

# RoughCam<sup>®</sup> SUFA4115

---

## Betriebsanleitung



**SAMCON**

Prozessleittechnik GmbH

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Anschlussmöglichkeit und benötigtes Zubehör</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>5</b>
3.1	Modellvariante .....	5
3.2	Elektrische Kennwerte.....	6
3.3	Anschlussleitung .....	6
3.4	Videotechnische Kennwerte .....	7
3.5	Sonstige technische Daten.....	7
<b>4</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> .....	<b>12</b>
6.1	Potentialausgleich .....	12
6.2	Anschlussarbeiten am Gerät und Absicherung .....	13
6.2.1	Steckerbelegungen (RJ12) der Sensoreinheit.....	14
6.2.2	Geeignete Kabel & Leitungseinführungen .....	15
6.2.3	Prüfungen vor Spannungszuschaltung.....	15
<b>7</b>	<b>Arbeiten im Gehäuse</b> .....	<b>16</b>
7.1	Öffnen des Gehäuses .....	16
7.2	Verschließen des Gehäuses .....	17
<b>8</b>	<b>Instandhaltung / Wartung / Änderungen</b> .....	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Entsorgung / Wiederverwertung</b> .....	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Zeichnungen, 3D Modelle und weiterführende Dokumentation</b> .....	<b>18</b>

## Abbildungsverzeichnis

Bild 2-1 Anschlussmöglichkeit RoughCam SUFA4115 und Sensoreinheit FA54 .....	4
Tab. 3-1 – Modellschlüssel .....	5
Bild 3-1 Schnittdarstellung SKD04-T.flex.....	6
Tab. 3-2 Sonstige technische Daten.....	7
Tab. 5-1 Montagezubehör .....	11
Bild 6-1 – PA Anschluss RoughCam SUFA4115.....	12
Tab. 6-1 – Potentialausgleich .....	12
Bild 6-2 RoughCam SUFA4115 T10-VA0.1.K1.BOR-N.N-xxx.N-P und FA54 Main Unit .	13
Tab. 6-2 Aderbelegung des RJ12 Steckers (SKD04-T.flex) .....	14
Bild 7-1 – Öffnen der RoughCam SUFA4115 (Abb. ähnlich).....	16

## Revisionshistorie

Produkt:	T10 RoughCam® SUFA4115
Titel:	Betriebsanleitung der RoughCam® SUFA4115 Typ 10
Doc. -Id.	260408-PT10BA-SHe-RoughCam SUFA4115_de_rev.00.docx
Verfasser:	Sabine Heinz
Erstelldatum:	08.04.2026
Letztes Update:	08.04.2026

Rev.- Index	Datum	Name	Bemerkung	Freigabe
0	08.04.2026	S. Heinz	Erstellung des Dokuments auf Grundlage der ExCamSUFA4115	

## 1 Einleitung

Die RoughCam SUFA4115 ist eine ultrakompakte, robuste Sensoreinheit (Typ T10) der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH. Sie ist flexibel für unterschiedlichste industrielle Applikationen einsetzbar. Die RoughCam SUFA4115 besitzt ein Varifokalobjektiv.

Die RoughCam SUFA4115 ist zur Verwendung mit einer Haupteinheit (FA54 Main Unit) vorgesehen. Durch den Einsatz hochwertiger PTFE Dichtungen wird der Gehäuseschutzgrad IP68 gewährleistet und höchste chemische Resistenz erzielt. Mehr Informationen unter [www.samcon.eu](http://www.samcon.eu)

## 2 Anschlussmöglichkeit und benötigtes Zubehör

Die RoughCam SUFA4115 ist Teil einer modularen Kamera. Die ultrakompakte Sensoreinheit benötigt eine Haupteinheit (FA54 Main Unit, nicht enthalten) zur Bildverarbeitung und Netzwerkverbindung. Eine solche Haupteinheit unterstützt bis zu 4 Sensoreinheiten zeitgleich. Sensoreinheit und Haupteinheit können getrennt platziert werden.

