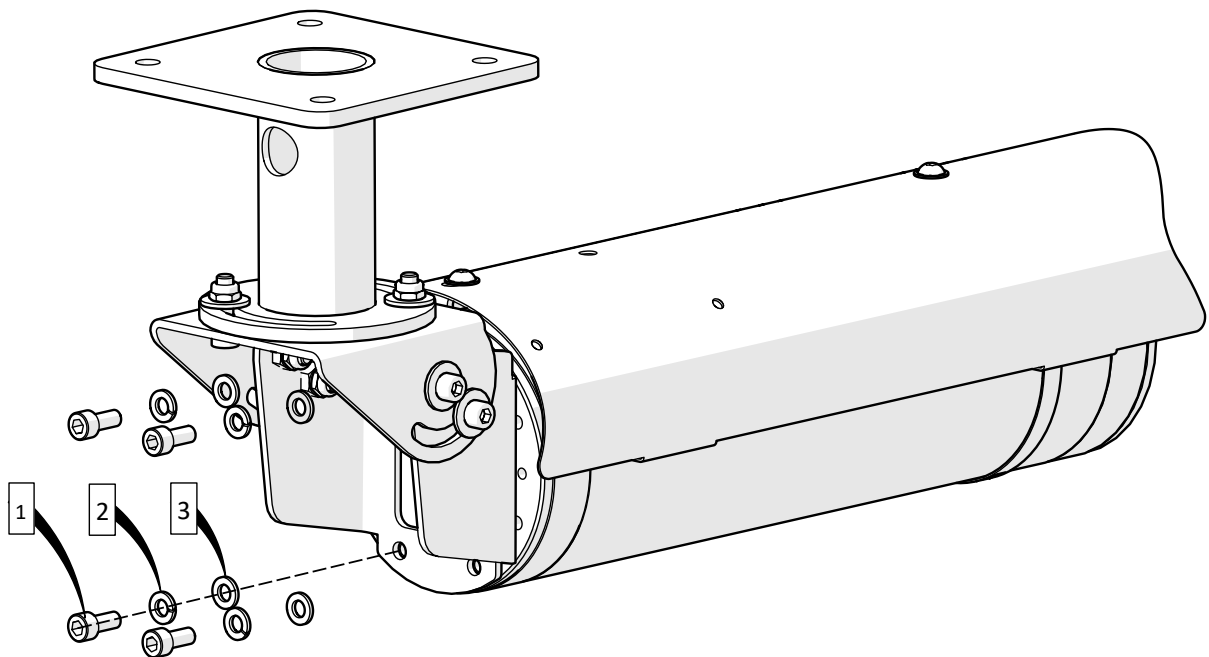
4.4- Deckenmontage (mit optionalem SSBKCLN-XS Adapter)

Verwenden Sie das folgende Befestigungsschema für die Befestigungslöcher.

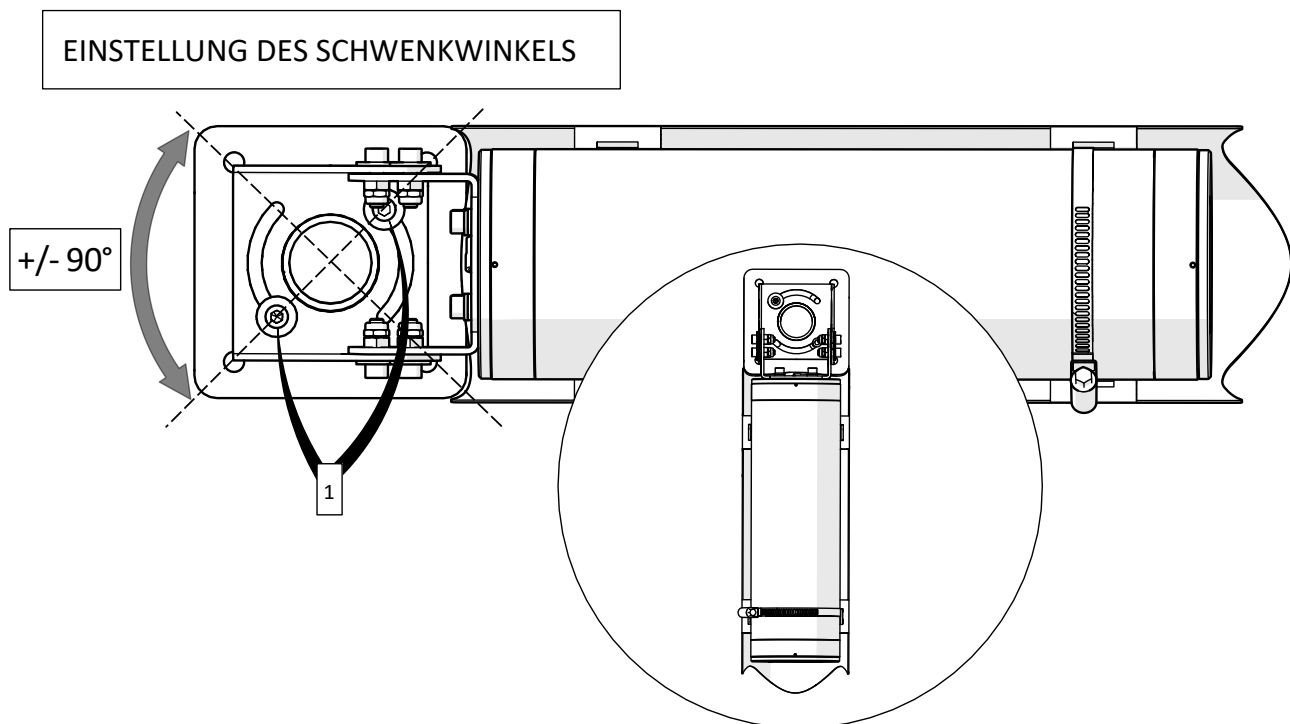
Wählen Sie für die Installationsoberfläche geeignete Befestigungselemente.



Das TXC Gehäuse mit den im Lieferumfang des Sets enthaltenen 4x Schrauben (1), 4x Grower Unterlegscheiben (2) und 4x Unterlegscheiben (3) am Kameragehäuse befestigen.

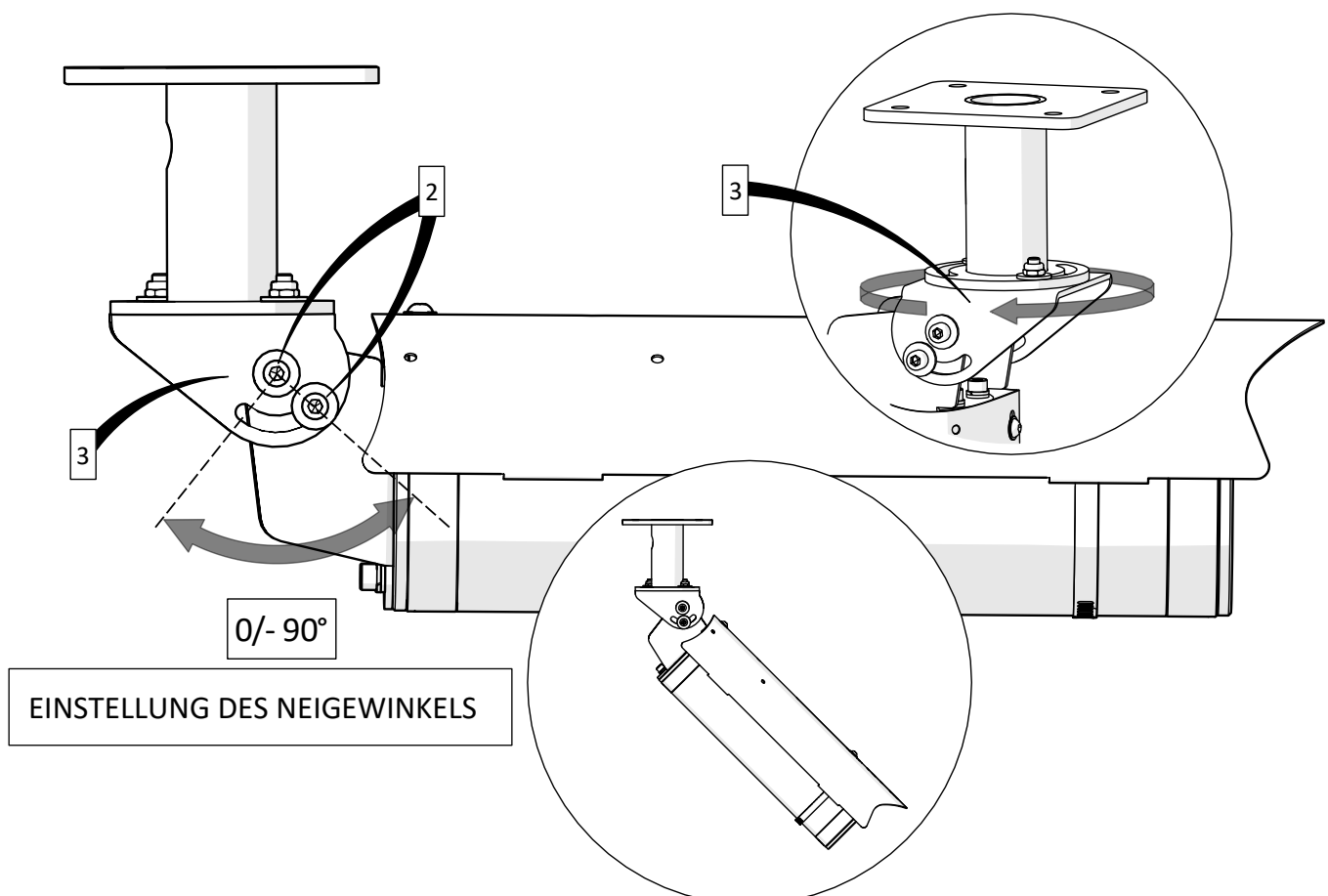


Zum Einstellen der Schwenkposition die Schrauben (1) lockern.



Zum Einstellen des Neigewinkels die Schrauben (2) lockern.

Ist der Neigewinkel größer als 45° , muss der Bügel (3) um 180° gedreht werden, damit die Kabeinführung nicht blockiert wird.



