

# Technaxx<sup>®</sup> \* Gebrauchsanleitung

## IP-Aussenkamera HD

### mit LED-Flutlicht TX-83

#### WiFi-Aussenkamera inklusive LED Flutlichtbeleuchtung

##### **Wichtiger Hinweis zu den Gebrauchsanleitungen:**

Alle Sprachen der Gebrauchsanleitung finden Sie auf der beiliegenden CD. Die englische und die deutsche Version der Gebrauchsanleitung finden Sie auch beiliegend in gedruckter Form. Vor erster Benutzung die Gebrauchsanleitung sorgfältig durchlesen.

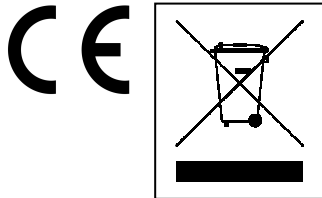
# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
Besonderheiten.....	3
Technische Spezifikationen.....	4
1. Übersicht.....	5
2. APP installieren.....	6
3. Kamera mit Ihrem Netzwerk verbinden.....	6
3.1 Methode 1: Erstinstallation (Camera Access Point) .....	7
3.2 Methode 2: Kamera im LAN suchen .....	9
3.3 Kabellose Netzwerkverbindung .....	11
4. MicroSD Karte zur Aufnahme einsetzen .....	11
5. WLAN-Antenne installieren.....	12
6. Installationsanleitung Kamera.....	12
6.1 Tipps zum Standort der Kamera.....	12
6.2 Sichtfeld der Kamera .....	13
6.3 Hinweise zur Beleuchtung .....	14
6.4 Werkzeuge*, die zur Installation benötigt werden (*nicht im Lieferumfang enthalten)..	14
6.5 Installationsschritte .....	14
6.6 LED- und Kamerawinkel / Ausrichtung einstellen .....	15
7.1 LED-Betriebsmodus.....	16
7.2 Grenzwert für das Umgebungslicht mit Tag-/Nachtmodus-Umschalter.....	18
7.3 Empfindlichkeit der PIR-Auslösung einstellen.....	19
7.4 Push-Benachrichtigung für PIR-Auslösung einstellen.....	20
7.5 Push-Benachrichtigung für Bewegungsmelder-Auslösung einstellen .....	21
7.6 Auf Speicherkarte aufnehmen.....	22
7.7 Benachrichtigungen .....	23
7.8 Benutzereinstellungen .....	23
8. WEB-Oberfläche.....	24
8.1 Kabelanschluss an LAN.....	24
8.2 WLAN-Einstellung über WEB-Browser .....	26
8.3 Video anzeigen .....	27
8.4 Allgemeine Informationen zum Gerät.....	30
8.5 Alarmeinstellungen.....	31
8.6 Netzwerkkonfiguration .....	35
8.7 Schwenk-Neige-Konfiguration (Nicht unterstützt) .....	36
8.8 Benutzer- und Geräteeinstellungen .....	37
9. Security Advanced PC Client .....	38
10. Störungsbehebung.....	42

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.

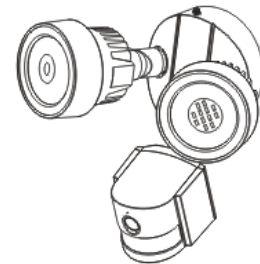
Telefonnummer für den technischen Service: 01805 012643 (14 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz und 42 Cent/Minute aus Mobilfunknetzen).

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



**Hinweise zum Umweltschutz:** Verpackungen sind recycelbares 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

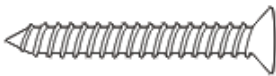


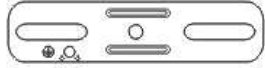


Wenn Sie ein Loch in die Wand bohren vergewissern Sie sich, dass keine Strom-/Netz-/Elektrokabel und/oder Rohrleitungen beschädigt werden. Bei Verwendung des mitgelieferten Befestigungsmaterials übernehmen wir nicht gleichzeitig auch die Haftung für eine fachgerechte Montage. Sie alleine haften dafür, 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.