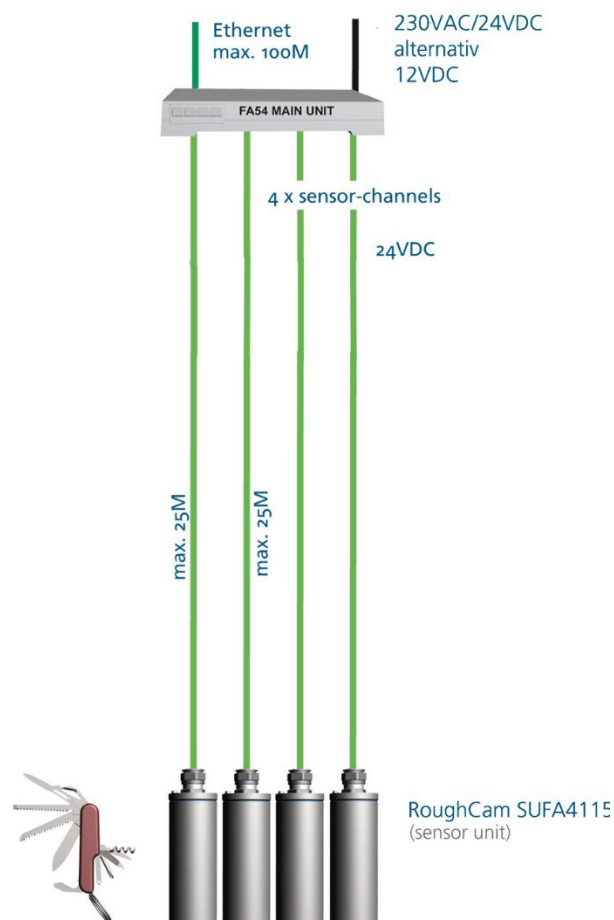


Bild 2-1 Anschlussmöglichkeit RoughCam SUFA4115 und Sensoreinheit FA54

### 3 Technische Daten

#### 3.1 Modellvariante

Produktname	Modellvariante				
1)	2) Typ	3) Gehäuse- (kombination)	4) Temp.- bereich	5) Kabellänge [m] Kabeltyp	6) Terminie- rung
RoughCam SUFA4115	T10-	VA0.1.K1.BOR-	N.N-	005.N-	P-

Tab. 3-1 – Modellschlüssel

#### Erklärung:

- 1) RoughCam SUFA4115 = Funktionelle Kamerabeschreibung der RoughCam Serie (technische Daten / Spezifikation des Kameramoduls)
- 2) **T10** = SAMCON Produktions- Typ 10
- 3) **VA0.1.K1.BOR** = Gehäusekombination (Edelstahl 1.4404) mit kleinem Durchmesser  $\varnothing_{VA0}=48\text{mm}$   
**VA0.1.K1.BOR** = T11 VA0.1 Gehäuse mit minimaler Rumpflänge ( $L_{VA0.1,R} = 127\text{mm}$ )  
**VA1.2.K1.BOR** = K1 Kabel- und Zuleitungsflansch (axiale KLE), Standard  
**VA1.2.K1.BOR** = Borosilikatschauglasscheibe DIN7080 (Standard, für Videokameras im sichtbaren Spektralbereich:  $\lambda = 350\dots2000$  [nm] und fotografischer Infrarot Bereich NIR, nicht geeignet für Thermografie Applikationen (MIR/ FIR))
- 4) **N.N** = Normaler Umgebungstemperaturbereich, ( $T_{amb} > -20^{\circ}\text{C}$ )  
**N.N** = Keine hochtemperaturbeständige Batterie verbaut ( $T_{amb} < +50^{\circ}\text{C}$ )
- 5) **005.N** = Anschlusskabellänge in Meter zum Auslieferungszeitpunkt; 5m ist die Standard Kabellänge, max. Kabelreichweite beträgt: 25 [m]  
**005.N** = Nicht armiertes Kabel
- 6) **P** = Plug- Abschluss (Standard):  
RJ-12 Steckverbinder, geschirmt  
 Gerade Pole:6