5- INBETRIEBNAHME

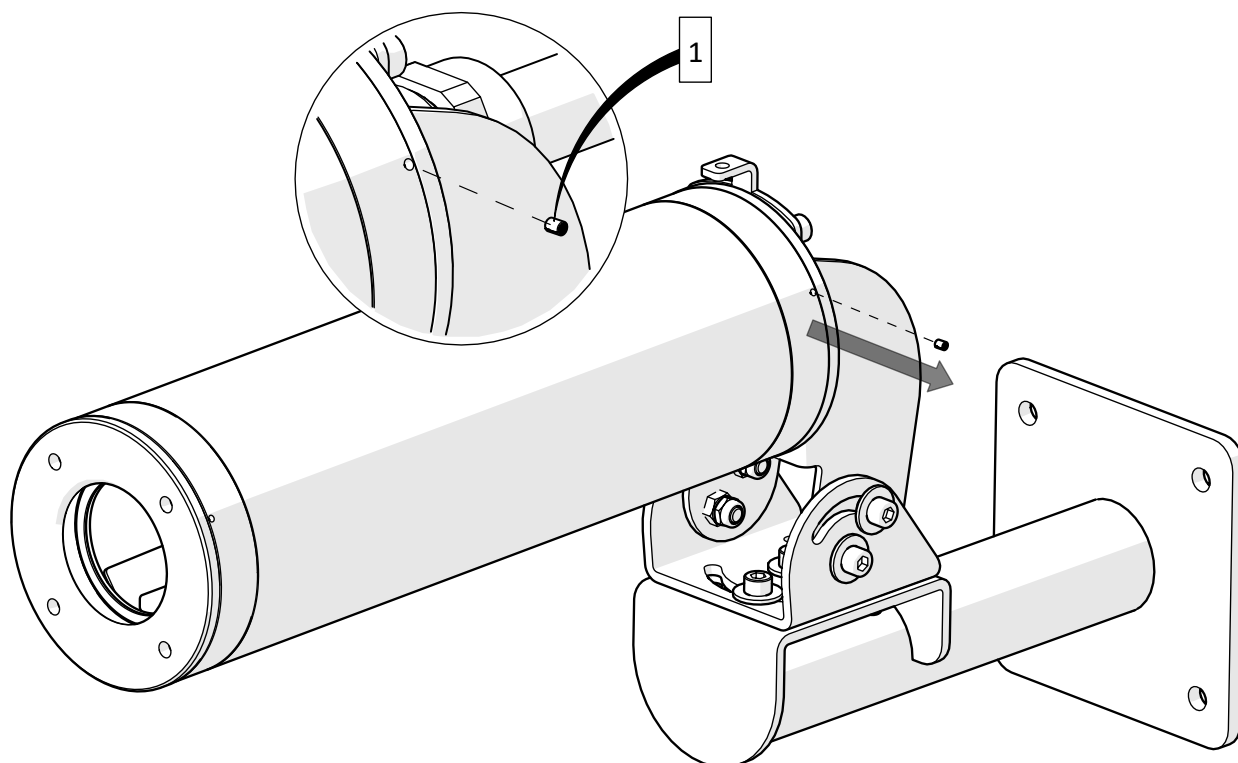
5.1- Elektrische Anschlüsse - Anmerkungen

	Aktionen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, können zur Beschädigung des Geräts führen.
	Die Installation mit Herstellung der elektrischen Anschlüsse abschließen. Hierbei die Hinweise in der Anleitung für die Kamera befolgen.
	Die Speisungsspannung auf dem Typenschild genau beachten. Die falsche Speisungsspannung kann zur Beschädigung des Geräts führen. Die Anschlüsse an dem Gerät dürfen nicht überlastet werden, da dies Feuer oder elektrischem Schock verursachen kann.
	Permanent angeschlossenes Gerät: eine leicht zugängliche Vorrichtung zur Trennung vom Netz muss in die Verkabelung des Gebäudes integriert werden.
	Der interne Erdungsanschluss muss für die Erdungsverbindung des Geräts verwendet werden. Der externe Anschluss ist lediglich eine zusätzliche Potentialausgleichsleitung und kommt dann zum Einsatz, wenn eine derartige Leitung aufgrund der örtlichen Gesetzgebung oder von Seiten der Behörden zulässig oder erforderlich ist.
	Nur die in dieser Anleitung beschriebenen Deckel öffnen. Sämtliche anderen Deckel dürfen nur vom Hersteller geöffnet werden.
	Stellen Sie sicher, dass die Gewinde des Geräts sauber und rückstandsfrei sind. Eine Mindestdtiefe von 10 mm und 5 Gewindeumdrehungen müssen bei sämtlichen Gewindebohrungen eingehalten werden.
	Während des Betriebs muss das Gerät fest verschlossen sein.
	Vor dem Öffnen das Gerät vom Netz trennen und mindestens 5 Minuten warten.
	Das Gerät erst ans Netz anschließen, wenn die Installation abgeschlossen ist. Überprüfen sie den korrekten Sitz der O-Ring Dichtungen in ihrer Nut.
	Werden Lichtwellenleiter für das Gerät verwendet, müssen diese gegen externe mechanische Beschädigungen geschützt werden (drahtarmiertes Kabel, Einbau in Rohrleitung, innerhalb einer Kabelrinne, etc.) gemäß IEC/EN/ABNT NBR IEC 60079-14.

5.2- Installation eines armierten Verbundkabels am Gerät

Ist kein Verbundkabelschwanz vorhanden, überprüfen Sie die korrekten Maße des Gewindes der Kabeleinführung. Verwenden Sie ausschließlich Kabel, Kabeleinführungen, Blindstopfen, Adapter und ähnliches mit entsprechender Zertifizierung und Eignung für die zugehörige Umgebung, um die Anforderungen der Zertifizierung und den IP Schutz des Geräts zu gewährleisten. Sämtliche nicht verwendeten Kabeleinführung müssen mit einem Blindstopfen entsprechend der Gehäusekennzeichnung verschlossen werden. Wurden während des Transports Plastikdeckel zum Verschluss der Kabeleinführungen verwendet, so sind diese zu entfernen und sämtliche nicht verwendeten Kabeleinführungen mit explosionsgeschützten Blindstopfen mit Schutzart entsprechend der Umgebungsbedingungen zu verschließen.

Lösen Sie die Gewindestiftschraube (1) von dem rückseitigen Flansch.

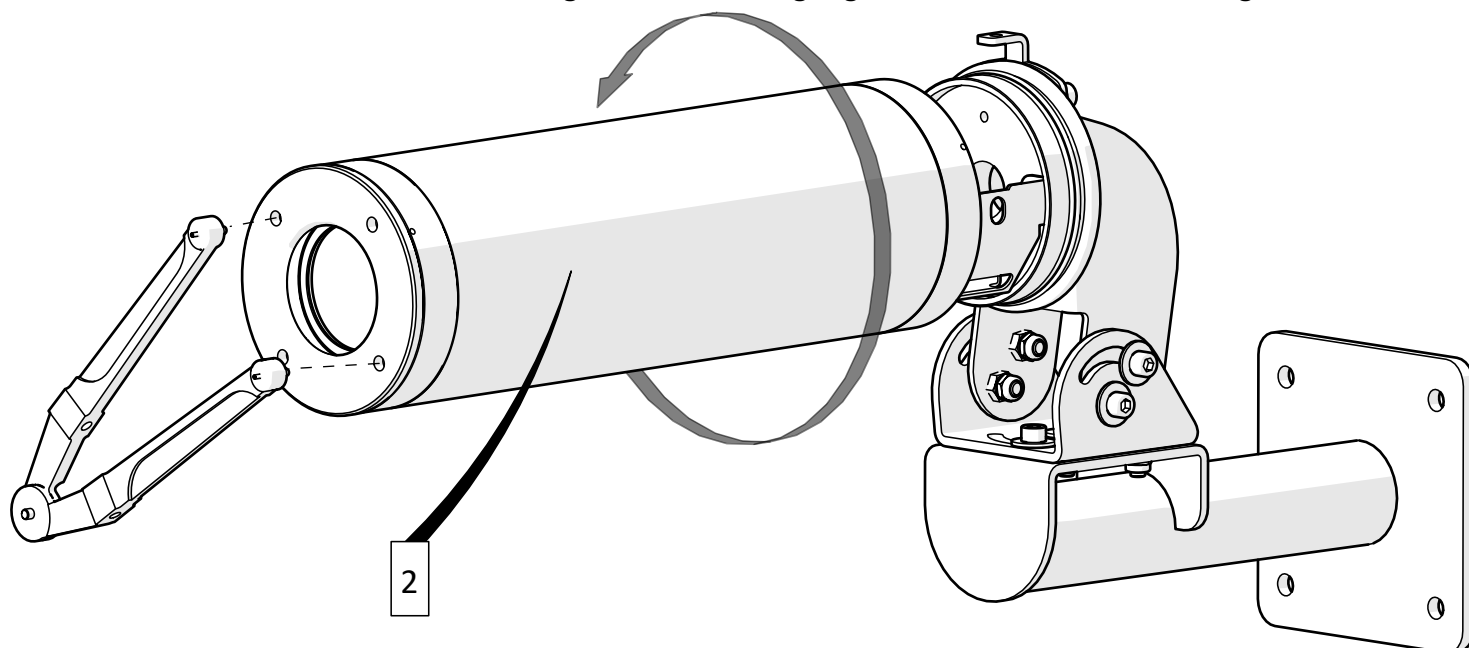


Die Gewindestiftschraube (1) ist eine Zertifizierungsanforderung. Nach dem Zusammenbau des Gewindeflansches muss sie unbedingt wieder an ihrer ursprünglichen Position festgeschraubt werden. Ist die Gewindestiftschraube nicht vorhanden ist die Zertifizierung nicht mehr gültig.

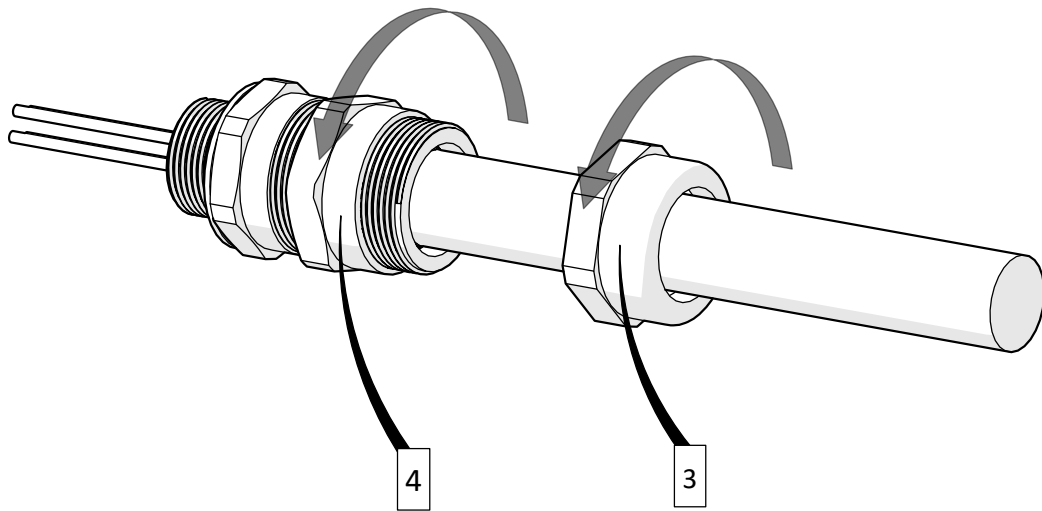
Das im Lieferumfang enthaltene Befestigungsset enthält zwei Ersatz-Gewindestiftschrauben (1) zur Sicherheit.

Schrauben Sie das Kameragehäuse ab (2).

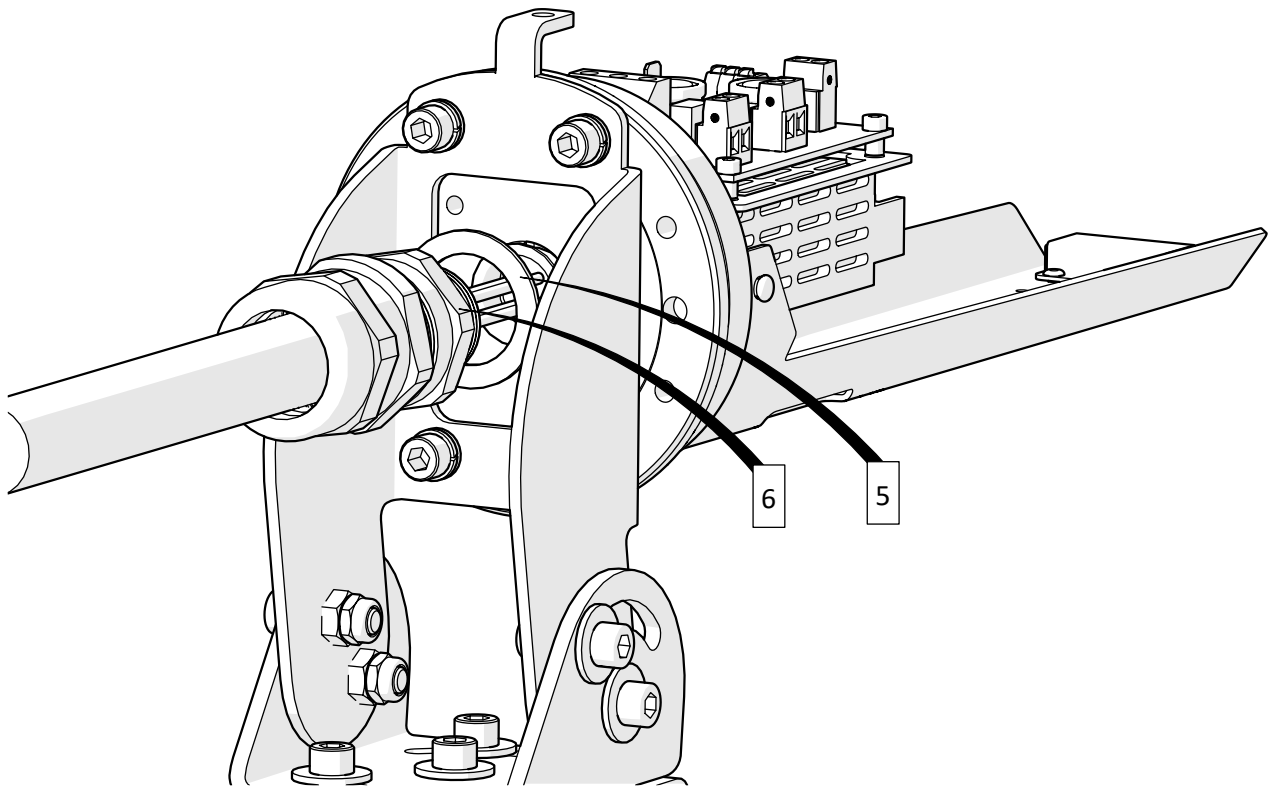
Verwenden Sie das im Lieferumfang des TXC Befestigungssets enthaltene Werkzeug.