## Besonderheiten

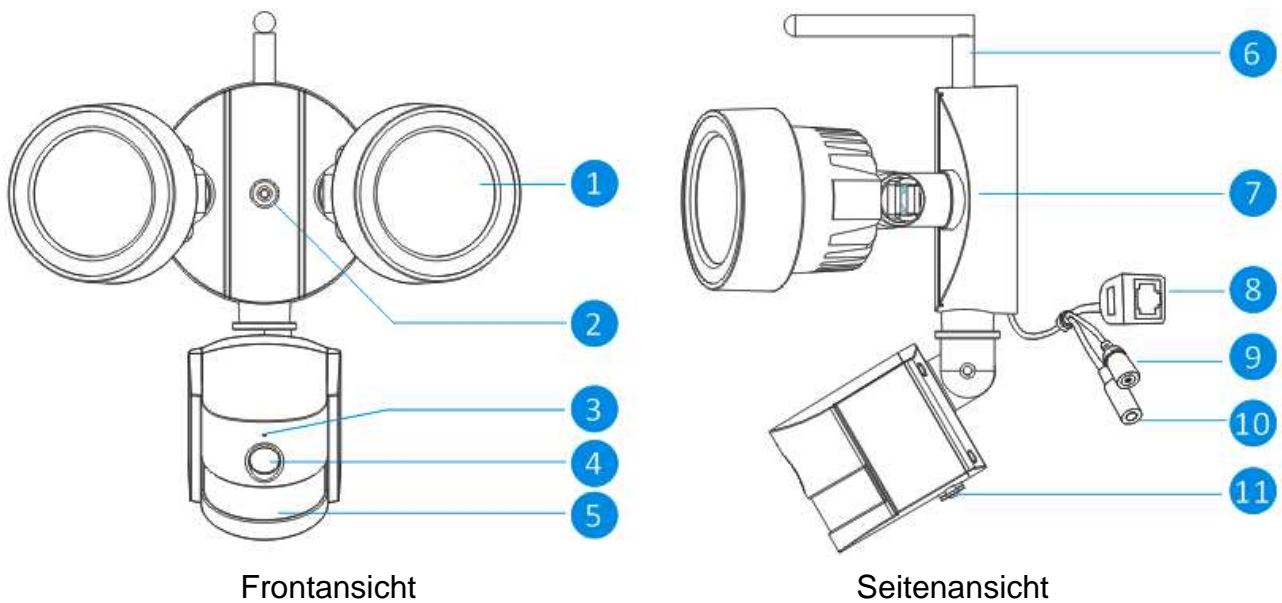
- WiFi-Aussenkamera inklusive LED Flutlichtbeleuchtung
- Videoauflösung HD 1280x720 mit 5-25fps
- Brillanter 1/4" CMOS-Farbsensor (1 MP)
- H.264/Video Stream in HD 720P Auflösung
- Alarmfunktion (automatische E-Mail, Push-Nachricht)
- Beleuchtung ein-/ausschalten über die APP
- Bewegungserkennung 6~10m
- PIR-Sensor für die LED Flutlichter 6~8m
- Geräuscherkennung bis 60dB Minimum
- Eingebaut: Mikrofon & Lautsprecher
- Automatischer Lichtsensor & 2 LED Scheinwerfer mit jeweils 12x LEDs für 6~10m ausgeleuchteten Sichtbereich
- Integrierter IR-CUT Filter für verbesserte Tag- und Nachtsicht
- Automatisches LED Flutlicht bei Bewegungserkennung
- Kommunikationsschnittstelle 1x RJ45 10M/100M selbstanpassendes Ethernet
- Unterstützt MicroSD-Karten bis zu 64GB
- Konfiguration per Access Point / WiFi-Verbindung
- Schutzklasse IP65 für Kamera (gegen Wasserstrahl & Staub)
- Einfache „Do-it-yourself“ Installation

## Technische Spezifikationen

Drahtlosübertragung	Unterstützt 802.11.b/g/n Drahtlosprotokoll	
Beleuchtung	0,5W / 24 x Hochleistungs-LEDs / Ø 650 Lumen	
Überwachung	Winkel 70°~80°, Reichweite 6~10m, PIR 6~8m	
Objektiv	F = 3,6mm bei F1.2; Horizontal 60,4°; Gewinde M12	
Blende	1/50 (1/60) Sekunde ~ 1/100000 Sekunde	
Zeitverzögerung	10 – 120 Sekunden	
Mindestausleuchtung	Farbe: 1,0 Lux bei F1.2; AGC EIN (0 Lux mit IR) S/W: 0,1 Lux bei F1.2; AGC EIN (0 Lux mit IR)	
Video (einstellbar)	Helligkeit, Kontrast, Bildschärfe, Farbsättigung	
Video-Stream	128Kbps ~ 4Mbps	
Audiokompression	G.711	
Empfindlichkeit Geräuscherkennung	Min. 60dB	
Synchronisationsmodus	Interne Synchronisation	
Rauschabstand	> 40dB	
Kommunikationsschnittstelle	RJ45 10M/100M selbstanpassender Ethernetanschluss	
Protokoll	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, SMTP, NTP usw.	
Passwort	Passwortschutz	
Spannungsversorgung	Externes Netzteil DC 12V (+/- 10%) / 2A	
Leistungsaufnahme	Max. 16W	
Betriebstemperatur	-10°C bis zu +60°C, Luftfeuchtigkeit bis zu 90%	
Gewicht / Maße	1,2kg / (L) 20 x (B) 15 x (H) 20cm (mit Antenne 40cm)	
Verpackungsinhalt	IP-Aussenkamera mit LED-Flutlicht TX-83, 2x Schrauben (A), 1x Schraube (D), 2x Dübel (B), 1x Querverstrebung (C), Antenne, Netzteil, 1x RJ45-Kabel, Unterlage für den Kamerafuß, Packung mit wasserfestem Kabelschutz, CD, Gebrauchsanleitung	
		
