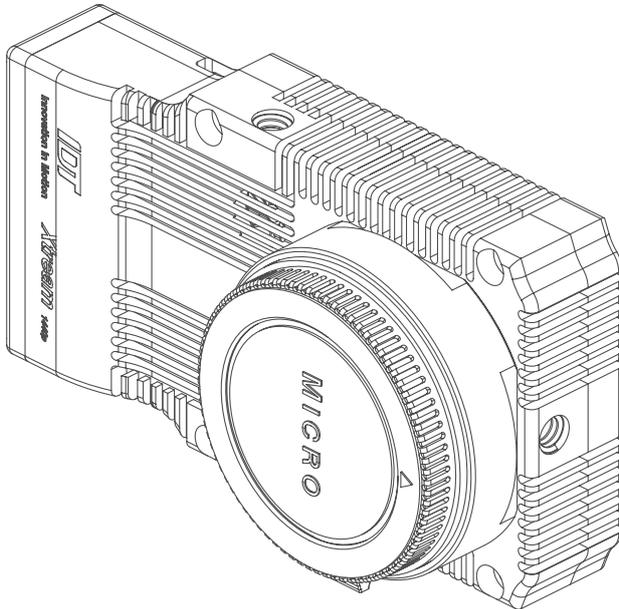




# X-Stream PCIe



## Hardware Installations Anweisung HardwareSetupGuide

- 1.0 Sicherheitshinweise
- 2.0 Lieferumfang
- 3.0 Hardware Installation
  - 3.1 Betrieb an einem PCIe-Board im Computer
  - 3.2 Betrieb an der Tunderbold 3 Adapter-Box (Option)
  - 3.3 Breakout-Kabel Signalbelegung
  - 3.4 Anschlüsse am Kamerakopf
- 4.0 Software Installation

Version XS05/2021 GE

(Technische Änderungen und Änderungen des Zubehörs sind jeder Zeit ohne Vorankündigung vorbehalten)

Service & Vertrieb in Deutschland und Österreich:



**Imaging Solutions GmbH**  
Professional Imaging & Light Solutions

Arbachtalstraße 6  
D-72800 Eningen unter Achalm

Telefon: +49 7121 680853 - 0  
Telefax: +49 7121 680853 - 9

info@imaging-solutions.de  
www.imaging-solutions.de

Designed and manufactured by:



*Innovation in motion*

IDT - Integrated Design Tools, Inc.  
1 West Mountain Street, Suite 3  
Pasadena, CA 91103-3070  
United States  
www.idtvision.com

## 1.0 Sicherheitshinweise



Sämtliche stromführenden Kabelverbindungen zwischen Kamerasystem und Stromversorgung dürfen nur in spannungsfreiem Zustand erfolgen.



Prüfen Sie regelmäßig den Zustand der Kabel. Defekte oder beschädigte Kabel dürfen nicht weiterverwendet werden und müssen umgehend ausgetauscht werden.



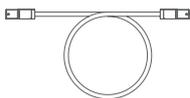
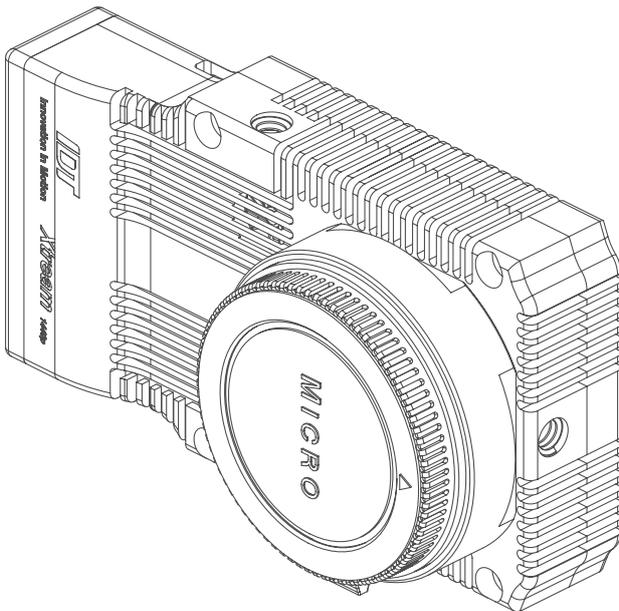
Alle Trigger- und Synchronisationseingänge des Kamerasystems und dessen Zubehör dürfen mit maximal +5V TTL beaufschlagt werden



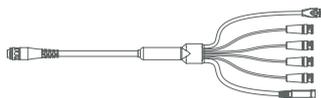
Lüfter und Kamerasystem dürfen nicht abgedeckt werden. Überhitzung des Systems führt zu Beschädigungen der Hardware und kann zum Brand führen.

Prüfen Sie regelmäßig den Zustand der Lüfter und Lüftungsschlitze! Zugesezte Lüfter und Lüftungsschlitze können zur Überhitzung des Systems führen. Gegebenenfalls müssen Sie diese, ohne Einsatz von Druckluft, reinigen.