### 3.2 Elektrische Kennwerte

Spannungsversorgung der Sensoreinheit über FA54 Main Unit: max. 1,2W@4VDC

### 3.3 Anschlussleitung

Beschreibung:	Datentransfer und Leistungsversorgung des Kameramoduls,
Mantelfarbe:	Grün (GN), ähnlich RAL6018
Außendurchmesser:	8,7 ± 0,3 mm
Biegeradius:	8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation
Temperaturbereich:	-25°C ... +80°C bei Verlegung -60°C ... +80°C fest verlegt
Leiteraufbau:	4 x 2 x AWG24/7 blank, CAT.6
Schirmung:	Kupfergeflecht, Mehrfachdraht 0,10 vz, opt. Bedeckung ca. 80%
Außenmantel/ Eigenschaften:	PUR FHF, halogenfrei, flammwidrig (EN 60332-1-2), EMV geschirmt, schleppkettentauglich, (siehe <a href="http://www.samcon.eu">www.samcon.eu</a> )

Quicklink:

[https://www.samcon.eu/fileadmin/documents/de/60-Montage&Installation/SKD04-T.flex\\_Datenblatt.pdf](https://www.samcon.eu/fileadmin/documents/de/60-Montage&Installation/SKD04-T.flex_Datenblatt.pdf)

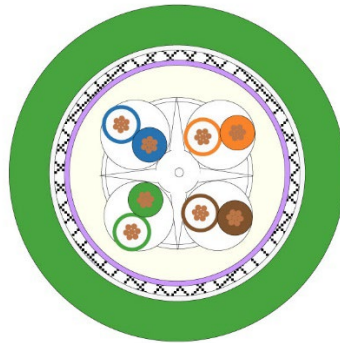


Bild 3-1 Schnittdarstellung SKD04-T.flex

### 3.4 Videotechnische Kennwerte

Wir verwenden die AXIS FA4115 Sensoreinheit innerhalb des Gehäuses. Bitte entnehmen Sie Details zu den videotechnischen Daten der Produktdokumentation von AXIS®:

<https://www.axis.com/de-de/products/axis-fa4115>



### 3.5 Sonstige technische Daten

	Sensoreinheit
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C ... +50°C
Schutzart EN 60529/IEC 529	IP68 (Prüfbedingungen: 0,5h/8m Wassersäule 5°C)
Gehäusematerial	Edelstahl WNr.: 1.4404
Gewicht	0,7 kg
Abmessungen	D48mm x 127mm

Tab. 3-2 Sonstige technische Daten

#### Gehäusewerkstoff (Standard)

WNr.: 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2),  
**AISI 316L / V4A**

Zusätzliche metallische und nicht-metallische Werkstoffe des T11-VA0.1.x.x:

Federstahl verzinkt (WNr.: 1.0330), PTFE  
 Flachdichtungen mit Mikrogaskugeln (GYLON®  
 Style 3504 Blau), Silikonvergussmasse  
 (Silcojet 105 + Cure Agent 28), Silikonpuffer  
 (MVQ), Thermoscriptfolie aus Polyester  
 (acetonbeständig), Kabelverschraubungen aus  
 div. Materialien, bspw. Edelstahl (1.4305/ AISI  
 303), Messing vernickelt (MsNi/ CuZn) etc.

Schauglasmaterial:

Borosilikatglas „Ilmadur 10/ I-420“  
 (DIN7080<sup>1</sup>:2005-05)

Interne Werkstoffe und Komponenten:

Optische und elektronische Komponenten, div.  
 thermoplastische Kunststoffe: Polyamid (PA6.6/  
 PA2200), Polyoxymethylen (POM) Isolatoren  
 und Montageadapter, Aluminiumkühlkörper (EN  
 AW-ALSi1MgMn), PTC-Keramik, PUR, etc.