2 x Schrauben (A)	1 x Schraube (D)	2 x Dübel (B)
		
1 x Querverstrebung (C)	1 x Antenne	1 x RJ45-Kabel

Unterstützt: Windows Betriebssysteme; Internet-Browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari); Smartphones (iPhone & Android)

# 1. Übersicht



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Weißer Lichtquelle	Bei schlechter Ausleuchtung für S/W-Aufnahmen, selbst in totaler Dunkelheit.
2	Befestigungsbohrung	Wandbefestigung mit einer Schraube möglich
3	Mikrofon	Geräuschaufnahme und deren Übertragung auf Video.
4	Objektiv	Aufnahmeseite der Kamera für zuverlässige, klare Bilder Das Objektiv muss stets sauber und frei sein. Zur Reinigung ein spezielles Objektiv-Reinigungsmittel & Tuch verwenden, das in jedem guten Fotogeschäft erhältlich ist.
5	PIR Sensor	Elektronischer Sensor, der die IR-Strahlung von Objekten in seinem Abdeckbereich misst.
6	Antenne	Dient der Übertragung des Funksignals an den Router. Für beste Ergebnisse muss die Antenne im Idealfall „freie Sicht“ zum Empfänger haben.
7	Montagehalterung	Die mitgelieferte Montagehalterung kann auf allen ebenen Flächen angeschraubt werden.
8	RJ45 Ethernetanschluss	Zur Verkabelung das Kabel am Router anschließen, um die Security-Advanced APP auf dem Mobilgerät zu verwenden.
9	Rücksetztaste	Die Taste länger als 15 Sekunden gedrückt halten, wenn die Spannungsversorgung abgetrennt und wieder angelegt wird. <b>Achtung:</b> Alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
10	Stromanschluss	Schließen Sie hier das Netzteil an (DC 12V/2A).
11	MicroSD Kartenfach	Setzen Sie eine MicroSD Karte (bis zu 64GB) zur Aufnahme einer Reihe von Foto- und Videodateien ein.

## 2. APP installieren

Die TX-83 arbeitet mit iPhone- und Android-Geräten. Installieren Sie die APP und verwenden Sie Ihr Mobilgerät zur fernbedienten Anzeige/Steuerung Ihrer Kamera. Die App kann kostenlos im Apple APP Store und Google Play Store heruntergeladen werden.

### APP auf Android-Gerät installieren

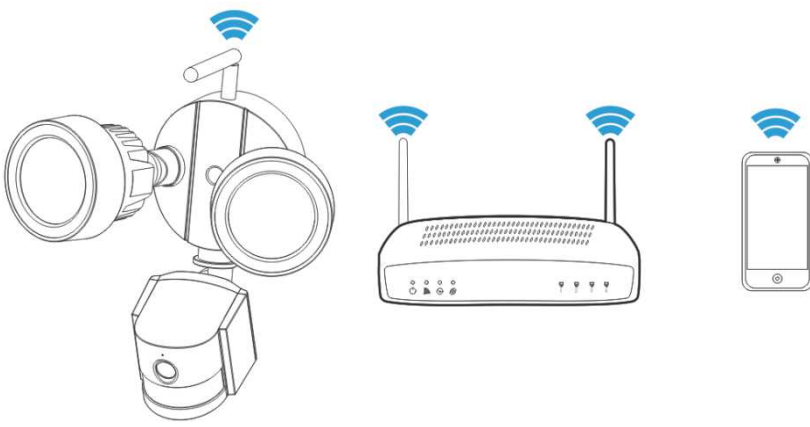
1. Navigieren Sie zum Google Play Store.
2. Suchen Sie „Security Advanced“.
3. Tippen Sie auf INSTALL (INSTALLIEREN).
4. Sehen Sie sich die Bedingungen der APP an, dann tippen Sie zum Herunterladen auf ACCEPT (ICH AKZEPTIERE).