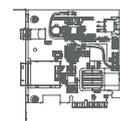
## 2.0 Lieferumfang



PCIe x4 Gen.2 Kabel, 3m



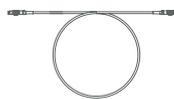
Breakout-Kabel



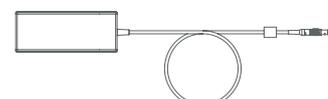
PCIe x4 3.0 Board



Montagearm



Netzkabel



Netzteil

## 3.0 Hardware Installation

### 3.1 Betrieb an einem PCIe-Board im Computer



Sämtliche stromführenden Kabelverbindungen zwischen Kamerasystem und Stromversorgung dürfen nur in spannungsfreiem Zustand erfolgen.



Niemals die Kabelverbindungen zwischen der Kamera, dem Computer und deren Zusatzkomponenten unter Spannung verbinden oder lösen (nachstehende Abbildung)



#### Vorgeschriebene Installationsreihenfolge

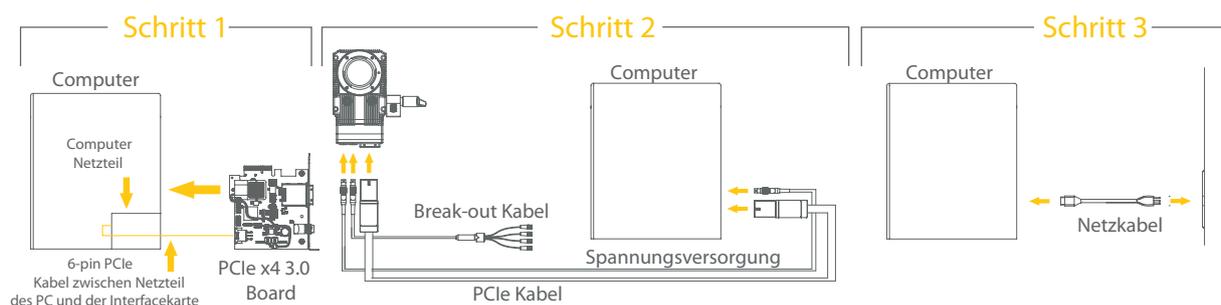
Punkte 1 - 5 sind einmalige Schritte bei der Erst- oder Neuinstallation des Systems

1. Netzkabel am Computer ziehen und Gerät spannungsfrei machen
2. Ausgeschalteten Computer öffnen und das PCIe-Board in einen geeigneten freien Steckplatz einsetzen.
3. 6-pin Spannungskabel zwischen PCIe-Board und Computer-Netzteil einbauen.
4. Computer schliessen, starten und die Treiber für die Karte installieren.
5. Computer wieder ausschalten

#### Punkte 6 - 11 sind tägliche Schritte bei der Arbeit mit der Kamera

6. Sicherstellen, dass der Computer ausgeschaltet ist
7. XStream-Kamera und PCIe-Board im Computer über das PCIe-Kabel verbinden
8. XStream-Kamera und PCIe-Board im Computer über das 2-polige Lemokabel verbinden
9. Break-Out-Kabel an der Kamera anschließen
10. Netzkabel am Computer anschließen
11. Computer starten

BNC-Verbindungen für Synchronisation, Triggersignal und Ready-Status können jeder Zeit verbunden werden.



## 3.0 Hardware Installation

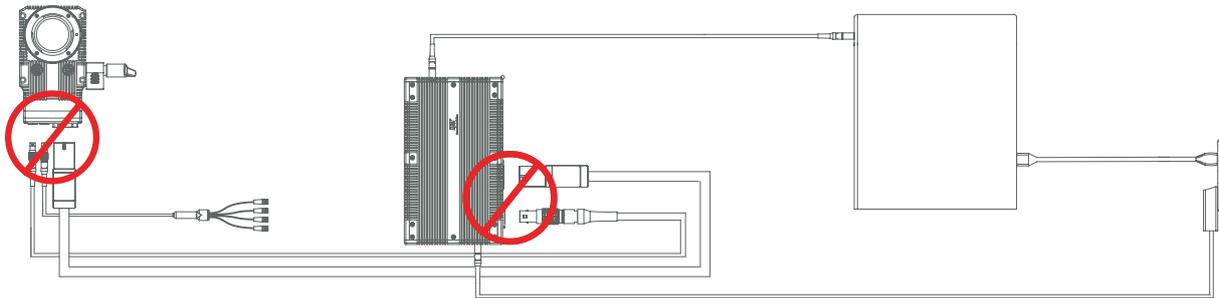
### 3.2 Betrieb an der Tunderbold 3 Adapter-Box (Option)



Sämtliche stromführenden Kabelverbindungen zwischen Kamerasystem und Stromversorgung dürfen nur in spannungsfreiem Zustand erfolgen.