Gewicht (ohne Zubehör):

600 g (mit K1 Kabel- und Zuleitungsflansch)

Gewicht Zubehörkomponenten:

800 g (Wandausleger WMB-VA1.x)

50 g (Scharnierbefestigung SCH-VA1.x)

<sup>1</sup> Geltender Normenbereich für lichtdurchlässige Komponenten des Gehäuses: DIN7080:2005-05 „Runde Schauglasplatten aus Borosilikatglas für Druckbeanspruchung ohne Begrenzung im Tieftemperaturbereich“

*(weitere Zubehörkomponenten auf Anfrage!)*

Abmessungen Gehäuse (BxHxT): 48,0mm x 48,0mm x 127,0mm  
Abmessungen mit Zubehör (BxHxT): 97,0mm x 193,0mm x 299,5mm  
*(mit Wandausleger)*

Kabelverschraubungen

1x **M20\*1,5**\_12mm (ISO metrisches Feingewinde gem. *DIN13-2*), **Güte 6H** (mittel oder fein (gem. *ISO 965-1 / ISO 965-3*))

Medienbeständigkeiten:

**Werden ausschließlich auf Anfrage geprüft!**  
Im Allgemeinen: korrosionsbeständig, sowie chemisch hochresistent gegen eine Vielzahl von flüssigen und gasförmigen Angriffsmitteln aus dem industriellen Bereich und geeignet für Offshore Applikationen (vgl. hierzu allgemeine Spezifikation für Edelstahl WNr.:1.4404 / AISI316L), Oberflächenfinish und Modifikation des Gehäuses<sup>2</sup>, Elastomer Dichtungen der Kabel, sowie GYLON® Flachdichtungen der Gehäuseflansche, etc.)

---

<sup>2</sup> Schutzlackierung, Elektropolitur, etc. ...

## 4 Sicherheitshinweise

**Bitte beachten Sie unbedingt die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung!**



**Achtung!**

**Zur Reparatur dürfen nur Originalteile des Herstellers verwendet werden. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden.**



**Achtung!**

**Externe Wärme und/oder Kältequellen sind bei der Montage zu beachten. Die zulässigen Temperaturbereiche für Lager-, Transport- und Betriebsbedingungen müssen eingehalten werden!**

## 5 Montage

Für das Errichten und Betreiben sind die relevanten nationalen Vorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik maßgebend. Vor der Montage ist die Kamera auf eventuelle Transportschäden am Gehäuse und am Kabel zu überprüfen. Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.

### Arbeitsvorbereitung:



#### **Achtung!**

**Bereiten Sie Ihre Arbeit sorgfältig und in Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorschriften vor.**

Damit die Sensoreinheit ein möglichst ideales Bildergebnis liefert, ist der Aufstellungsort sorgfältig zu planen (Lichtverhältnisse, Objektdistanz bzw. -größe, Blickwinkel und minimaler Objektabstand zur Fokussierung). Montieren Sie die RoughCam SUFA4115 am gewünschten Montageort. Montageoptionen und Installationsbedingungen, diverses Zubehör sowie Sicherheitshinweise sind in der Installationsanleitung zur RoughCam Serie Typ 10 ausführlich erläutert.

- Verwenden Sie geeignete Werkzeuge/ Hilfsmittel
- Sorgen Sie für sicheren Stand bei Ihrer Arbeit
- Verhindern Sie unbedingt statische Aufladung



#### **Achtung!**

**Externe Wärme und/oder Kältequellen sind bei der Montage zu beachten. Die zulässigen Temperaturbereiche müssen eingehalten werden!**

Die RoughCam SUFA4115 besteht aus einem Sensorgehäuse. Die Sensoreinheit ist mit einer flexiblen Leitung (5 bis 25 m lang) versehen. Montieren Sie die Sensoreinheit dem gewünschten Blickfeld entsprechend. Montieren Sie die Haupteinheit möglichst gut zugänglich, um den elektrischen Anschluss zu erleichtern. Verbinden Sie die Sensoreinheit mit der Haupteinheit FA54.