### APP auf iPhone/iPad installieren

1. Navigieren Sie zum APP Store.
2. Suchen Sie „Security Advanced“.
3. Tippen Sie auf INSTALL (INSTALLIEREN), um die APP herunterzuladen.

Nach der Installation der Security-Advanced APP auf Ihrem Mobilgerät tippen Sie auf das Symbol der Security-Advanced APP, um sie zu starten. Die APP wird geladen und führt Sie direkt zur Geräteliste.

## 3. Kamera mit Ihrem Netzwerk verbinden

<p><b>Schritt 1:</b> App herunterladen</p> <p><b>Schritt 2:</b> Kamera mit Router verbinden (LAN/WLAN).</p> <p><b>Schritt 3:</b> Kamera in App hinzufügen</p> <p><b>Schritt 4:</b> Kamera installieren</p> <p><b>Schritt 5:</b> Smartphone als Fernbedienung verwenden.</p>	
---	--

## Wichtige Sicherheitshinweise

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt und stabil montiert ist.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Kabel oder Anschlüsse freiliegen.
- Verwendung im Garten, Hof, an der Wand oder in der Garage usw.

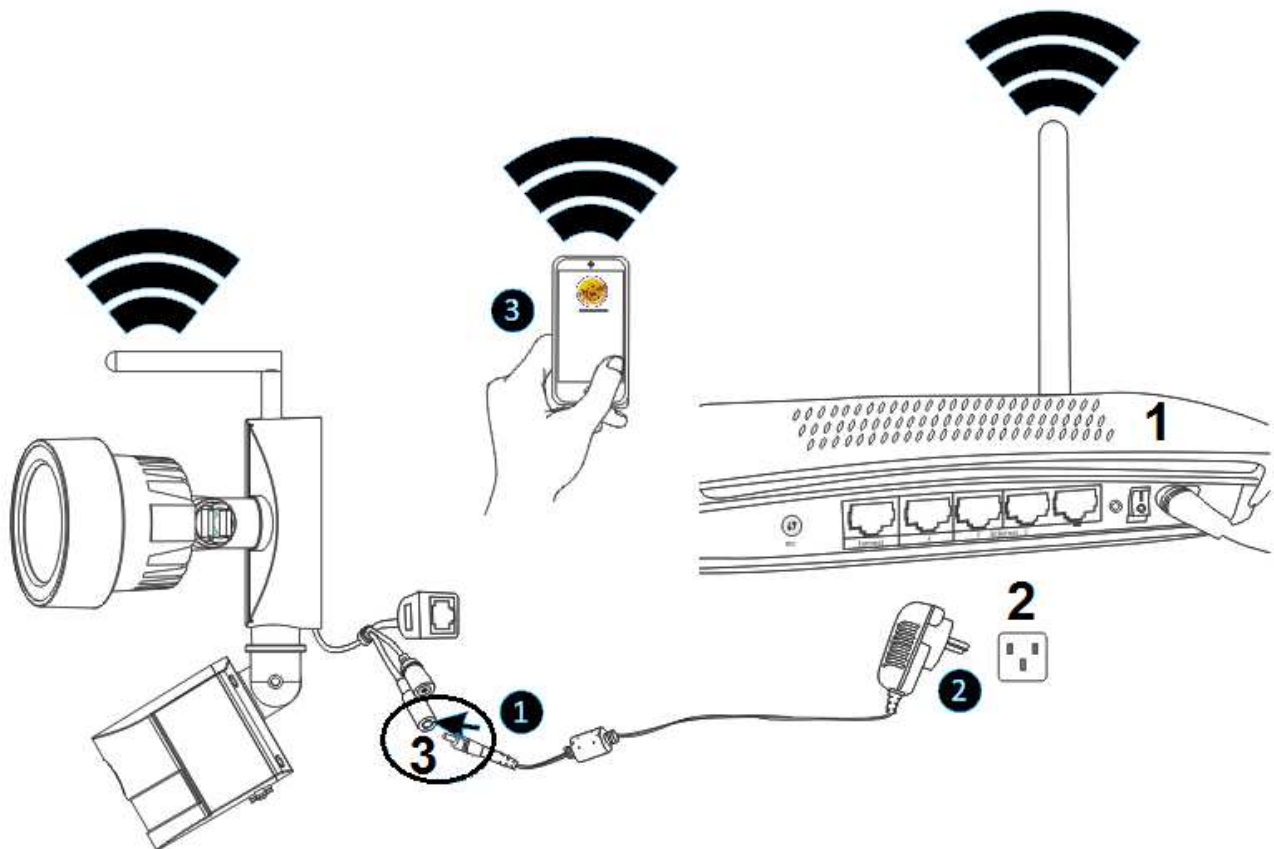
## Standard-Passwort

- Zur Gewährleistung des Datenschutzes ist das Gerät passwortgeschützt.
- Der Standard-Benutzername lautet admin, das Standard-Passwort ist leer.
- Zur Gewährleistung des Datenschutzes empfehlen wir dringend, so schnell wie möglich ein neues Passwort einzustellen.

Die Kamera arbeitet mit Ihrer privaten Internetverbindung und dem Drahtlosrouter. Sie können die Kamera auf zweierlei Weise mit Ihrem WLAN-Netzwerk verbinden.

## 3.1 Methode 1: Erstinstallation (Camera Access Point)

### 3.1.1 Vorbereitung



1	Router	2	Steckdose	3	DC 12V Anschluss
---	--------	---	-----------	---	------------------

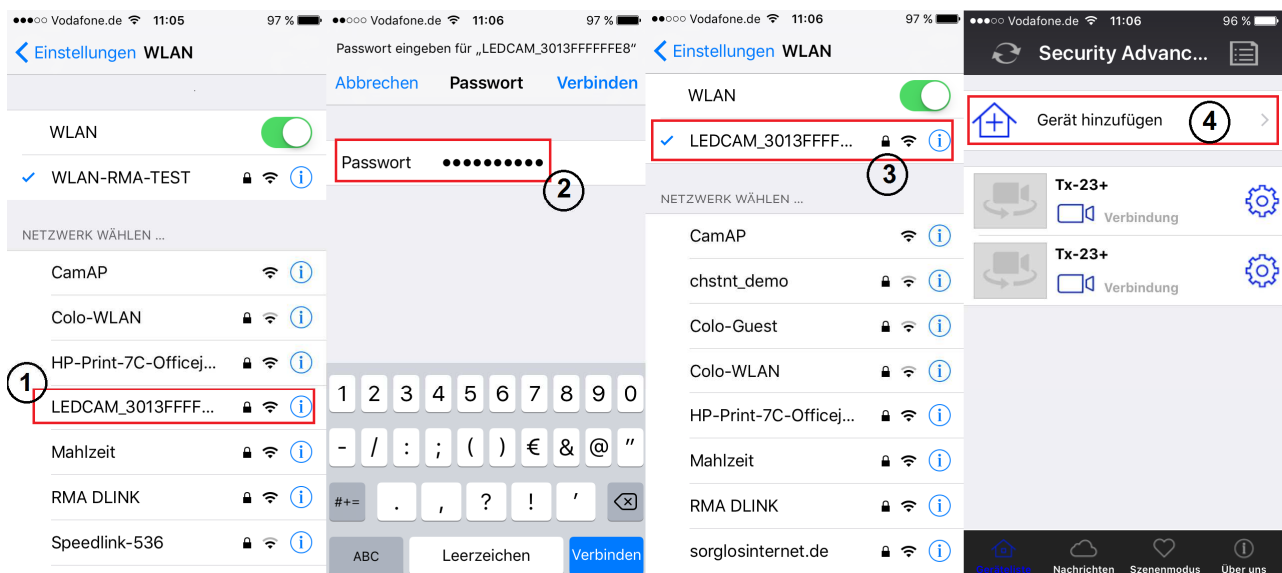
Schließen Sie zunächst den Ausgang des mitgelieferten 12-V-Netzteils am Stromanschluss der Kamera an. Dann stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.

