

# Technaxx® \* Gebrauchsanleitung FullHD-Solar-Außenkamera mit LED-Licht TX-156

Die Konformitätserklärung für dieses Gerät finden Sie unter:  
[www.technaxx.de/](http://www.technaxx.de/) (untere Leiste "Konformitätserklärung"). Vor dem ersten  
Gebrauch des Gerätes lesen Sie bitte die Gebrauchsanleitung sorgfältig  
durch.

Telefonnummer für den technischen Service: 01805 012643 (14 Cent/Minute  
aus dem deutschen Festnetz und 42 Cent/Minute aus Mobilfunknetzen).

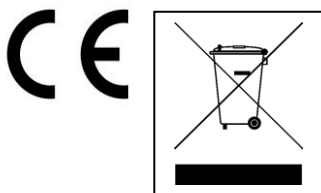
Kostenfreie E-Mail: [support@technaxx.de](mailto:support@technaxx.de)

Die Support-Hotline ist Mo-Fr von 9 bis 13 Uhr und 14 bis 17 Uhr erreichbar!

Wenn Sie ein Loch in die Wand bohren vergewissern Sie sich, dass keine  
Strom-/Netz-/Elektrokabel und/oder Rohrleitungen beschädigt werden. Bei  
Verwendung des mitgelieferten Befestigungsmaterials übernehmen wir nicht  
gleichzeitig auch die Haftung für eine fachgerechte Montage. Sie alleine  
haften dafür, dass das Befestigungsmaterial für das jeweilige Mauerwerk  
geeignet ist, und dass die Montage fachgerecht ausgeführt wird. Bei Arbeiten  
in größeren Höhen besteht Absturzgefahr! Daher sorgen Sie für geeignete  
Absturzsicherungen.

Die Gebrauchsanleitung für zukünftige Bezugnahme oder eine  
Produktweitergabe sorgfältig aufbewahren. Verfahren Sie ebenso mit dem  
Originalzubehör dieses Produktes. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an  
den Händler oder das Ladengeschäft, wo Sie dieses Produkt gekauft haben.  
Garantie 2 Jahre ab Kaufdatum

***Viel Spaß mit Ihrem Produkt. Teilen Sie Ihre Erfahrungen und Meinung  
auf einem der bekannten Internetportale.***



**Hinweise zum Umweltschutz:** Verpackungen sind  
recyclbares Rohmaterial. Alte Geräte nicht im  
Hausmüll entsorgen. **Reinigung:** Gerät vor  
Verschmutzung schützen (mit sauberem Tuch  
reinigen). Keine rauen, groben Materialien oder  
Lösungsmittel oder andere aggressive  
Reinigungsmittel verwenden. Gereinigtes Gerät  
gründlich abwischen. **Inverkehrbringer:** Technaxx  
Deutschland GmbH & Co.KG, Kruppstr. 105, 60388  
Frankfurt a.M., Deutschland

## Inhaltsverzeichnis


Merkmale .....	2
Produktübersicht.....	3
Vor dem ersten Gebrauch .....	4
Aufladen .....	4
MicroSD-Karte .....	4
Inbetriebnahme.....	4
Wie arbeiten Kamera, LED-Leuchte und Bewegungssensor zusammen? .....	5
Bedienelemente und Funktionen .....	5
Schalter .....	5
LED-Anzeigeleuchten.....	6
Einstellungen über die Software .....	7
Aufzeichnungen ansehen .....	9
PIR-Erfassungsbereich.....	9
Akkulaufzeit .....	9
Installation / Montage.....	10
Häufig gestellte Fragen.....	10
Technische Daten .....	11
Warnhinweise .....	12