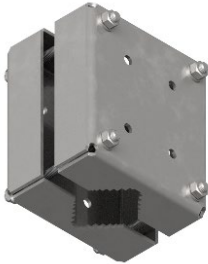

Zeichnungen für Bohrbilder und weiterführende Informationen finden Sie auf unserer Produktseite:

Quicklink:

<https://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excam-sufa4115/>



## Optionales Montagezubehör

<p>Wandausleger WMB-...</p>		<p><b>WALL MOUNT BRACKET WMB-VA0.x</b>        Wandausleger für Geräte der T10-VA1.x-Serie        Geeignet für eine hängende Montage.        Material: Edelstahl 1.4404        Gewicht: 0,68 kg        Abmessungen: 80 x 100 x 205 mm</p>
<p>Mastadapter PMB-...</p>		<p><b>POLE MOUNT BRACKET PMB-VA0.x</b>        Mastadapter für VA Wandausleger        Material: Edelstahl 1.4404        Geeignet für Mastdurchmesser        zwischen 50 und 105 mm        Belastbarkeit: 45 kg        Abmessungen: 120 x 180 (x 130 bei Mast Ø 60 mm)</p>
<p>Scharnierbefestigung SCH-...</p>		<p><b>Scharnierbefestigung SCH-VAx.x</b>        Scharnierbefestigung zur einfachen Montage auf runden Schauglasamaturen nach DIN 28120/28121 oder ähnlich für VA        Material: Edelstahl AISI 316L/1.4404        Gewicht: ca. 0,04 kg        Abmessungen BxHxT [mm]: 29,2x40x73,1</p>

Tab. 5-1 Montagezubehör

## 6 Elektrischer Anschluss



**Achtung!**  
 Der elektrische Anschluss des Betriebsmittels darf nur durch Fachpersonal erfolgen!



**Achtung!**  
 Das Gehäuse der RoughCam Serie ist unbedingt über den PA-Anschluss zu erden.

Die T10 RoughCam SUFA4115 wird mit einem elektrischen Anschlusskabel des Typs SKD04-T.flex ausgeliefert. Der Kabelabschluss ist mit einem RJ12 Stecker versehen. Die maximale Entfernung von Sensoreinheit zu Haupteinheit beträgt 25 Meter. Elektrotechnische Anschlussarbeiten im Inneren der Sensoreinheit von Seiten des Anwenders sind nicht zulässig.

### 6.1 Potentialausgleich

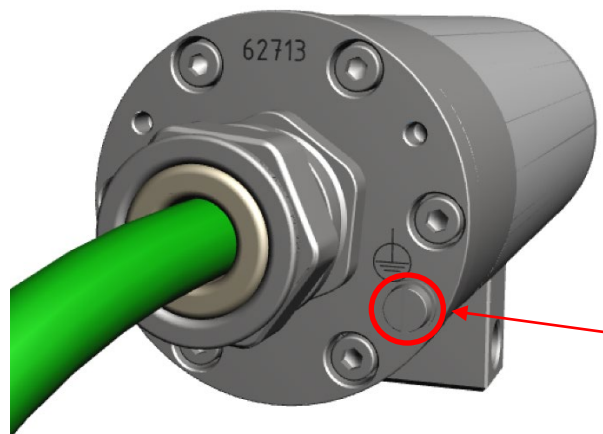


Bild 6-1 – PA Anschluss RoughCam SUFA4115

Potentialausgleich und Erdung des Gehäuses ist zwingend erforderlich, um statische Aufladung und somit die Begünstigung einer Funkenbildung zu vermeiden. Hierfür befindet sich eine Schraubklemme rückseitig unten rechts, gekennzeichnet mit Symbol Schutzerdung DIN EN 60617-2 (siehe Abb.6.1). Der Querschnitt des Potentialausgleiches hat den nationalen Erdungsvorschriften zu entsprechen (mindestens 4 mm<sup>2</sup>).