### 3.1.2 Kamera hinzufügen

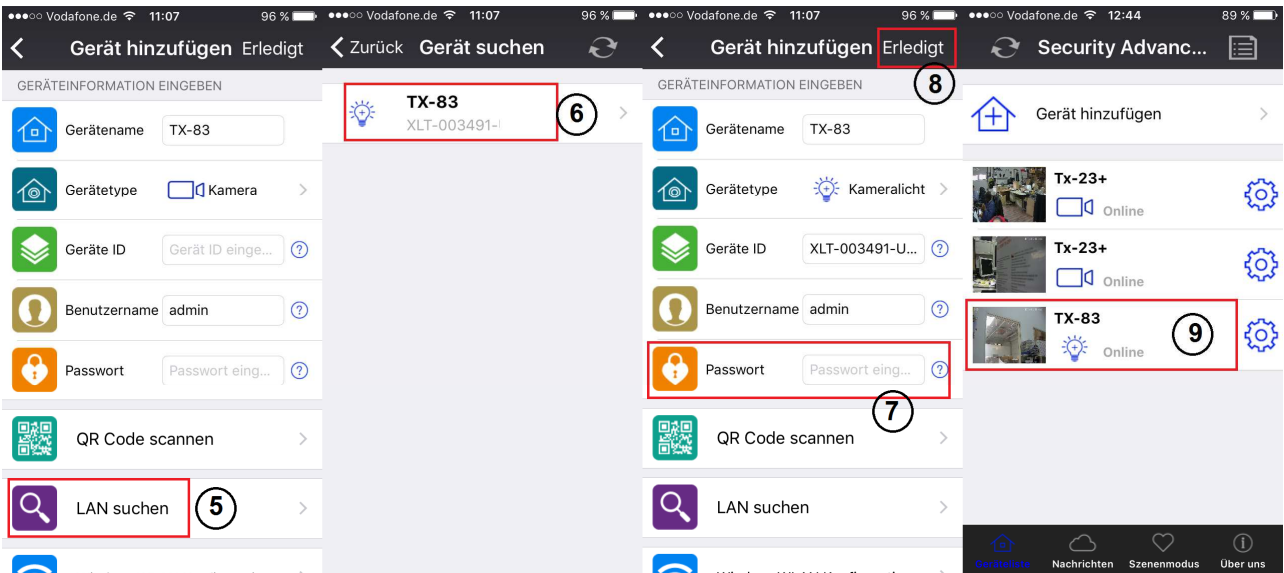
Ca. 90 Sekunden abwarten, nachdem die Kamera angeschlossen wurde, dann folgen Sie den nachstehenden Schritten:

- (1) Tippen Sie auf Ihrem Telefon auf „Einstellungen“ und navigieren Sie zum Menüpunkt „WLAN“. Suchen Sie das WLAN-Netzwerk „LEDCAM\_XXXXXX“ und verbinden Sie Ihr Telefon, indem Sie es antippen.
  - (2) Geben Sie das WLAN-Passwort ein (der Standardwert lautet 0123456789), dann tippen Sie zum Speichern auf „Verbinden“.
  - (3) Ihr Smartphone ist nun mit dem LED-Kamera-WLAN-Netzwerk verbunden.
  - (4) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie auf „Gerät hinzufügen“, um das Menü zum Hinzufügen von Geräten aufzurufen.
  - (5) Tippen Sie auf „LAN suchen“, um das Menü „Gerät suchen“ zum Suchen der Kamera aufzurufen.
  - (6) Finden Sie die Geräte-ID heraus, tippen Sie direkt auf die Kamera und kehren Sie in das Menü „Gerät hinzufügen“ zurück.
  - (7) Geben Sie das Passwort der Kamera ein.
- Hinweis:** Das werksseitig eingestellte Passwort der Kamera ist leer. Daher müssen Sie bei der ersten Verwendung der Kamera kein Passwort eingeben. Tippen Sie direkt auf „Erledigt“. Zur Gewährleistung des Datenschutzes empfehlen wir dringend, so schnell wie möglich ein neues Passwort einzustellen.
- (8) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.
- Die Kamera wurde erfolgreich der „Geräteliste“ hinzugefügt.