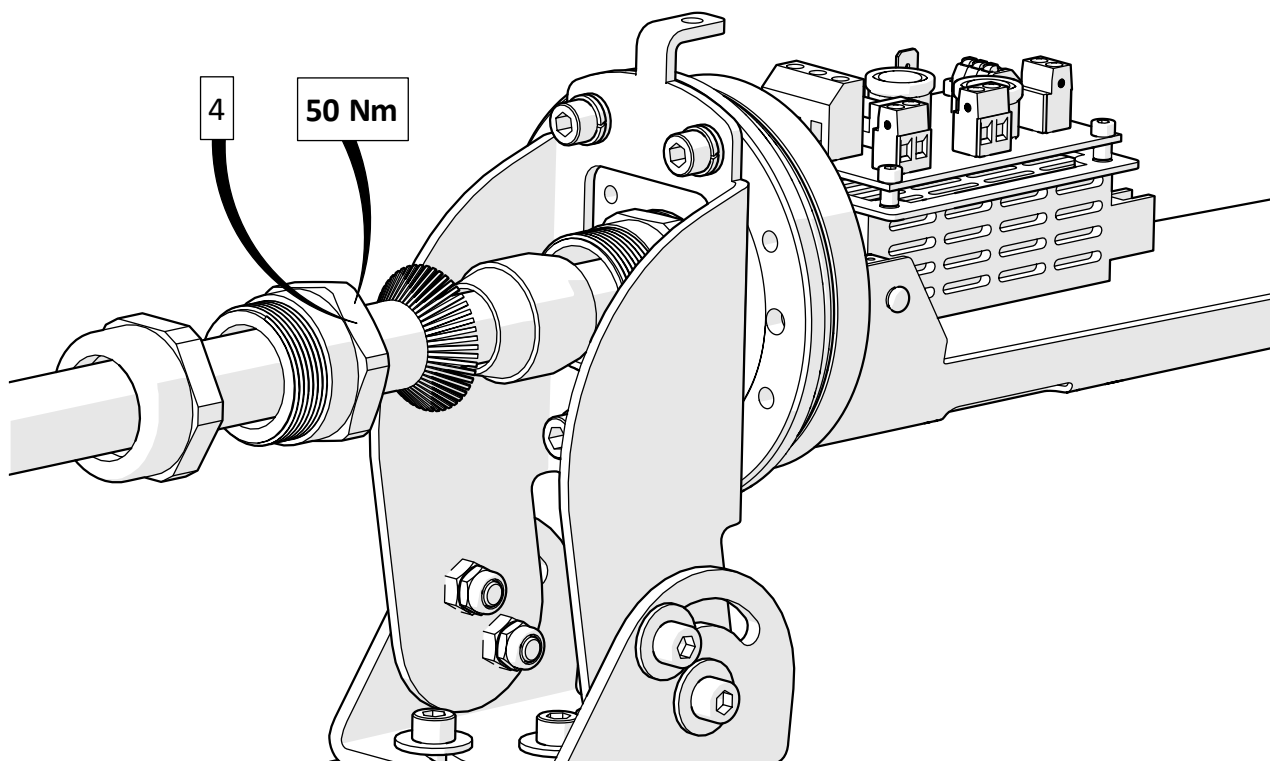
Lösen Sie die hintere Mutter (3) und die mittlere Mutter (4) des armierten Kompositkabels.



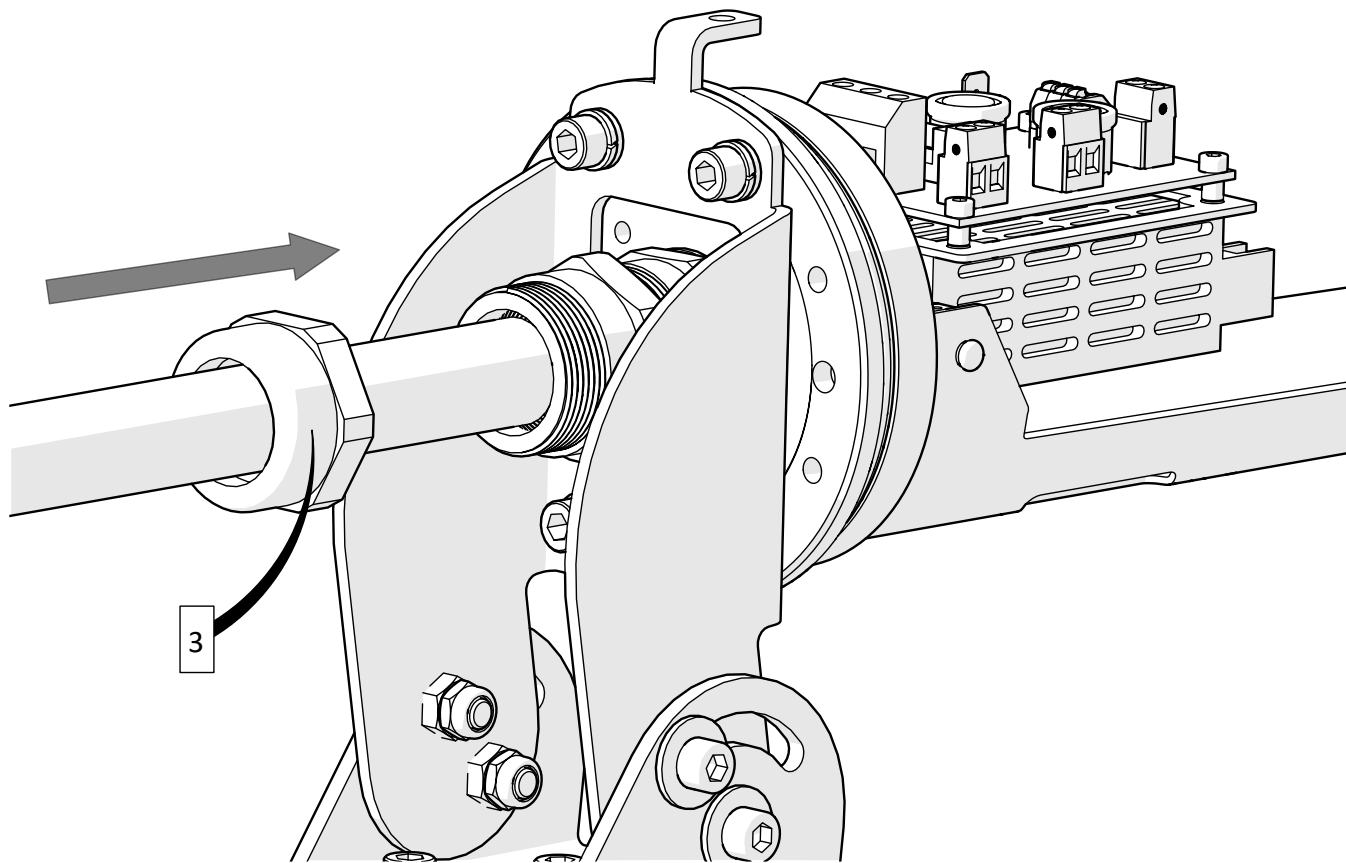
Führen Sie das Kabel durch die Plastik-Unterlegscheibe (5) in den hinteren Flansch und ziehen Sie die Mutter (6) fest.



Die mittlere Mutter (4) mit einem Drehmoment von 50 Nm anziehen.



Die hintere Mutter (3) anziehen.

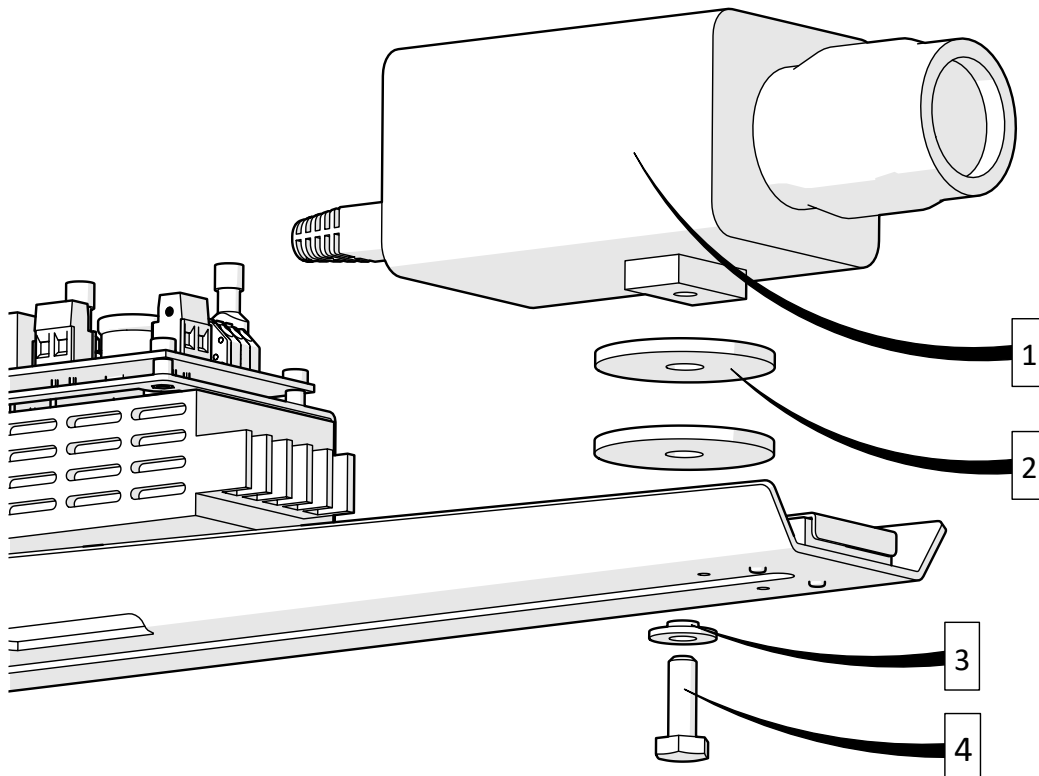


5.3- Einbau der Kamera (nur für Kundenkamera)

Befestigen Sie die Kamera (1) mittels den im Lieferumfang enthaltenen Isolier-Unterlegscheibe (2), Flanschbuchse (3) und 1/4-Zoll UNC Schraube (4). Hierbei auf die korrekte Länge der gewählten 1/4-Zoll UNC Schraube achten.