## Merkmale

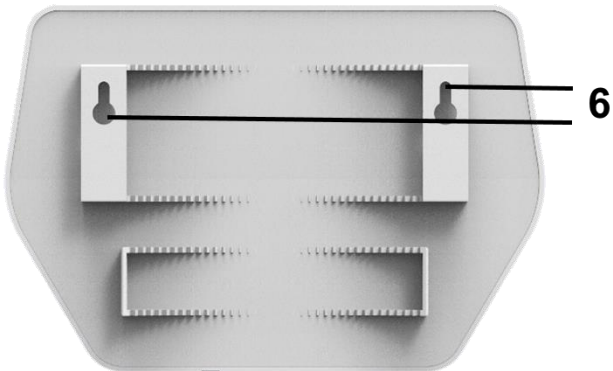
- Multifunktional: Videoaufnahme mit Ton, Bild, Licht
- Foto 2M: 1920x1080; Video FHD: 1920x1080 / 25 Bilder/s
- PIR-Bewegungserkennung in einem 120°-Winkel bis zu 8m (offene Bereiche)
- PIR-Auslösezeit: 0,2-0,25 Sekunden
- Leuchte mit Helligkeit von 150 Lumen (4W) und bis ~8m Reichweite (offene Bereiche)
- MicroSD-Karte\* bis 512GB (\*nicht im Lieferumfang enthalten)
- Integrierter 8000mAh-Akku (Aufnahmedauer bis zu 2 Wochen)
- Eigenständiges Gerät, das mit Akkus und Solarpanel (3W) betrieben wird
- Schutzart: IP56 (geschützt gegen Staub und starkes Strahlwasser)

# Produktübersicht

**Vorderseite**

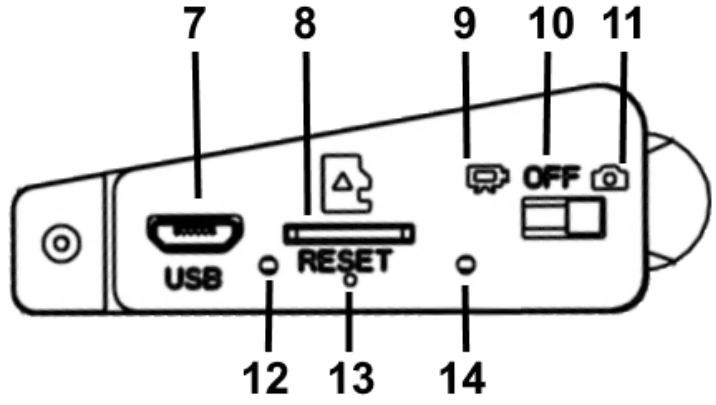


**Rückseite**



<b>1</b>	Solarpanel	<b>4</b>	Bewegungssensor (PIR)
<b>2</b>	Kamera	<b>5</b>	Mikrofon
<b>3</b>	LED-Leuchte	<b>6</b>	Montagehalterung

**Anschlüsse / LEDs / Bedienelemente**



<b>7</b>	Micro USB-Anschluss	<b>11</b>	Fotomodus (Modustaste)
<b>8</b>	MicroSD-Kartensteckplatz	<b>12</b>	LED-Ladeanzeige
<b>9</b>	Videomodus (Modustaste)	<b>13</b>	Reset (Zurücksetzen)
<b>10</b>	OFF(AUS)-Stellung (Modustaste)	<b>14</b>	LED-Statusanzeige

## **Vor dem ersten Gebrauch**

### **Aufladen**

Die TX-156 verfügt über einen integrierten Akku, der vor der ersten Inbetriebnahme zunächst einmal vollständig aufgeladen werden muss. Mit einem handelsüblichen USB-Netzteil nimmt das vollständige Aufladen des Akkus etwa 20 Stunden in Anspruch.

Bitte verwenden Sie ein handelsübliches USB-Netzteil\* (DC 5V/1A), um den Akku der TX-156 aufzuladen (\*nicht im Lieferumfang enthalten). Während des Ladevorgangs leuchtet die sich rechts neben dem Micro USB-Anschluss befindliche LED-Ladeanzeige (12) ROT. Sobald der Akku der TX-156 vollständig geladen ist, erlischt die LED-Ladeanzeige (12) wieder.

### **MicroSD-Karte**

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Kamera oder nach dem Austausch der MicroSD-Karte muss eine Formatierung durchgeführt werden, um den Betrieb der TX-156 zu optimieren. Die MicroSD-Karte kann erst verwendet werden, nachdem sie auf einem PC formatiert wurde, da es andernfalls zu Fehlern im Datensystem kommen kann.

**Info:** ● Karten bis 32GB müssen in FAT32 formatiert sein.  
● Karten ab 64GB müssen in exFAT formatiert sein.

### **Inbetriebnahme**

**1.** Stellen Sie zunächst einmal sicher, dass weder die Linse (2) noch der Bewegungssensor (4) der Solar-Außenkamera blockiert oder verdeckt wird.