Anschlussstabelle:

Potential	Farbe (IEC 60757)	Querschnitt	Bemerkung
PA	GN/YE	4 mm <sup>2</sup> (starr)	Klemme: Schlitzschraube M3x0,5 (DIN 84) mit Unterlegscheibe Ø9mm (DIN 125A), 1,2 Nm Anzugsdrehmoment beachten!

Tab. 6-1 – Potentialausgleich

## 6.2 Anschlussarbeiten am Gerät und Absicherung

Die Sensoreinheit ist zur Verwendung mit einer Haupteinheit (FA54 Main Unit) vorgesehen.

### Einspeisung der Sensoreinheit

Spannungsversorgung:	über die Haupteinheit
Maximale Leistungsaufnahme:	1,2W@4VDC
Typische Leistungsaufnahme:	0,5 W

Die Abbildung 6.2 illustriert die Anschluss-Variante der RoughCam SUFA4115 - Sensoreinheit mit RJ12 Stecker und Haupteinheit (FA54, separat zu erwerben).

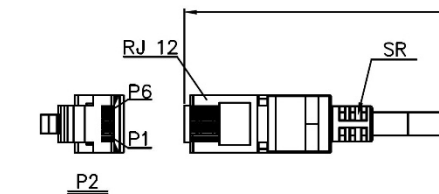


Bild 6-2 RoughCam SUFA4115 T10-VA0.1.K1.BOR-N.N-xxx.N-P und FA54 Main Unit

## 6.2.1 Steckerbelegungen (RJ12) der Sensoreinheit

Sollte das Kabel an der Sensoreinheit gekürzt werden (das Kabel darf nicht verlängert werden) ist der Stecker fachgerecht zu entfernen. Bei der erneuten Steckermontage ist unbedingt auf eine korrekte Rangierung der Einzeladern gemäß Tab.6.2 zu achten. In der Regel werden Adern mit gleicher Farbcodierung (IEC60757) verbunden.

Die Steckerbelegung des SKD04-T.flex ist wie folgt:



WIRE CONNECTION TABLE			
P1	SIGNAL NAME	WIRE COLOR	P2
1	VCC	Blue/Whitie	5
5	GROUND	Blue	6
2	-DATA	Brown/Whitie	2
3	+DATA	Brown	1
Shell	Drian wire	--	Shell

WIRE CONNECTION TABLE			
P2	CODE	WIRE COLOR	SIGNAL
1	Brown	BN	+ DATA
2	Brown White	BN / WH	- DATA
3	-	-	-
4	-	-	-
5	Blue White	BU / WH	VCC
6	Blue	BU	Ground
SH	Shield	Shield	Drian wire

Tab. 6-2 Aderbelegung des RJ12 Steckers (SKD04-T.flex)

Der Kabelschirm ist klemmleistenseitig zu erden!



**Achtung!**

**Überprüfen Sie Ihre Netzwerkinstallation abschließend per Class-D Link Test.**

## 6.2.2 Geeignete Kabel & Leitungseinführungen

Wesentlicher Bestandteil der Anlagensicherheit ist die richtige Auswahl der Kabel und Leitungen – sowie der Kabelleitungseinführungen.