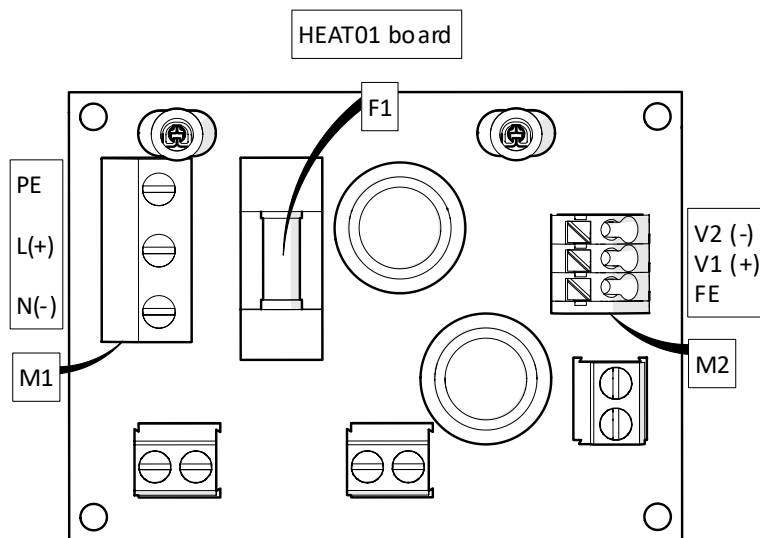
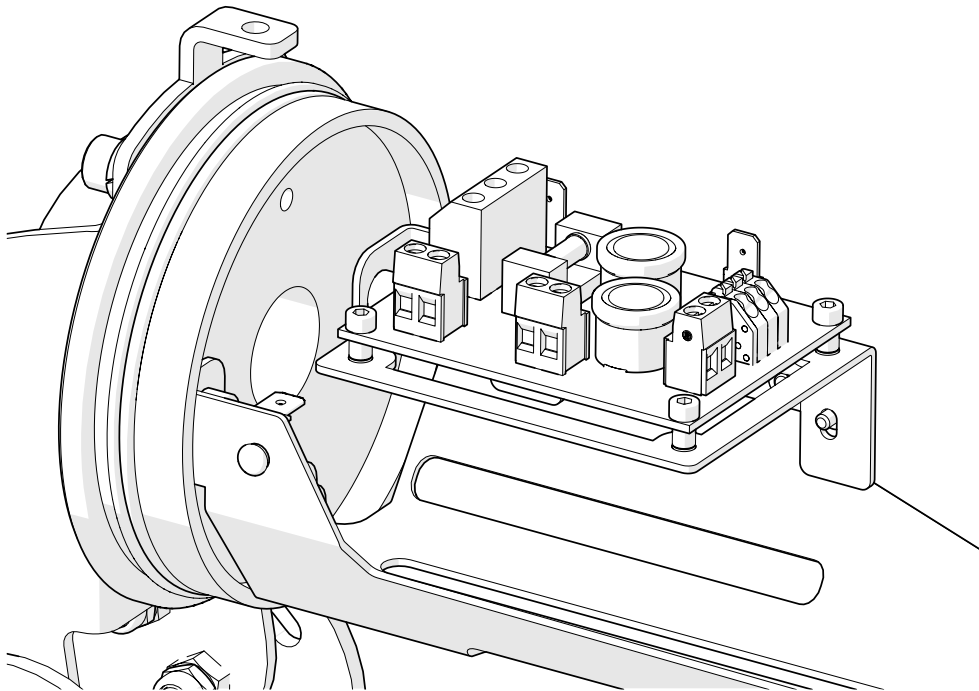
Den Kamera-Videoausgang verbinden (Ethernet oder Koax).

Die Kamera vertikal und horizontal so exakt wie möglich im Zentrum des Fensters montieren.



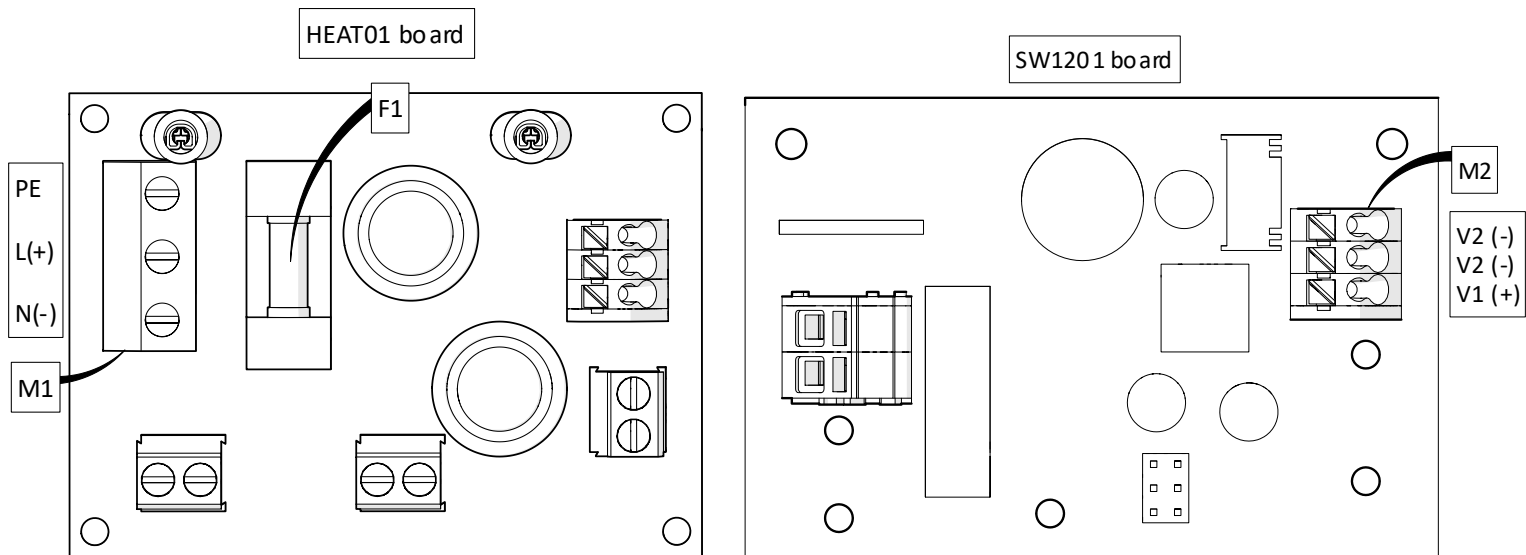
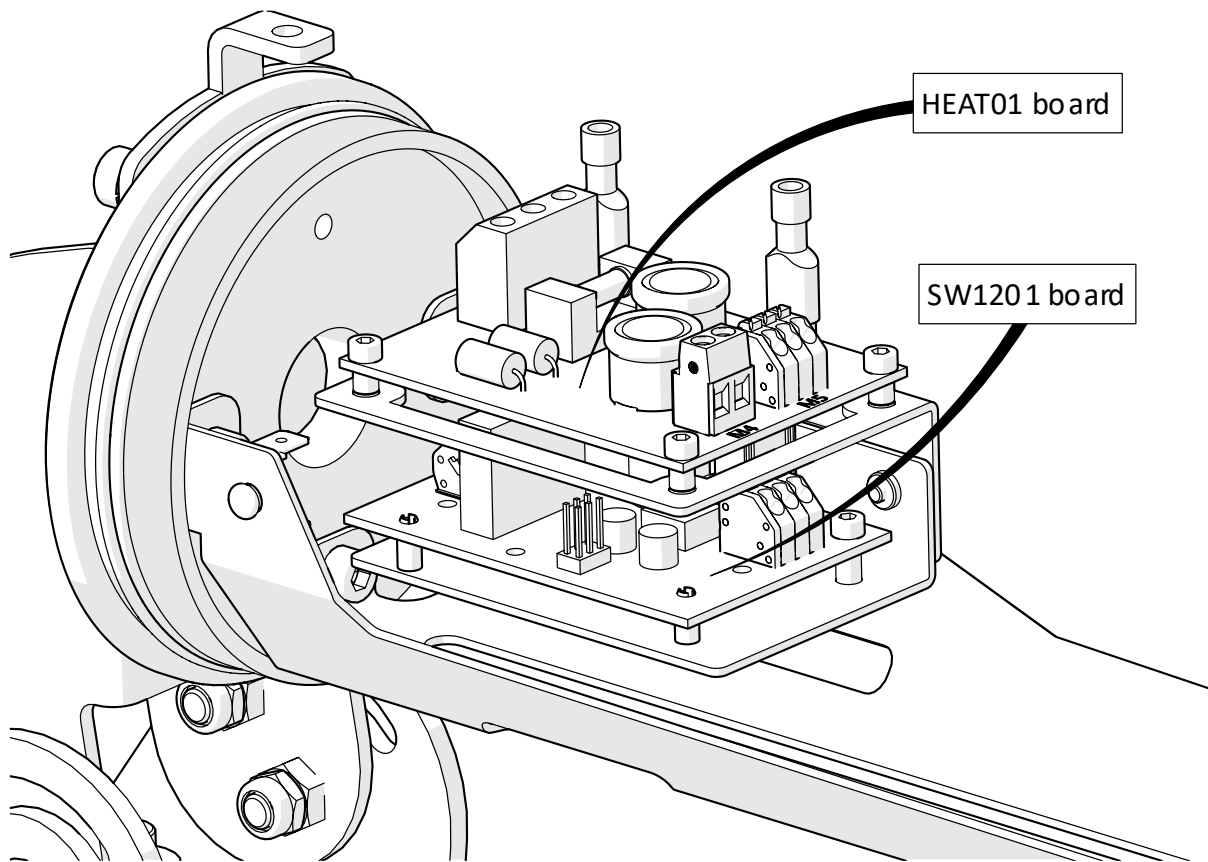
5.4- TXC-L Verkabelung

Die elektrischen Verbindungen an der Leiterplatte wie folgt herstellen:



ID	Bezeichnung	Bemerkungen
M1	Eingang Speisespannung	Abhängig von Modell. Bitte beachten Sie das Typenschild für Informationen zur Versorgungsspannung.
M2	Versorgungsspannung Kamera	Abhängig von der Versorgungsspannung, die an der M1 Klemme anliegt.