**2.** Bringen Sie dann den Schalter von der OFF (AUS)-Stellung in die Stellung des Foto- oder Videomodus. Die LED-Statusanzeige beginnt daraufhin 30 Sek. rot zu leuchten und weist darauf hin, dass das Gerät hochfährt.

**3.** Bewegen Sie Ihre Hand vor dem Bewegungssensor der Kamera hin und her (nur zu Testzwecken). Die LED-Statusanzeige (14) wechselt nun von rot auf grün, um anzuzeigen, dass das Bild/Video aufgenommen/gespeichert wurde.

**Hinweis:** Nach 30 Sekunden erlischt die rote LED und die TX-156 geht in den Modus der Bewegungserkennung über. Die Kamera nimmt darin Fotos oder Videos unter Berücksichtigung der von der Software auf Ihrem Computer festgelegten Parameter auf (die Daueraufnahme ist standardmäßig aktiviert).



## Wie arbeiten Kamera, LED-Leuchte und Bewegungssensor zusammen?

- Erkennt der Bewegungssensor bei Dunkelheit ein sich bewegendes Objekt (mit Hilfe des Infrarot-Sensors), leuchtet die LED-Leuchte 5 Sekunden lang auf. Die Länge des aufgezeichneten Videos richtet sich nach den Parametern, die Sie über die Software auf Ihrem Computer festgelegt haben.

- Das Prinzip der Bewegungserkennung und Videoaufnahme kommt genauso bei Tageslicht zum Einsatz, nur dass die LED-Leuchte ausgeschaltet bleibt.

## Bedienelemente und Funktionen

### Schalter

	<p>Video (Video)-Modus</p>	<p>Befindet sich der Betriebsschalter in der Stellung des Video-Modus, werden ausschließlich Videoaufnahmen angefertigt.</p>
	<p>Off (Aus)-Modus</p>	<p>Befindet sich der Betriebsschalter in der Stellung OFF (AUS), kann der Akku der Kamera geladen und die Dateien auf einen Computer heruntergeladen werden. Änderungen an Einstellungen und Parametern lassen sich über das Camera_Config_Tool vornehmen.</p>
	<p>Photo (Foto)-Modus</p>	<p>Befindet sich der Betriebsschalter in der Stellung des Foto-Modus, werden standardmäßig fünf Bildaufnahmen angefertigt. Mit dem Programm „Camera_Config_Tool_exe“ lassen sich die Einstellungen des Foto- und Videomodus beliebig anpassen.</p>

## LED-Anzeigeleuchten

### ● Die LED-Statusanzeige

- Sollte die verbleibende Akkukapazität schwach (verbleibende Kapazität beträgt 20% oder weniger) ODER die MicroSD-Karte voll, defekt oder nicht richtig eingesetzt sein, blinkt die LED-Statusanzeige die ersten 30 Sekunden nach der Inbetriebnahme rot.
- Leuchtet die LED-Statusanzeige nach Inbetriebnahme der TX-156 nicht rot, wird das Gerät möglicherweise nicht mit Strom versorgt und muss aufgeladen werden. Führen Sie vor dem Aufladen eine Büroklammer in die Reset-Öffnung (13) ein und drücken Sie damit vorsichtig die Taste, um die TX-156 zurückzusetzen.
- Beginnt die LED-Statusanzeige beim Ein- oder Ausschalten der TX-156 4 Sekunden lang (schnell) rot zu blinken, muss der Akku der Kamera aufgeladen werden.
- Leuchtet die LED-Statusanzeige grün, wurde entweder der Bewegungssensor ausgelöst oder der Video-/Fotomodus aufgerufen.

LED-Anzeige		Status
Rot	Grün	
Leuchtet		Normal
Blinkt (die ersten 30 Sekunden)		MicroSD-Karte ist voll, defekt oder nicht richtig eingesetzt
Blinkt dauerhaft		Verbleibende Akkukapazität beträgt weniger als 20%
Aus		Akku muss aufgeladen werden
Blinkt beim Ein-/Ausschalten		Akku muss aufgeladen werden
	Leuchtet auf	Bewegung wurde erkannt (Aufnahme eines Bildes/Videos)

### ● Die LED-Ladeanzeige

- Während die TX-156 über USB aufgeladen wird, leuchtet die LED-Ladeanzeige rot. Bei vollständiger Ladung erlischt die LED wieder.
- Wird der Akku der TX-156 durch die Sonneneinstrahlung aufgeladen, beginnt die LED blau zu leuchten.
- Erfolgt keine Aufladung durch die Sonneneinstrahlung, erlischt die LED wieder.