**Wichtig:** Zum Verbinden der Kamera mit Ihrem WLAN-Router, siehe Kapitel 3.3.

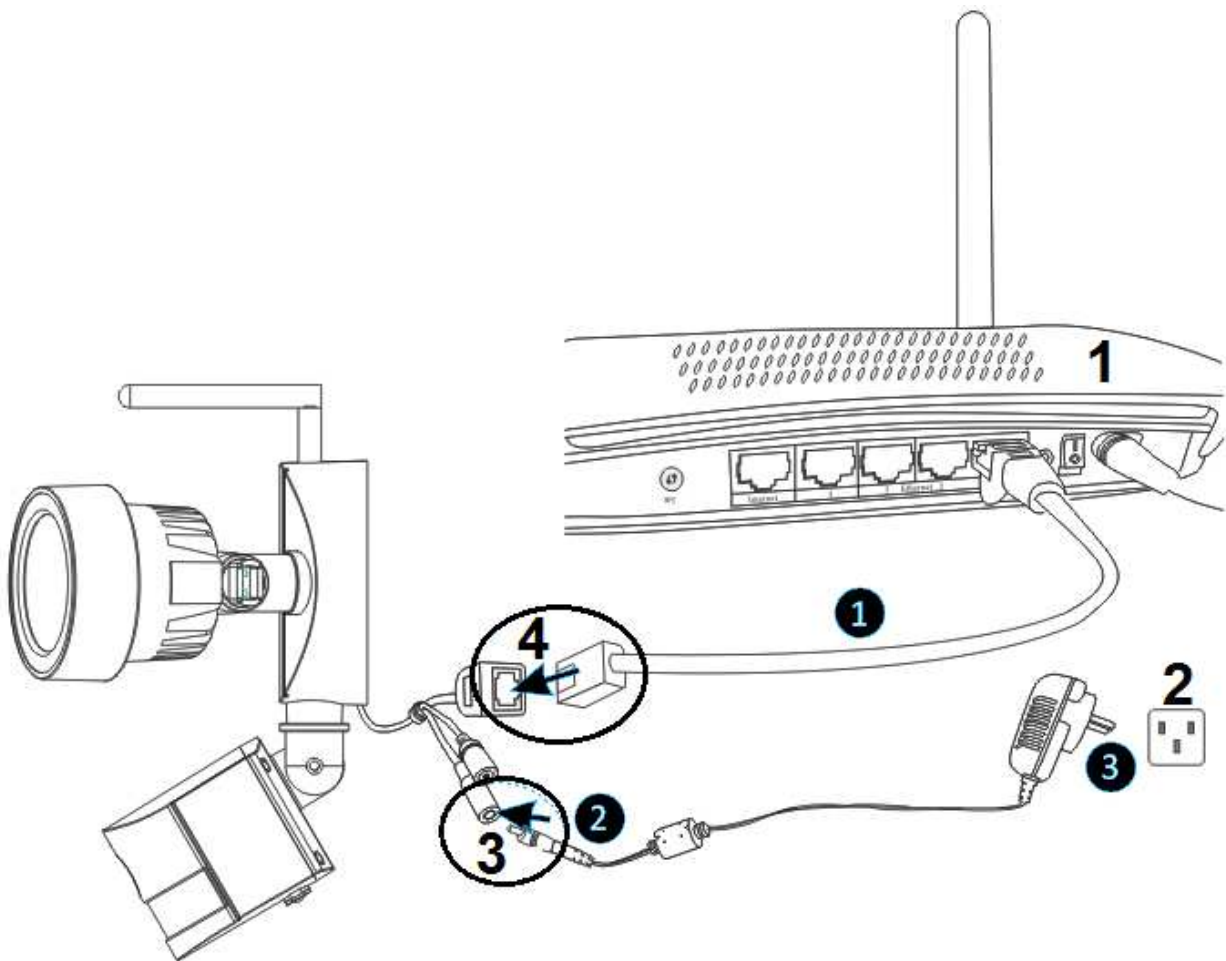






## 3.2 Methode 2: Kamera im LAN suchen

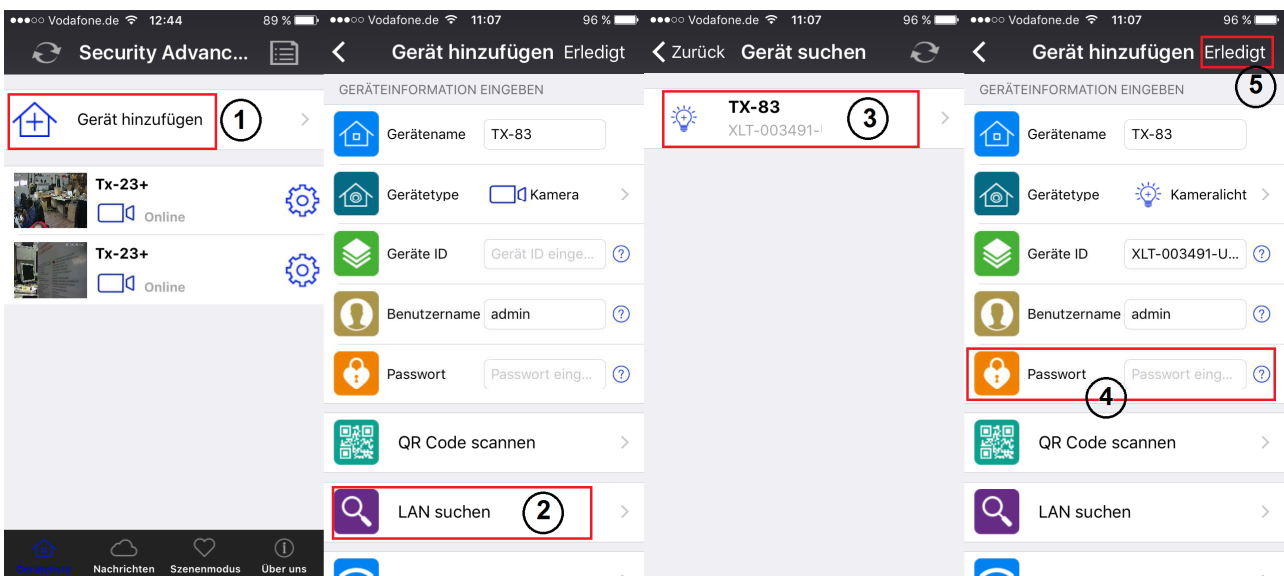
### 3.2.1 Vorbereitung



1	Router	3	DC 12V Anschluss
2	Steckdose	4	RJ45-Anschluss

- (1) Verbinden Sie den RJ45-Ethernetanschluss auf der Kamera über das mitgelieferte (oder ggf. ein längeres) Ethernetkabel mit Ihrem Router.
- (2) Schließen Sie zunächst den Ausgang des mitgelieferten 12-V-Netzteils am Stromanschluss der Kamera an.
- (3) Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose, die Kamera initialisiert und es dauert ca. 90 Sekunden, bis sie sich im Normalmodus befindet.

### 3.2.2 Kamera hinzufügen



(1) Starten Sie die Security Advanced App und tippen Sie auf „Gerät hinzufügen“, um das Menü zum Hinzufügen von Geräten aufzurufen.