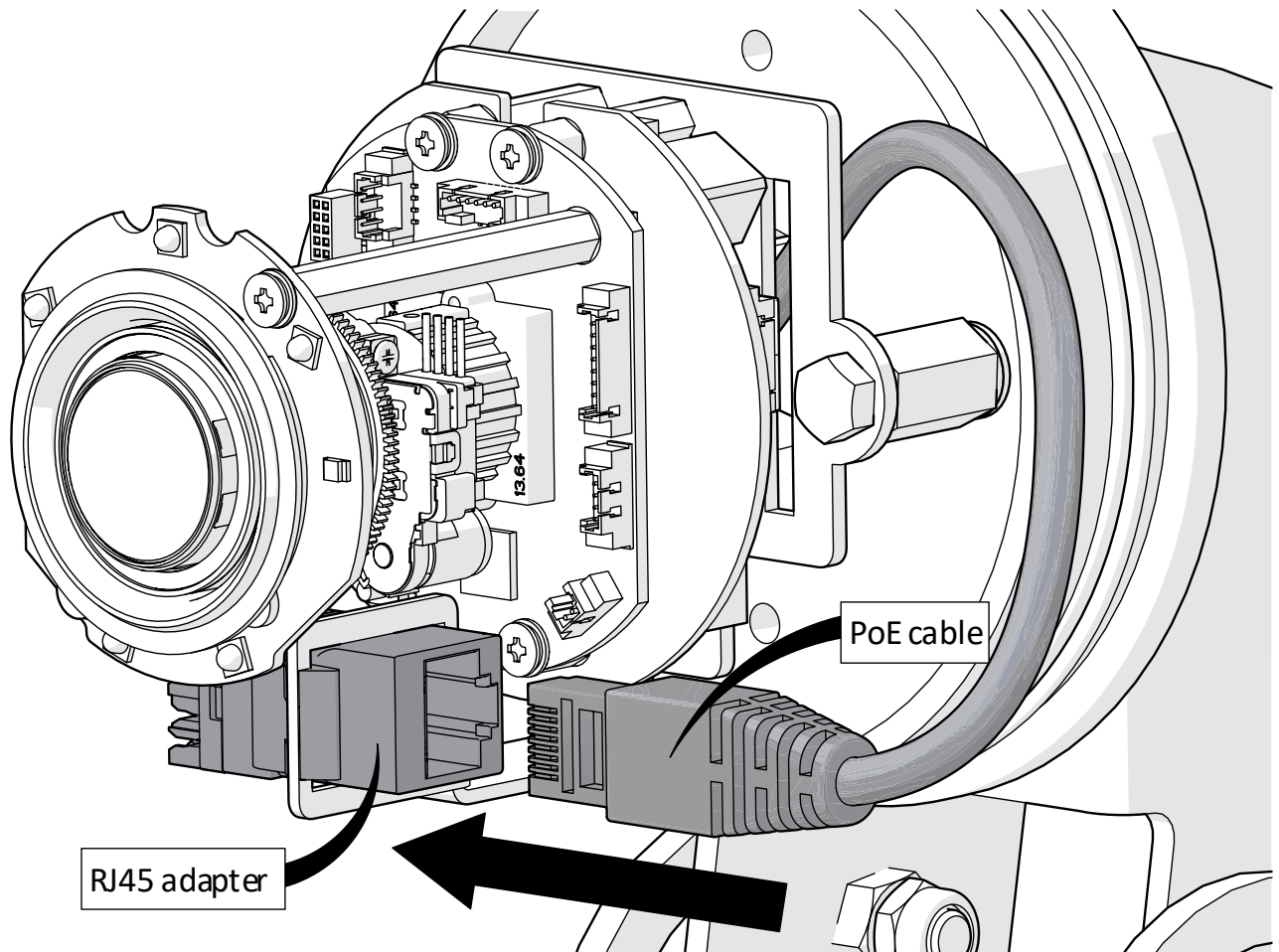
5.5- TXC-L Verkabelung mit SW1201 Stromversorgung



ID	Bezeichnung	Bemerkungen
M1	Eingang Speisespannung	Abhängig von Modell. Bitte beachten Sie das Typenschild für Informationen zur Versorgungsspannung.
M2	Versorgungsspannung Kamera	12V = Ausgang max. 2A

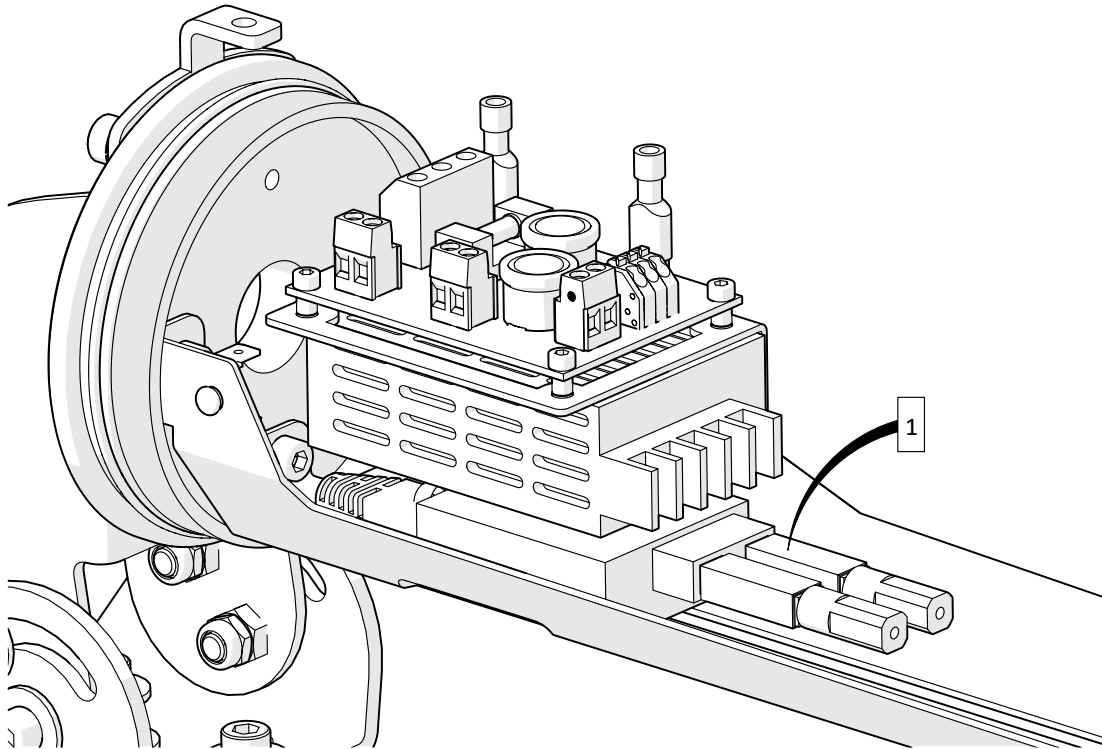
5.6- TXC-S Verkabelung

Zur Stromversorgung der Kamera verbinden Sie das Ethernet PoE Kabel mit dem RJ45 Adapter.



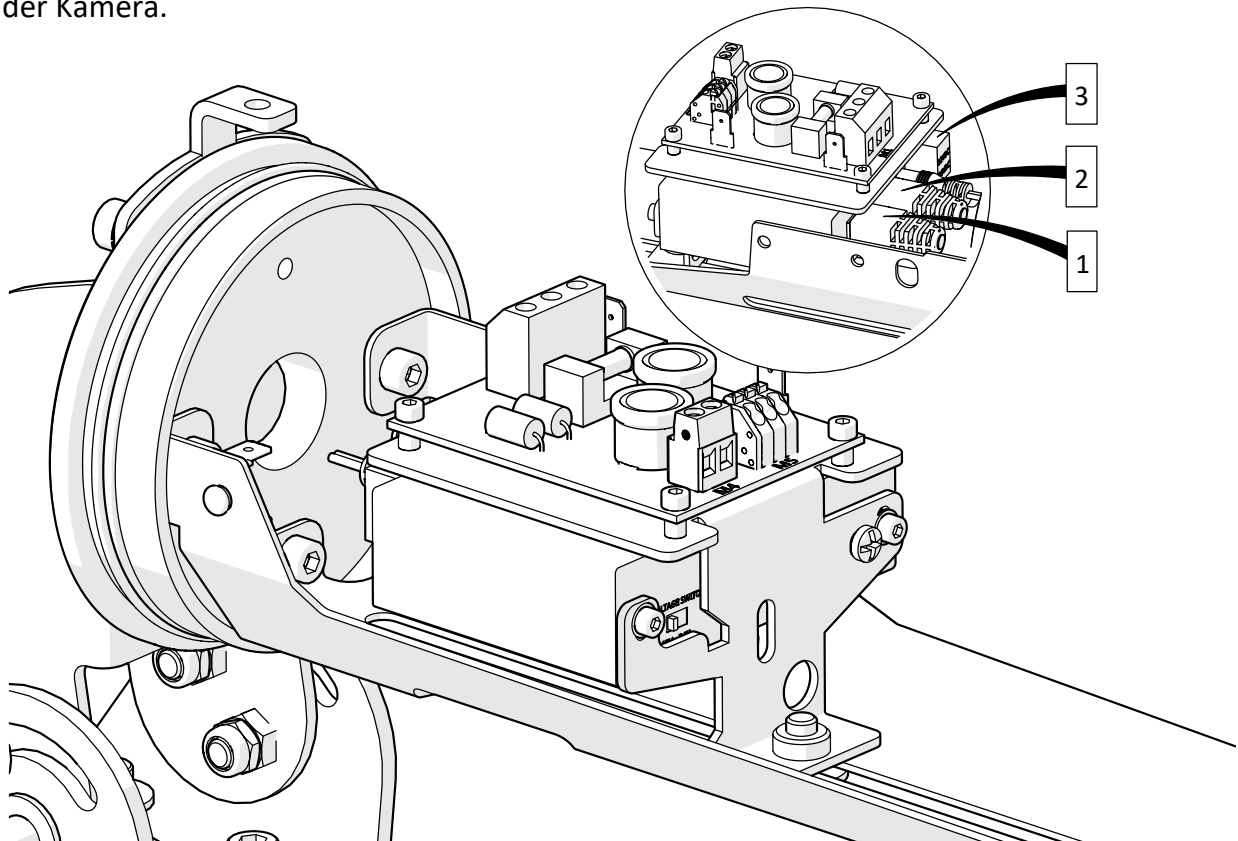
5.7- Optionaler LWL Medienkonverter (nur für TXC-L)

Bei Kamerastationen mit Single-Mode (SM) oder Multi-Mode (MM) LWL Medienkonverter, verbinden Sie den LWL Verbinder (1) mit der Buchse.



5.8- Optionaler PoE Splitter (nur für TXC-L)

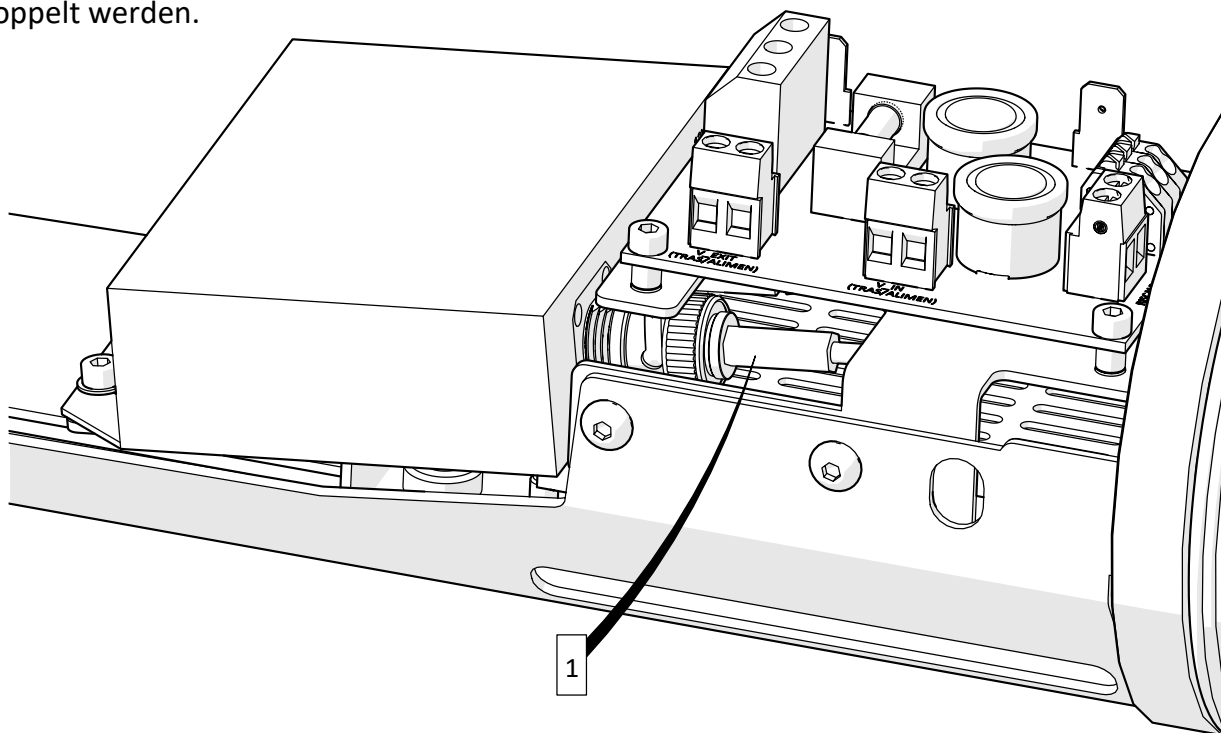
Bei Kamerastationen mit PoE (Power over Ethernet) Splitter verbinden Sie den PoE Ethernet Eingangsanschluss (1) mit dem Splitter und den Daten Ethernet Ausgangsanschluss (2) und 12V $\overline{=}$ (3) mit der Kamera.