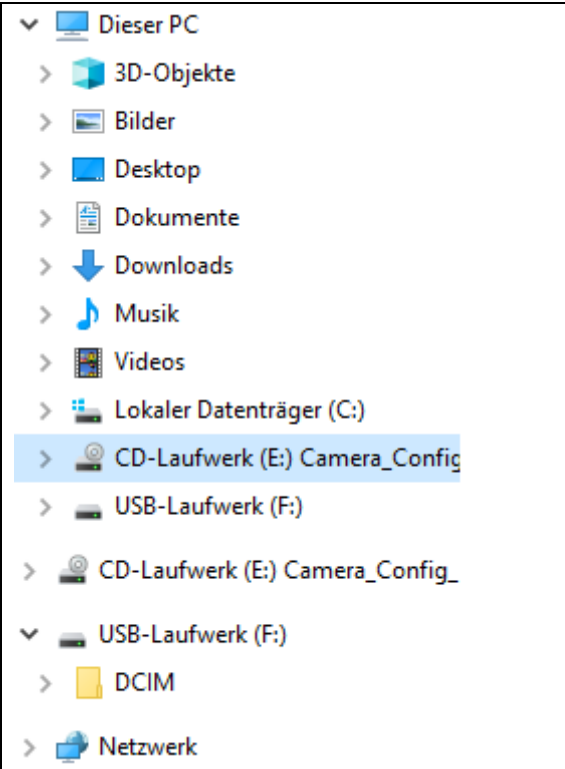
LED-Anzeige		Status
Rot	Blau	
Ein		Ladevorgang über USB
Aus		Ladevorgang abgeschlossen
	Ein	Ladevorgang über Solarpanel (Sonneneinstrahlung)
	Aus	Kein Ladevorgang über Solarpanel (keine Sonneneinstrahlung)

## Einstellungen über die Software

Bringen Sie den Betriebsschalter in die Stellung „OFF (AUS)“ und schließen Sie die Kamera über ein USB-Kabel an Ihren Computer an. Die LED-Statusanzeige beginnt daraufhin rot zu leuchten und Sie können das Programm „Camera\_Config\_Tool.exe“ starten, um die Systemparameter anzupassen.

Standardeinstellungen:

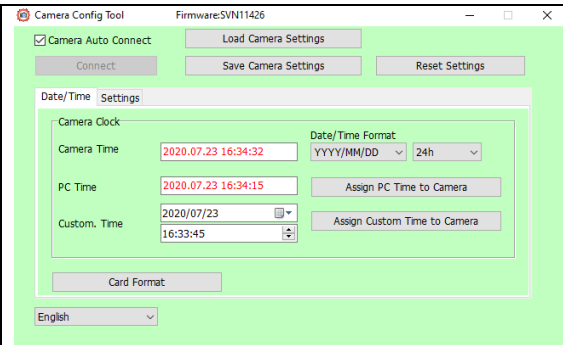
- Video: Aufnahme von 10 Sekunden
- Foto: 5 Bilder in kurzer Abfolge

<p><b>1. Camera_Config_Tool.exe-Software</b></p> <p>Nachdem Sie die TX-156 über ein USB-Kabel mit dem PC verbunden haben, wird Ihnen ein USB- und ein CD-Laufwerk angezeigt. Öffnen Sie das CD-Laufwerk. Darauf befindet sich die Software „Camera_Config_Tool“.</p> <p>Starten Sie die Software mit einem Doppelklick auf das Symbol.</p>	 <p>The screenshot shows a Windows File Explorer window with the following items listed: Dieser PC, 3D-Objekte, Bilder, Desktop, Dokumente, Downloads, Musik, Videos, Lokaler Datenträger (C:), CD-Laufwerk (E:) Camera_Config (highlighted), USB-Laufwerk (F:), CD-Laufwerk (E:) Camera_Config_, USB-Laufwerk (F:), DCIM, and Netzwerk.</p>
--	--

## 2. Einstellen von Datum und Uhrzeit der Kamera oder Synchronisieren mit Datum und Uhrzeit des PCs

Haben Sie das Datum und die Uhrzeit eingestellt, klicken Sie auf „Save Camera Settings (Einstellung der Kamera speichern)“, um die Einstellungen zu speichern.