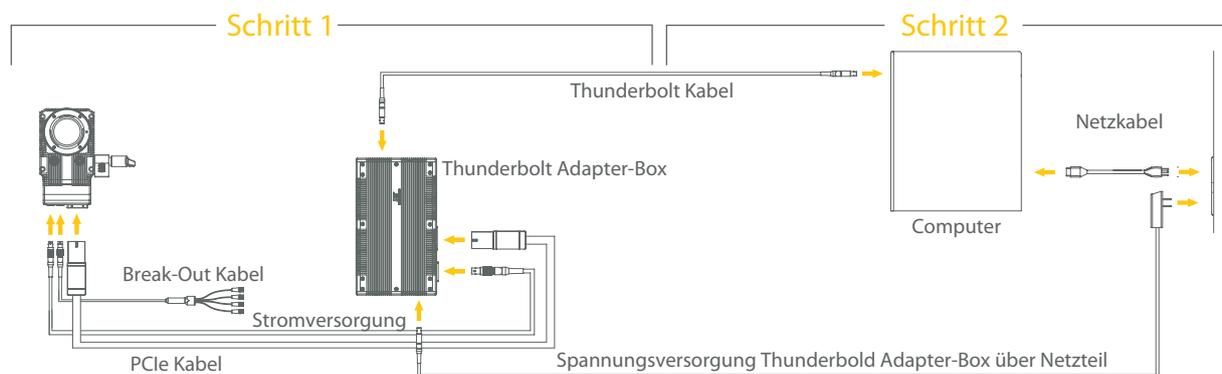
Niemals die Kabelverbindungen zwischen der Kamera, dem Computer und deren Zusatzkomponenten unter Spannung verbinden oder lösen (nachstehende Abbildung)



#### Vorgeschriebene Installationsreihenfolge

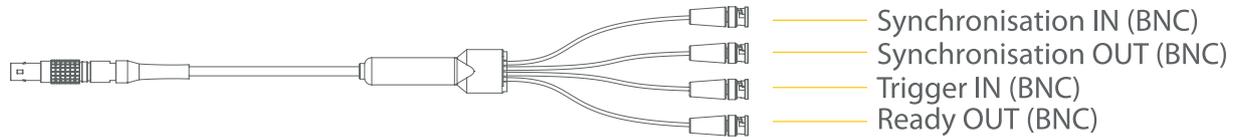
1. Sicherstellen, dass der Computer ausgeschaltet ist
2. XStream-Kamera und Thunderbolt-Adapter-Box über das PCIe-Kabel verbinden
3. XStream-Kamera und Thunderbolt-Adapter-Box über das 2-polige Lemokabel verbinden
4. Break-Out-Kabel an der Kamera anschließen
5. Thunderbolt-Adapter-Box und den Computer über das Thunderbolt-Kabel verbinden
6. Netzteil mit der Thunderbolt-Adapter-Box verbinden und am Stromnetz anschließen
7. Netzkabel am Computer anschliessen
8. Computer starten

BNC-Verbindungen für Synchronisation, Triggersignal und Ready-Status können jeder Zeit verbunden werden.



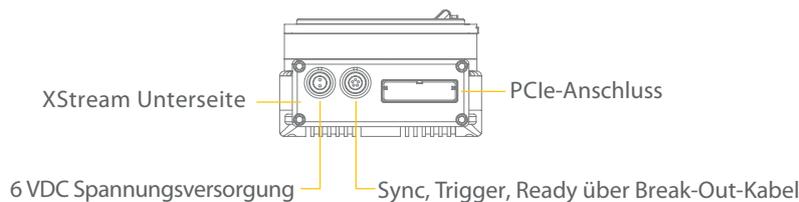
### 3.3 Break-Out-Kabel, Signal-Belegung

Die einzelnen Ein- und Ausgänge am Break-Out-Kabel sind wie folgt belegt. Bitte beachten Sie dass alle Trigger- und Synchronisationseingänge an maximal +5V TTL bzw. einem Kontaktschließer angeschlossen werden.



Synchronisation IN	BNC-Buchse (Eingang), Verbindung mit einer externen Synchronisationsquelle
Synchronisation OUT	BNC-Buchse (Ausgang), Synchronisation einer anderen Kamera oder LED-Beleuchtung
Trigger IN	BNC-Buchse (Eingang) , Empfang eines Triggersignals (TTL oder Kontaktschließer)
Ready OUT	BNC-Buchse (Ausgang), Ausgabe eines Ready/Status-Signals an entsprechende Empfänger

### 3.4 Anschlüsse am Kamerakopf



## 4.0 Software Installation

Für die IDT XStream-Kamera mit Motion Studio ist die funktionsreichste Lösung für die Steuerung über einen PC oder Laptop unter Windows 7/8/10 in 32-/64-bit Versionen zur Verfügung. Ein USB-Stick mit der Software befindet sich im Lieferumfang der Kamera. Alternativ kann die Software online bezogen werden.

**Für die Installation der Motion Studio Software benötigen Sie Administrator-Rechte.  
Kontaktieren Sie im Zweifelsfall ihre IT-Abteilung.**

Für die Einbindung des Systems in eigene Routinen stehen SoftwareDevelopmentKits online zur Verfügung.