5.9- Optionaler IP - COAX Medienkonverter (nur für TXC-L)

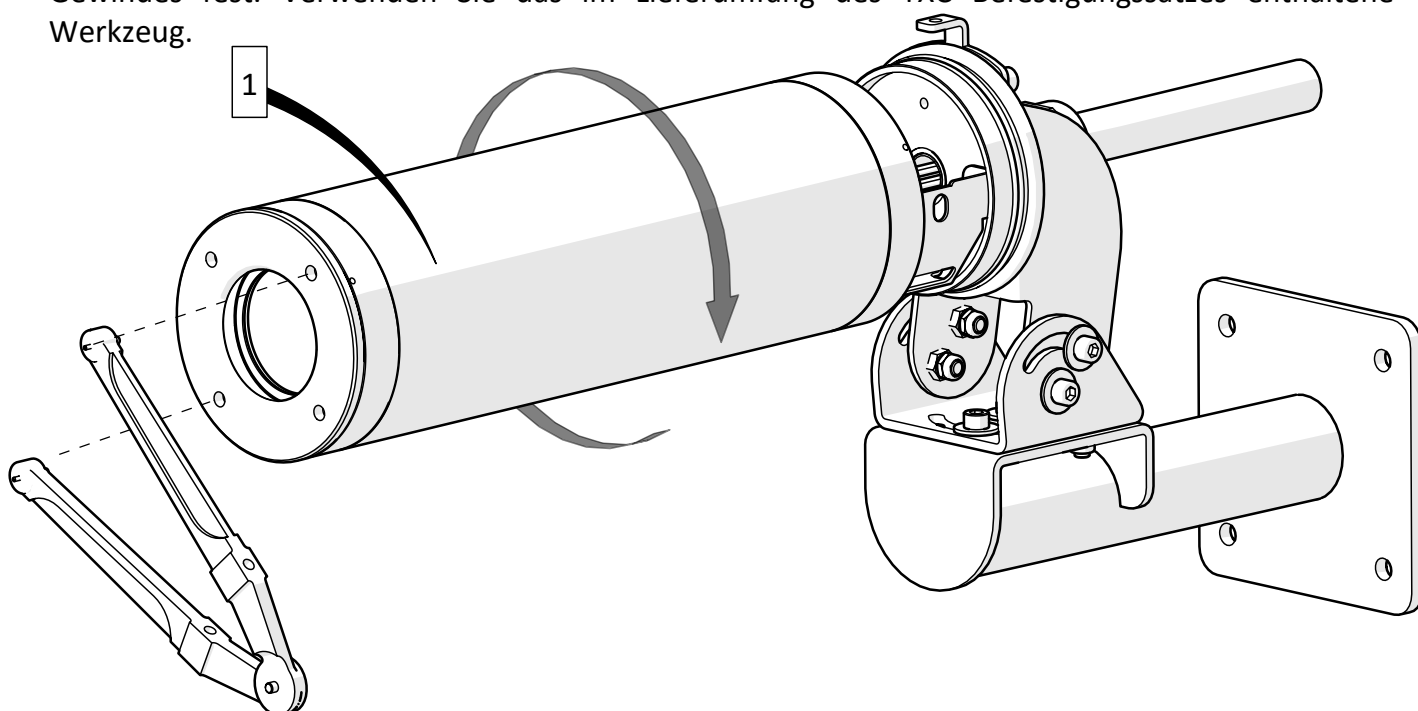
Bei Kamerastationen mit einem Medienkonverter für Ethernet über Koaxialkabel schließen Sie den BNC-Stecker (1) an die Buchse an. Hierfür den Medienkonverter lockern. Nachdem der Stecker an die Buchse angeschlossen ist, muss der Medienkonverter auf die ursprüngliche Position zurückgesetzt werden.

Bei Kamerastationen mit einem IP- (Ethernet-) über Koaxial- (COAX-) Medienkonverter schließen Sie den BNC-Stecker (1) an die Buchse an. Um eine einwandfreie Kommunikation zu gewährleisten, muss der im Kameraset enthaltene Medienkonverter mit dem Medienkonverter der Kamera gekoppelt werden.

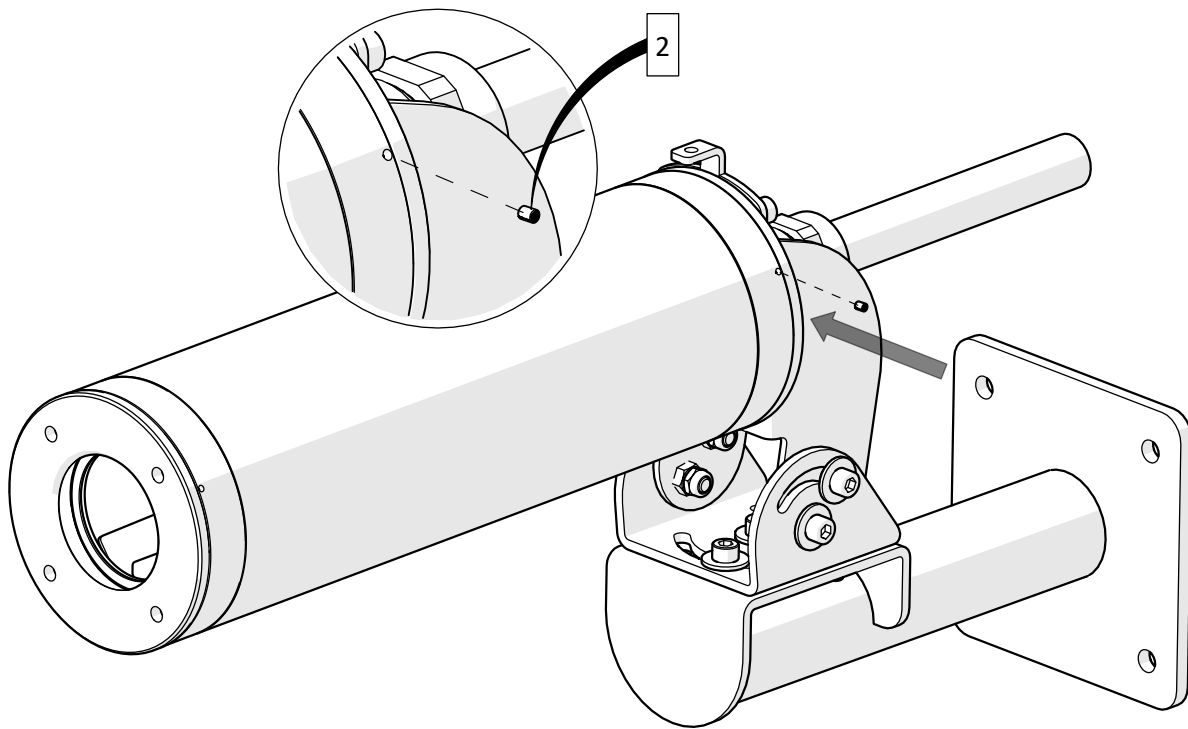


5.10- Gerät verschließen

Schieben Sie das Kameragehäuse (1) über die innere Schiene und schrauben Sie es bis zum Ende des Gewindes fest. Verwenden Sie das im Lieferumfang des TXC Befestigungssatzes enthaltene Werkzeug.



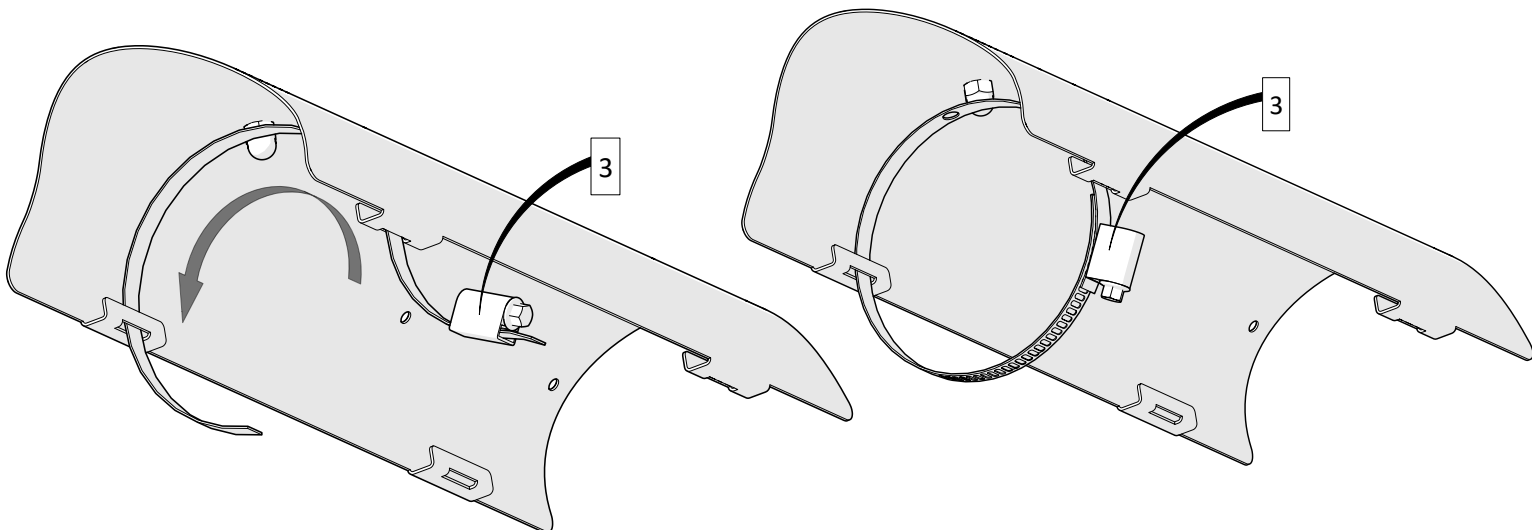
Schrauben Sie die Gewindestiftschraube (2) in den rückwärtige Flansch und ziehen Sie sie fest an.



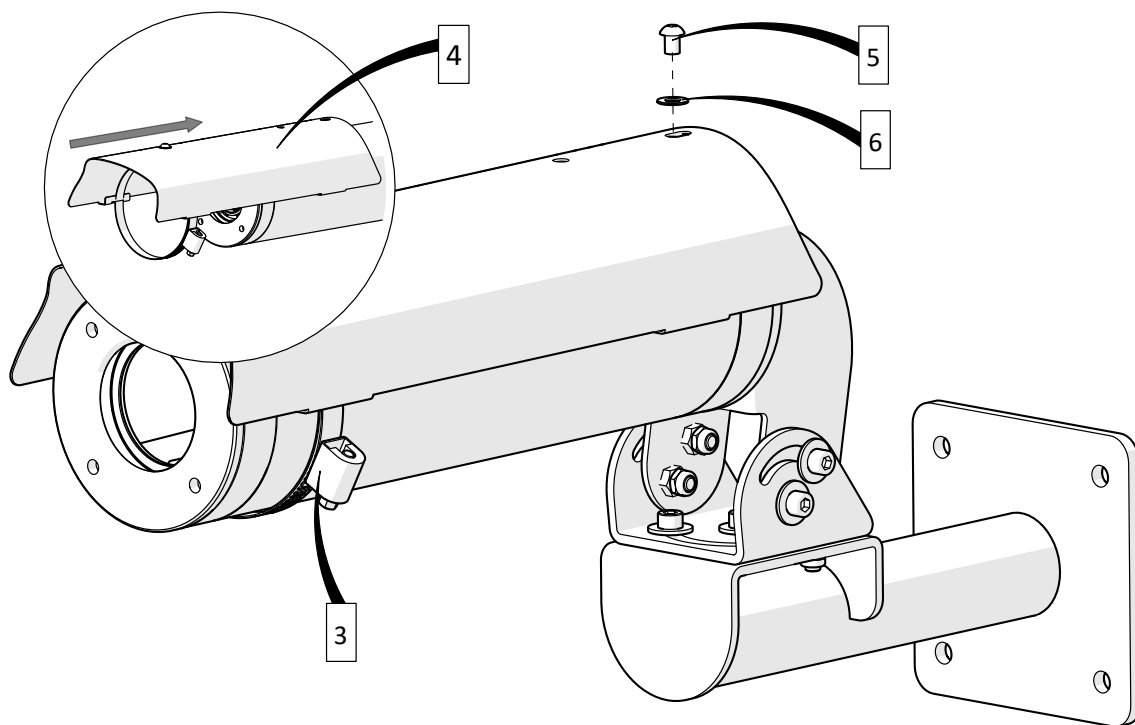
Die Gewindestiftschraube (2) ist eine Zertifizierungsanforderung. Nach dem Zusammenbau des Gewindeflansches muss sie unbedingt wieder an ihrer ursprünglichen Position festgeschraubt werden. Ist die Gewindestiftschraube nicht vorhanden, ist die Zertifizierung nicht mehr gültig.