Die Uhrzeit kann sowohl per Synchronisierung mit dem Computer als auch manuell eingestellt werden.



## 3. Formatieren der MicroSD-Karte

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Kamera oder nach dem Austausch der MicroSD-Karte muss eine Formatierung durchgeführt werden, um den Betrieb des Geräts zu optimieren. Die MicroSD-Karte kann erst verwendet werden, nachdem sie auf einem PC formatiert wurde, da es andernfalls zu Fehlern im Datensystem kommen kann.

**Hinweis:** Damit die formatierte MicroSD-Karte korrekt angezeigt wird, muss die Kamera nach der Formatierung der Karte vom PC getrennt und wieder angeschlossen werden.

**Speichermedium:** MicroSD-Karte\* bis 512GB (Class10) [\*nicht enthalten]

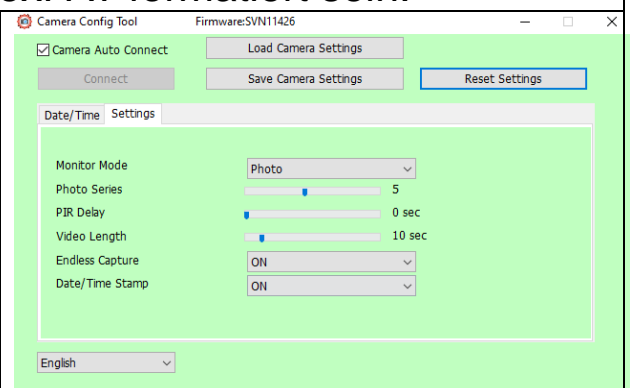
**Info:** ● Karten bis 32GB müssen in FAT32 formatiert sein.

● Karten ab 64GB müssen in exFAT formatiert sein.

## 4. Einstellungen

Je nach Bedarf können Sie Anpassungen an den folgenden Einstellungen vornehmen:

- Monitor Mode (Monitor- modus)
- Photo Series (Fotoserie)
- Motion sensor (PIR) Delay (Auslöseverzögerung des Bewegungssensors (PIR))
- Video Length (Videolänge)
- Endless Capture (Loop Funktion)
- Date / Time Stamp (Datums- / Zeitstempel)





## Aufzeichnungen ansehen

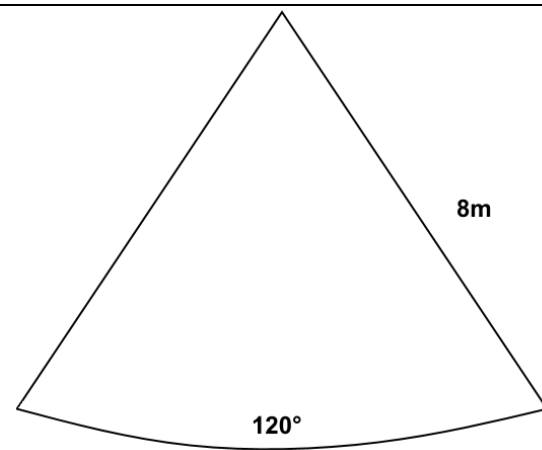
Um sich aufgezeichnete Videos auf Ihrem PC ansehen zu können, müssen Sie den Betriebsschalter der Kamera zunächst in die OFF (AUS)-Stellung bringen und dann das Gerät über ein Micro USB-Kabel an Ihren PC anschließen. Die Kamera sollte daraufhin als Massenspeicher erkannt werden.

Sollte dies nicht funktionieren, setzen Sie die MicroSD-Karte direkt in den MicroSD-Kartensteckplatz Ihres PCs ein oder verwenden Sie eine MicroSD-Adapterkarte.

**Hinweis:** Wenn Sie die MicroSD-Karte aus der TX-156 herausnehmen, müssen Sie sie nach dem Einsetzen in die TX-156 erneut formatieren!