### **Achtung!**

**Die Zuleitung muss einen ausreichenden Querschnitt aufweisen und die Absicherung der Leitung den nationalen sowie den internationalen Bestimmungen entsprechen.**

Einen unverbindlichen Projektierungsleitfaden finden Sie auf unserer Homepage:



## 6.2.3 Prüfungen vor Spannungszuschaltung



### **Achtung!**

**Vor Inbetriebnahme des Betriebsmittels sind die in den einzelnen nationalen Bestimmungen genannten Prüfungen durchzuführen. Außerdem ist vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation des Betriebsmittels in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen anwendbaren Bestimmungen zu überprüfen.**



### **Achtung!**

**Unsachgemäße Installation und Betrieb der Kamera kann zum Verlust der Garantie führen!**



### **Achtung!**

**Nehmen Sie die Kamera nicht bei Temperaturen unter 0°C in Betrieb!**

## 7 Arbeiten im Gehäuse



### **Achtung!**

**Bereiten Sie Ihre Arbeit sorgfältig und in Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorschriften vor.**

### 7.1 Öffnen des Gehäuses



### **Achtung!**

**Achten Sie darauf die Gehäusedichtungen nicht zu beschädigen und diese sauber zu halten.**

Das Öffnen des Sensorgehäuses ist ausschließlich zum manuellen Einstellen des Fokus gestattet. Nach Beendigung der Tätigkeit muss das Gehäuseschutzsystem wieder verschlossen werden! Hierbei ist äußerst vorsichtig und Schritt für Schritt gemäß den nachfolgenden Arbeitsschritten vorzugehen.

### **Achtung:**

Zum Öffnen des Edelstahlgehäuses T11 VA0.1.K1.BOR der RoughCam SUFA4115 sind die folgenden Anweisungen Schritt für Schritt zu befolgen!

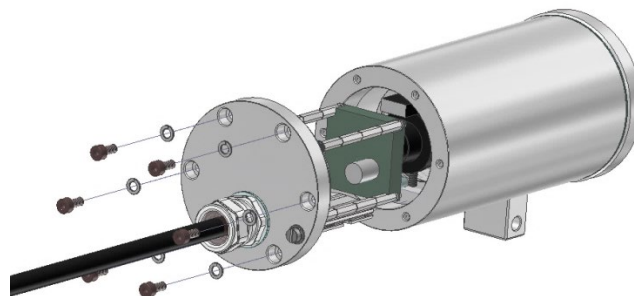


Bild 7-1 – Öffnen der RoughCam SUFA4115 (Abb. ähnlich)

Lösen Sie die 6 M3 Zylinderkopfschrauben (DIN 912/ ISO 4762) mit zugehörigen Feder- ringen (DIN 127 A) rückseitig am Kabel- und Zuleitungsflansch. Vorsicht vor Haut- und Kleidungskontakt mit den Gewinden. Dort befindet sich LOCTITE® 243™ (chemische Basis: Dimethacrylatester) zum Schutze selbstständiger Lockerung der Schraubverbindung durch Stöße, Vibrationen und zu Dichtungszwecken. Das Öffnen des vorderseitigen Schauglasflansches ist nicht nötig und unzulässig!

Der Kabel- und Zuleitungsflansch ist vorsichtig und möglichst gerade nach hinten heraus- zuziehen. Durch Vakuumbildung kann das Entfernen des Flansches ggf. schwerfällig sein. Die zylindrische Spielpassung (H8f7 - DIN ISO 286) von Rumpf- und Flanschbauteil darf nicht verkantet werden!

**Achtung:** Montageadapter mit Kameramodul und Optik sind am Kabel- und Zuleitungsflansch fixiert. Auch hier ist vorsichtig und präzise zu arbeiten, um Verkantung und Beschädigung der Einbauten zu vermeiden! Vorsicht vor Haut- und Kleidungskontakt an der zylindrischen Passung. Dort befindet sich Schmierpaste (ölsaltig) zum Schutz der Oberfläche vor Passungsrost und mechanischer Beanspruchung.