Das im Lieferumfang enthaltene Befestigungsset enthält zwei Ersatz-Gewindestiftschrauben (2) zur Sicherheit.

Bereiten Sie die Installation des Sonnendachs vor, indem Sie die Metallklemme (3) daran anbringen. schieben Sie die Metallklemme in die Schlitz am Sonnendach.

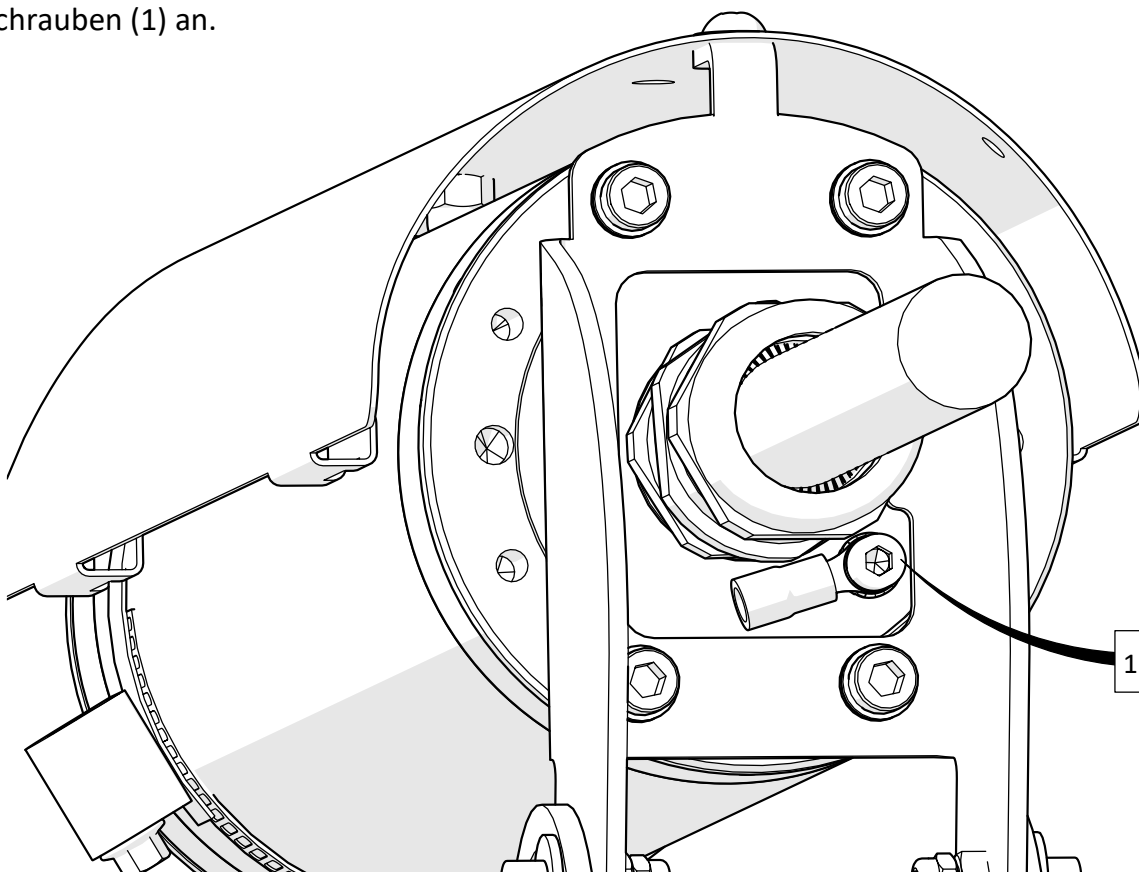


Positionieren Sie das Sonnendach (4) an seiner vorgesehenen Endposition und befestigen Sie es mit Schraube (5) und Unterlegscheibe (6) an der Klammer. Ziehen Sie die Schraube an der Metallklammer fest an.



5.11- Erdungsanschluss für Serie TXC

Schließen Sie das Erdungskabel mit einer M5 Ösenklemme an das Gerät unterhalb der Muttern und Schrauben (1) an.



6- WARTUNG

6.1- Anmerkungen zur Wartung

	Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Gerät vornehmen.
	Jegliche Reparaturen oder Austausch von Ersatzteilen darf nur durch den Hersteller oder einen vom Hersteller beauftragten Vertreter durchgeführt werden.
	Um die geeigneten Betriebsbedingungen sicherzustellen, führen Sie nach Wartungsarbeiten Sicherheitschecks durch.
	Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung bevor Sie es reinigen. Keine ätzenden oder aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
	Nur vom Hersteller angegebene Ersatzteile verwenden.
	Probleme bei aggressiven Substanzen und Umgebungen: Beachten Sie, dass aggressive Substanzen zusätzliche Schutzmaßnahmen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen erfordern können. Aggressive Substanzen: Saure Flüssigkeiten oder Gase, die Metalle angreifen können, oder Lösungen, die Polymerwerkstoffe angreifen können. Geeignete Vorsichtsmaßnahmen: Regelmäßige Überprüfungen im Rahmen von Routineinspektionen, oder Hinweis auf Datenblatt des Werkstoffs, dass dieser gegen spezielle Chemikalien beständig ist.
	Die Prüfung und Wartung des Geräts muss in Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen erfolgen (z.B. EN60079-17, ABNT NBR IEC 60079-17, usw.). Die Reparatur des Geräts muss in Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen erfolgen (z.B. EN60079-19, ABNT NBR IEC 60079-19, usw.).
	Das Gerät darf nur außerhalb von explosionsgefährdeten Umgebungen oder im abgeschalteten Zustand geöffnet werden.
	Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden Sie sich an qualifiziertes Servicepersonal, wenn Sie Schäden am Gerät feststellen.
	Verwenden Sie keine elektrischen Geräte, die abgenutzt oder alt erscheinen.

6.2- Prüfintervall

Das empfohlene Prüfintervall beträgt 6 Monate, aber unter extrem rauen Umgebungsbedingungen können kürzere Intervalle für Prüfung und Wartung notwendig sein. Bei jeder Prüfung die O-Ring Dichtungen überprüfen und falls nötig ersetzen.

6.3- Regelmäßige Wartungsarbeiten

- Reinigen des Glases: Verwenden Sie hierfür Wasser oder einen Flüssigreiniger der keine Gefahrensituation hervorruft.
- Reinigen des Germaniumfensters: Entfernen Sie die Schutzabdeckung, indem Sie die 3 Schrauben mit einem funkenfreien Sechskantschlüssel lösen. Verwenden Sie Wasser oder einen Flüssigreiniger, der keine Gefahrensituation hervorruft. Achten Sie darauf, dass Sie die Karbonbeschichtung nicht zerkratzen. Ethylalkohol, Lösungsmittel, hydrierte Kohlenwasserstoffe, starke Säuren oder Laugen führen zu einer irreparablen Beschädigung des Germaniumfensters. Nachdem das Fenster gereinigt wurde, muss die Schutzabdeckung wieder sorgfältig befestigt werden.
- Reinigen des Geräts: Die Schmutzschicht auf dem Gerät darf eine Dicke von 5 mm nicht überschreiten. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch. Druckluft darf nicht verwendet werden.
- Überprüfung der elektrischen Verbindungen: Überprüfen Sie Kabel und elektrische Anschlüsse auf Unversehrtheit und Dichtheit. Sind die Kabel abgenutzt oder beschädigt, lesen Sie bitte den Abschnitt "Außerordentliche Wartung".
- Überprüfung des Montagezubehörs: Überprüfen Sie die Montagebolzen und Schrauben auf Unversehrtheit und festen Sitz. Ersetzen Sie beschädigte Teile und ziehen Sie lose Teile fest an.

6.4- Austausch von Sicherungen bei der Serie TXC

Falls nötig, ersetzen Sie die in *Kapitel 5.4 TXC Verbindungen* erwähnte Sicherung.

Für 12V/24V Produkte werden die folgenden Sicherungswerte verwendet:

Sicherungsname	Sicherungswert
F1	4 A HT 250 V~ 5x20

Für 100V/-240V Produkte werden die folgenden Sicherungswerte verwendet:

Sicherungsname	Sicherungswert
F1	3,15 A HT 250 V~ 5x20

Alle Sicherungen müssen keramische Sicherungen vom Typ T (träge) mit einem Ausschaltvermögen von 1500 A sein.

Sollte eine andere Versorgungsspannung vorliegen, sind unter Umständen andere Sicherungswerte erforderlich. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Hersteller.

7- STÖRUNGSBESEITIGUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät ist eingeschaltet, aber es gibt kein Videosignal.	Das Stromkabel ist falsch verbunden. Eine Sicherung wurde ausgelöst.	Überprüfen Sie den korrekten Wert der Stromversorgung. Ersetzen Sie durchgebrannte Sicherungen.
Das Gerät ist eingeschaltet und empfängt Videosignale, aber reagiert nicht auf Befehle zur Bewegung.	Falsche Baudrateneinstellung der Kamera, Adressprotokoll. Falsche serielle Kommunikation, Verkabelung.	Überprüfen Sie die Geräte- und Systemeinstellungen und Werte für serielle Kommunikation.
Es gibt kein Videosignal, und die Warnung VERLUST DES VIDEOSIGNALS erscheint auf dem Bildschirm.	Die installierte Videokamera ist nicht angeschlossen oder fehlerhaft.	Überprüfen Sie die Videokamera.
Es gibt kein Videosignal.	Videokabelproblem.	Überprüfen Sie die Verkabelung des Videosignals.

8- PRODUKT-KENNZEICHNUNGSSCHILD

TECNOVIDEO		CE nnnn Made in Italy
CCTV SYSTEMS AND ACCESSORIES		
TECNOVIDEO S.R.L. - Via A. De Gasperi, 3 - 36030 Villaverla (VI) - ITALY		
MODEL		Segurança  OCP 0160 INMETRO CPEX 24.0770X
Serial No.: XXXXXXXXXXXXXXXX/YY		UK CA nnnn 
Voltage: XXXX Max Power: XXX		
	II 2 G Ex db IIC T6/5 Gb -60°C ≤ Tamb ≤ +65/75°C II 2 D Ex tb IIIC T85/100°C Db -60°C ≤ Tamb ≤ +65/75°C	
CERT. No. IECEx EXV 24.0002X & ExVeritas 24ATEX1761X CERT. NO. ExVeritas 24UKEX1762X		
	WARNING: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT SEE INSTALLATION INSTRUCTION DOCUMENT ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE ATENÇÃO - VEJA O MANUAL DE INSTRUÇÕES www.tecnovideocctv.com	

Jedes Gerät muss mit einem Kennzeichnungsschild wie das oben abgebildete ausgestattet sein.