## PIR-Erfassungsbereich

<b>Hinweis:</b> Der PIR-Erfassungsbereich erstreckt sich über einen Winkel von 120°. Beachten Sie, dass auch die Umgebungstemperatur einen Einfluss auf den PIR-Erfassungsbereich hat (eine Temperatur von 25°C ist optimal).	
---	--



## Akkulaufzeit

Die Akkulaufzeit hängt von dem Modus ab, den Sie als Standard ausgewählt haben. Eine lange Akkulaufzeit ist eine der wichtigsten Anforderungen an elektronische Geräte dieser Art. Beachten Sie, dass die Laufzeit von mehreren Faktoren (z.B. Anzahl der Sonnenstunden, Außentemperatur, Häufigkeit der Auslösung usw.) abhängt. Die häufige Aktivierung der Video- und Fotofunktion (Licht und Aufnahme) während der Nacht resultiert in einer verkürzten Akkulaufzeit.

**Info:** Die Tageseinstrahlung des direkten Sonnenlichtes sollte bei 4-5h pro Tag liegen. Bei indirekter Sonneneinstrahlung ist der Wert entsprechend höher, ca. 8-10h.

**Achtung:** Beginnt die LED-Statusanzeige ROT zu blinken, muss der Akku aufgeladen werden!

## Installation / Montage

Sie können die TX-156 entweder an einem Baum oder mit einer Halterung an ebenen Oberflächen befestigen. (Höhe: 1,8 - 2,5m)

- Die TX-156 sollte zunächst stets mit der Halterung montiert werden.

- Achten Sie darauf, dass Sie für die TX-156 einen Montageort wählen, der genügend Sonnenlicht auf das Solarpanel treffen lässt, frei von Hindernissen ist und ausreichend Schutz bietet. Das Solarpanel muss zudem der Sonne zugewandt sein. Bei geringer Sonneneinstrahlung oder bedecktem Himmel dauert die Ladung des Akkus entsprechend länger.



- Befestigen Sie die TX-156 in ausreichender Höhe zum Boden oder auf einer Plattform, damit sie bei Regen nicht im Wasser steht.

- Vergewissern Sie sich zu guter Letzt, dass die TX-156 sicher angebracht ist.

- Beachten Sie bei der Montage des TX-156 mit dem mitgelieferten Befestigungsgurt folgendes: - Dieses Produkt eignet sich für Wände, die 90 Grad senkrecht zum Boden stehen. - Wenn es an einer Säule oder einer anderen Stelle befestigt wird, sollte dies im Winkel von 90 Grad zum Boden sein, um den Wasserablauf zu gewährleisten.

## Häufig gestellte Fragen

1. Beim Anschließen an den Computer leuchtet die LED-Statusanzeige nicht rot auf. Überprüfen Sie, ob der USB-Stecker nicht eventuell zu locker sitzt und dadurch einen unzureichenden Kontakt hat. Ist die Kapazität des Akkus aufgebraucht, muss das Gerät zurückgesetzt werden (Führen Sie zum Zurücksetzen des Geräts eine Büroklammer, in die Reset-Öffnung ein und üben Sie einen leichten Druck aus). Sollte Sie Windows aufgrund eines zu hohen Einschaltstroms, der durch das langsame Anschliessen verursacht wurde, zu einem Neustart des Computers auffordern, kommen Sie dem nach.

2. Vor dem Anschließen an den Computer ist der Betriebsschalter in die OFF (AUS)-Stellung zu bringen. Sobald nach dem Anschluss an den Computer die LED-Statusanzeige rot aufleuchtet, können Sie sich die Bilder und Videoaufnahmen ansehen und Anpassungen an den Parametern der Kamera vornehmen.

3. Leuchtet die LED-Statusanzeige nach der Inbetriebnahme nicht rot auf, wird das Gerät möglicherweise nicht mit Strom versorgt. Verwenden

Sie einen Metallstreifen, z.B. eine Büroklammer, und führen Sie sie in die Reset-Öffnung ein, um das Gerät zurückzusetzen.

4. Sollte die LED-Statusanzeige beim Ein- oder Ausschalten 4 Sekunden lang (schnell) rot blinken, muss der Akku aufgeladen werden. Der Betriebsschalter ist dazu in die OFF (AUS)-Stellung zu bringen und das Gerät über das USB-Ladekabel an einen Computer anzuschließen. Die rot leuchtende LED-Ladeanzeige erlischt, sobald der Akku vollständig geladen ist.

5. Sollte die LED-Statusanzeige nach der Inbetriebnahme durchgehend rot blinken (langsames Blinken), überprüfen Sie bitte, ob eine Speicherkarte eingesetzt und noch freier Speicherplatz vorhanden ist (Verbindung zum Computer herstellen und mit dem Programm „Camera\_Config\_Tool“ prüfen, ob die Karte erkannt wird oder einen Defekt aufweist).