Beim Öffnen des Gehäuses die Gylon Flachdichtung (blau) nicht beschädigen oder verschmutzen! Die Flachdichtung ist lose am Kabel- und Zuleitungsflansch angebracht und nur durch die Schraubverbindungen fixiert.

Ziehen Sie die Kamera vorsichtig aus dem Gehäuse und achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht verklemmen.

## 7.2 Verschließen des Gehäuses

Beim Verschließen ist in umgekehrter Reihenfolge wie beim Öffnen des Gehäuses vorzugehen. Es dürfen ausschließlich Originalschrauben aus dem Lieferumfang verwendet werden.



**Achtung!**  
**Schließen Sie keine Fremdkörper im Gehäuse ein.**

Demontierte Schraubensicherungen (Federringe DIN 127 A) müssen wieder eingesetzt werden.

Die blaue GYLON® Flachdichtung muss, entsprechend dem Lochbild des Flansches, unbeschädigt eingesetzt zwischen Flansch und Rumpf sitzen. Die Seitenposition der flachen Oberfläche/ Anpressfläche ist hierbei beliebig.

Wird beim Verschließen festgestellt, dass die Oberfläche des Passungsspalt verschmutzt oder ungenügend geschmiert ist, ist diese mit einem sauberem Reinigungstuch und geeignetem Reinigungsmittel zu entfetten und zu säubern. Anschließend mit einem für diesen spezifischen Anwendungsfall geeigneten Schmiermittel einfetten (z.B. Molykote® P-40 Paste für Standardanwendungen oder Spezialfett OKS 403 bei starkem Seewassereinfluss).

Die Schraubverbindungen von Flansch- und Rumpf Bauteilen müssen immer mit einem Drehmoment von **1,2 Nm** über Kreuz angezogen werden! Ein übermäßiges Anziehen der Schraube kann zum Abriss des Zylinderkopfes oder dem Überstrecken der Gewindegänge führen.



**Zylinderkopfschrauben zur Verbindung des Rumpfes mit dem Flanschbauteil müssen immer mit 1,2 Nm Drehmoment über Kreuz und gleichmäßig festgezogen werden!**

## **8 Instandhaltung / Wartung / Änderungen**

Die für die Wartung und Instandhaltung von elektrischen Betriebsmitteln geltenden nationalen Bestimmungen sind einzuhalten.

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher vom Betreiber in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen festzulegen. Im Rahmen der Wartung sind alle Teile zu prüfen (z.B. Unversehrtheit des Gehäuses, der Dichtungen und der Kabel- und Leitungseinführungen). Sollte bei einer Wartung festgestellt werden, dass Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind, sind diese durchzuführen oder in die Wege zu leiten.

Instandsetzungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur mit SAMCON Prozessleittechnik GmbH Originalersatzteilen vorgenommen werden. Bei Schäden an der Kapselung ist nur ein Austausch zulässig. Im Zweifelsfall ist das betroffene Betriebsmittel der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH zur Reparatur zurückzugeben.

Reparaturen dürfen nur von der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH oder einer von der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH autorisierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden. Umbauten oder Änderungen an den Betriebsmitteln sind nicht gestattet.

## **9 Entsorgung / Wiederverwertung**

Bei der Entsorgung des Betriebsmittels sind die jeweils geltenden nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften zu beachten!

Programmänderungen und -ergänzungen sind vorbehalten.

## **10 Zeichnungen, 3D Modelle und weiterführende Dokumentation**

Zeichnungen, 3D Modelle und vieles mehr finden Sie im Downloadbereich der Produktseite auf unserer Homepage:

Sollten Sie technische Informationen vermissen, setzen Sie sich mit uns in Verbindung:  
[support@samcon.eu](mailto:support@samcon.eu)



**SAMCON**

Schillerstraße 17, 35102 Lohra-Altenvers  
[www.samcon.eu](http://www.samcon.eu), [info@samcon.eu](mailto:info@samcon.eu)  
fon: +49 6426 9231-0, fax: - 31