1. Model: Zertifizierungsmodellname des Geräts
2. Series: Artikelnummer des Geräts
3. Serial No.: Tecnovideo Seriennummer, gefolgt vom Herstellungsjahr

8.1- Modelle

Kamerastation

TXC[n][a]

Bedeutung:

TXC: Kamerastation

n: Fenstervariante. Mögliche Werte:

- 0: Glasfenster
- 2: Germaniumfenster
- 4: Saphirfenster

a: Leitungseinführungen. Mögliche Werte:

- A: 2x M20
- B: 2x 3/4"
- C: 2x M25
- D: 1x M20
- E: 1x 3/4"
- F: 1x M25
- G: 1x M20 + 1x M25 H: 1x M20 + 1x 3/4" I: 1x M25 + 1x 3/4"
- T: bis zu 2 Kabeleinführungen nicht oben beschrieben, nahe den Kabeleinführungen abgebildet

9- EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden Geräte

TXC[n][a]

Bedeutung:

TXC: Kamerastation

n: Fenstervariante. Mögliche Werte:

0: Glasfenster

2: Germaniumfenster

4: Saphirfenster

a: Leitungseinführungen. Mögliche Werte:

A: 2x M20

B: 2x 3/4"

C: 2x M25

D: 1x M20

E: 1x 3/4"

F: 1x M25

G: 1x M20 + 1x M25 H: 1x M20 + 1x 3/4" I: 1x M25 + 1x 3/4"

T: bis zu 2 Kabeleinführungen nicht oben beschrieben, nahe den Kabeleinführungen abgebildet

mit den folgenden einschlägigen EU Richtlinien übereinstimmen:

ATEX Richtlinie 2014/34/EU

EMV Richtlinie 2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

RoHS Richtlinie 2011/65/EU

WEEE Richtlinie 2012/19/EU

und mit den folgenden zusätzlichen Vorschriften übereinstimmen:

UKSI 2016:1107 + UKSI 2019:696

Portaria INMETRO No. 115/2022

Die folgende benannte Stelle war am Konformitätsbewertungsverfahren beteiligt:

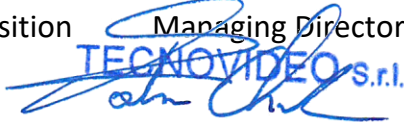
Benannte Stelle	ExVeritas (Benannte Stelle Nr. 2804)
Rolle:	Ausgabe der ATEX EU Baumusterprüfbescheinigung
Zertifikat Nr:	ExVeritas 24 ATEX 1716X IECEx EXV 24.0002X
Benannte Stelle	ExVeritas (Benannte Stelle Nr. 2585)
Rolle:	Ausgabe der UK Baumusterprüfbescheinigung
Zertifikat Nr:	ExVeritas 24 UKEX 1762X
Benannte Stelle	CPEX (OCP No. 0160)
Rolle:	Ausgabe der INMETRO Ex Konformitätserklärung
Zertifikat Nr:	CPEX 24.0770X

Zusätzliche Informationen:

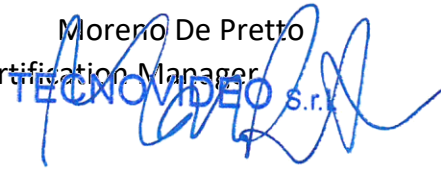
Kennzeichnung II 2 G Ex db IIC T6/T5 Gb $-60^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}/75^{\circ}\text{C}$
II 2 D Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db $-60^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}/75^{\circ}\text{C}$
IP Schutzart IP66/IP67/IP68/IP69
Hersteller: Tecnovideo S.r.l.
Adresse: Via A. De Gasperi, 3 36030 Villaverla (VI)
Land: Italien

Ort Villaverla Villaverla
Ausgabedatum 29/11/2024 29/11/2024

Name Christian Fabris
Position Managing Director

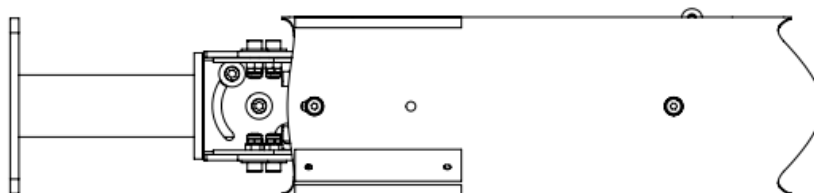
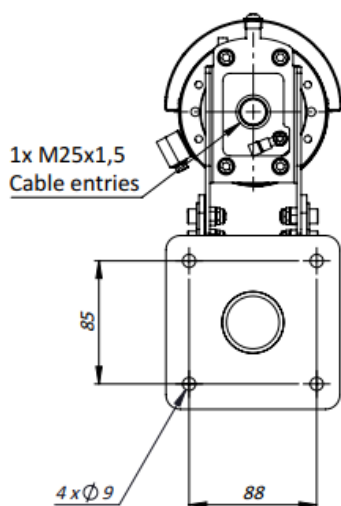
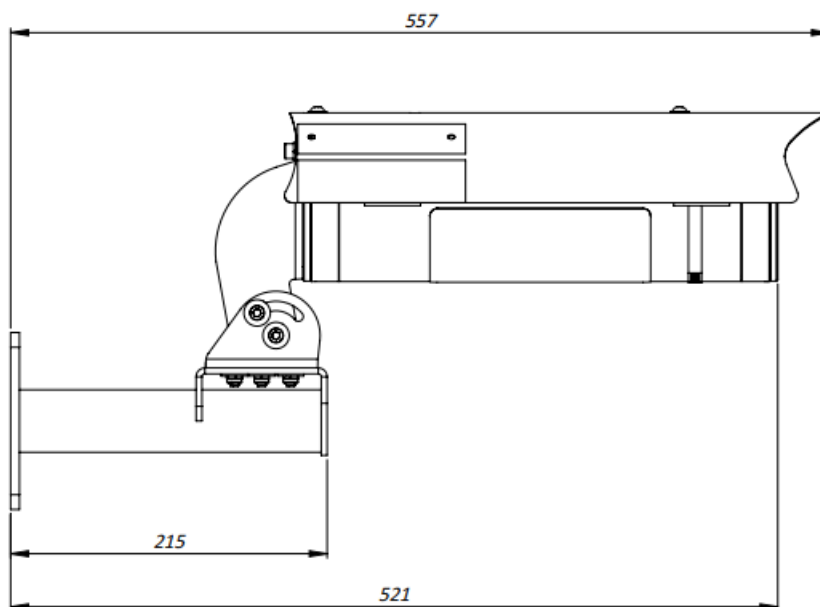
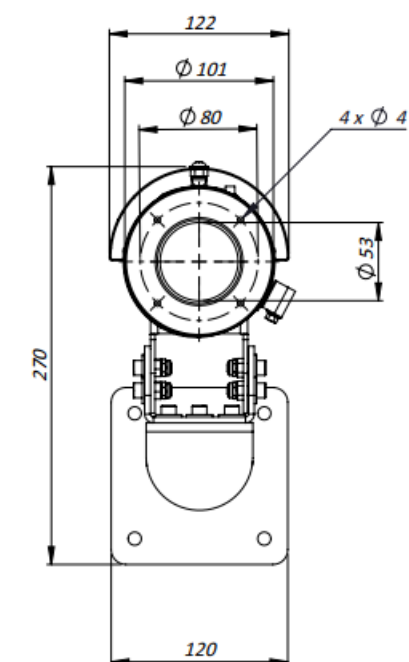

TECNOVIDEO S.r.l.

Moreno De Pretto
Certification Manager

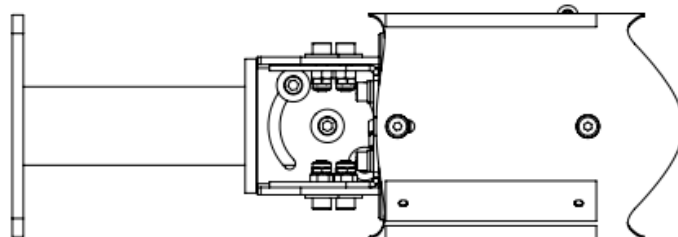
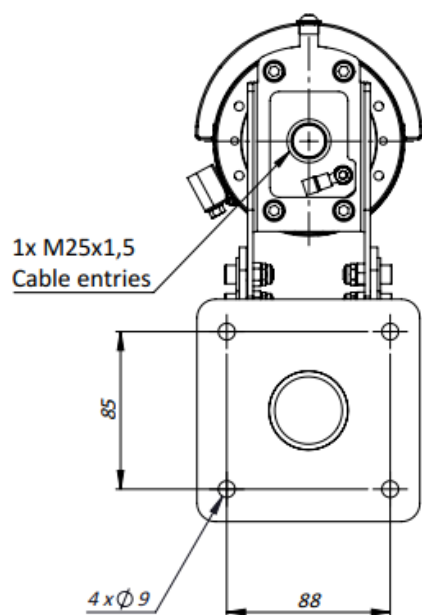
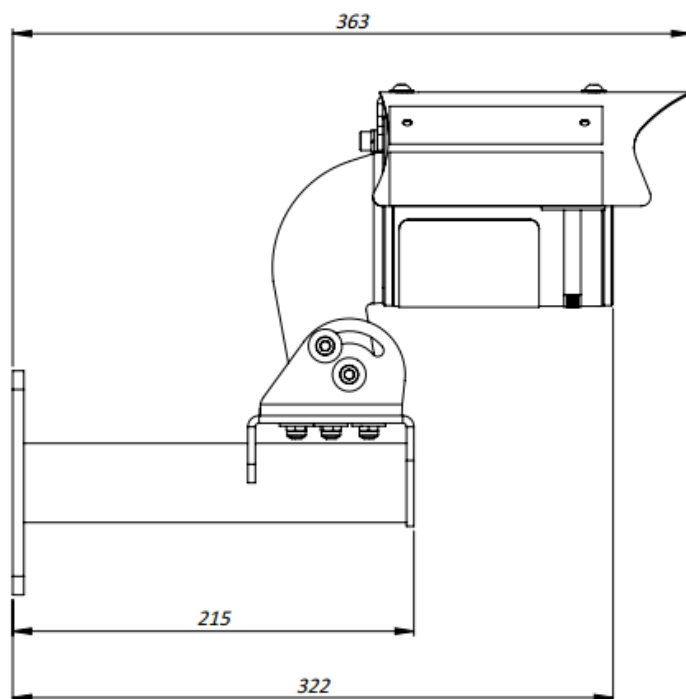
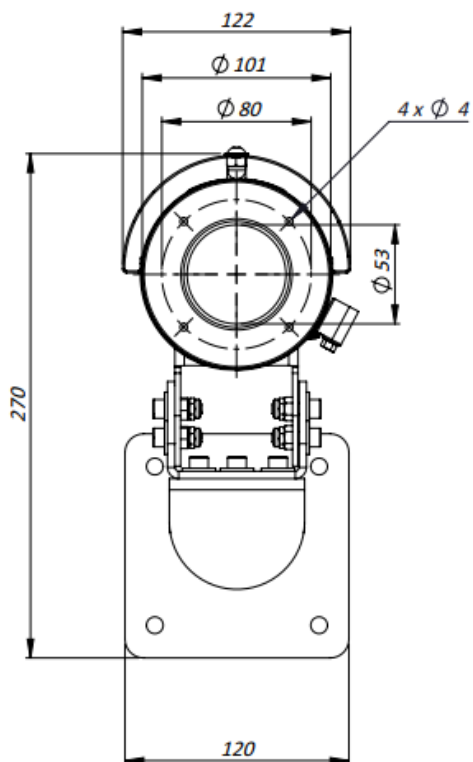

TECNOVIDEO S.r.l.

10- ABMESSUNGEN

10.1- TXC-L Technische Zeichnungen



10.2- TXC-S Technische Zeichnungen



10.3- TXC-IR Technische Zeichnungen