6. Bewegen Sie Ihre Hand 30 Sekunden nach der Inbetriebnahme am Bewegungssensor der Kamera vorbei. Beginnt die LED-Statusanzeige nicht grün zu blinken, ist möglicherweise die Abdeckung des Infrarotsensors zu stark verunreinigt. Blinkt die LED-Statusanzeige erst grün und danach dauerhaft rot, vergewissern Sie sich bitte, dass die MicroSD-Karte richtig eingesetzt und formatiert ist (Verbindung zum Computer herstellen und mit dem Programm „Camera\_Config\_Tool\_exe“ die MicroSD-Karte formatieren).

## Technische Daten

Bildsensor	1/4"-CMOS, 2MP
Videoauflösung / Dateiformat	1920x1080, 25 Bilder/s / AVI
Bildauflösung / Dateiformat	1920x1080 / JPEG
Kameralinse	F/NO 2,0; Sichtfeld=120°; automatischer IR-Filter
PIR (bei 25°C)	max. Reichweite: ~8m / Erfassungsbereich: 120° / Auslösezeitzeit: 0,2-0,25 Sek.
LED-Leuchte	Reichweite: ~8m / Energieverbrauch: 4W, 150 Lumen (wie 20W-Glühbirne) / Farbtemperatur: 6000-6500 Kelvin
Speichermedium	MicroSD-Karte* bis 512GB (Klasse 10) [*nicht enthalten]
Aufnahme- kapazität	Video: 10 Sekunden = 42MB; reicht bei einer Speicherkapazität von 32GB und 100 Auslösungen pro Tag für 7 Tage, bis Inhalte überschrieben werden Foto: 5 Fotos = 3MB; reicht bei einer Speicherkapazität von 32GB und 500 Auslösungen pro Tag für 20 Tage
Netzteil	DC 5V / 1A
Solarpanel	3,0W

Ladedauer	20 Stunden bei Verwendung des Netzteils	
Integrierter Akku	2x 18650-2P-Lithium-Ionen-Akku mit 4000mAh, 3,7V (gesamt: 8000mAh)	
Ø Betriebszeit	Akkubetrieb: rund 2 Wochen (je nach Modus, Einstellungen, Sonnenstunden, Temperatur usw.)	
Anschlüsse	Micro USB (Laden & Datenübertragung); MicroSD-Steckplatz	
Bedienelemente	Betriebsschalter mit 3 Stellungen (Video, Foto, OFF (AUS) / Datenübertragung zum PC and Einstellungen der Kamera)	
Mikrofon	Ja	
Betriebssystem (Software)	Nur Windows 7, 8, 8.1, 10	
Sprache PC Software	Englisch, Deutsch	
Betriebstemperatur	-10°C bis +40°C	
Material	ABS	
Gewicht / Abmessungen	582g / (L) 24 x (B) 16,0 x (H) 9,5 cm	
Lieferumfang	FullHD-Solar-Außenkamera mit LED-Licht TX-156, 1x MicroUSB-Kabel, 1x Befestigungsgurt, 2x Schraube mit Dübel, Gebrauchsanleitung	

## Warnhinweise

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um die Gefahr von Bränden, elektrischen Schlägen und Schäden/Störungen am Produkt zu verringern:

- Setzen Sie das Gerät bei geöffneter Abdeckung keinem Regen, Feuchtigkeit sowie Tropf- oder Spritzwasser aus.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser ein (dieses Gerät ist für den normalen Gebrauch im Freien vorgesehen).
- Versuchen Sie nicht, das Gerät in seine Einzelteile zu zerlegen, da dies zu einem Kurzschluss oder Schäden am Produkt führen kann.
- Das Gerät darf weder fallen gelassen noch geschüttelt werden, da andernfalls die internen Leiterplatten oder die Mechanik beschädigt werden könnte.
- Bewahren Sie das Gerät in einer trocknen und gut belüfteten Umgebung auf. Vermeiden Sie hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturen. Akkus sollten zudem keiner übermäßigen Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Halten Sie das Produkt von Kleinkindern fern.
- Das Gerät wird nach langem Gebrauch heiß. Dies ist normal.
- Verwenden Sie ausschließlich das von unserem Unternehmen bereitgestellte Zubehör.