(2) Tippen Sie auf „LAN suchen“, um das Menü „Gerät suchen“ zum Suchen der Kamera im LAN aufzurufen.

**Hinweis:** Mobilgerät und Kamera müssen mit dem gleichen WLAN-Router verbunden sein.

(3) Finden Sie die Geräte-ID heraus, tippen Sie direkt auf die Kamera und kehren Sie in das Menü „Gerät hinzufügen“ zurück.

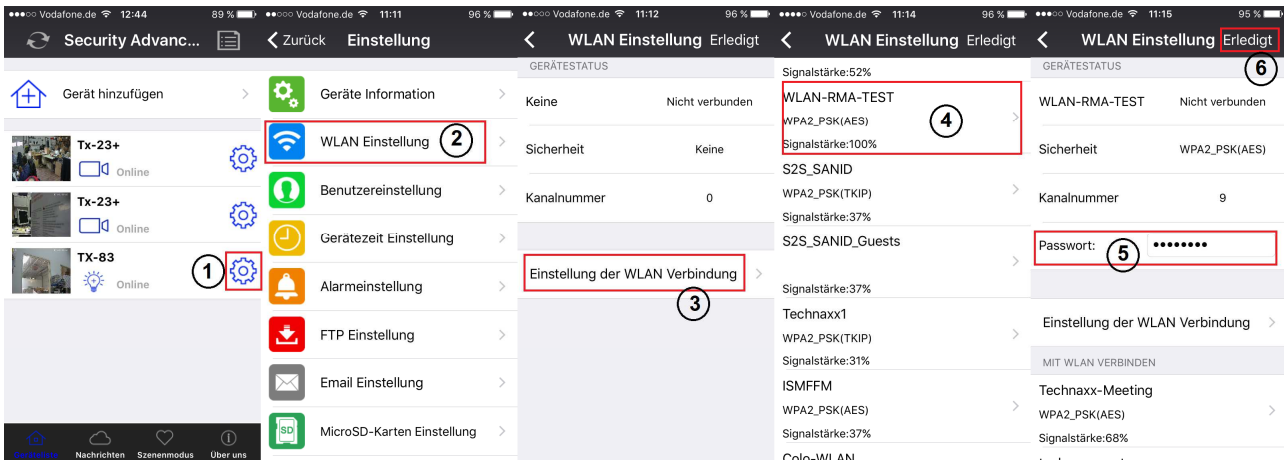
(4) Geben Sie das Passwort der Kamera ein.

**Hinweis:** Das eingestellte Passwort in den Werkseinstellungen der Kamera ist leer. Deshalb müssen Sie bei der ersten Verwendung der Kamera kein Passwort eingeben. Tippen Sie direkt auf “Done” (Erledigt). Zur Gewährleistung des Datenschutzes empfehlen wir dringend, so schnell wie möglich ein neues Passwort einzustellen.

(5) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

### 3.3 Kabellose Netzwerkverbindung

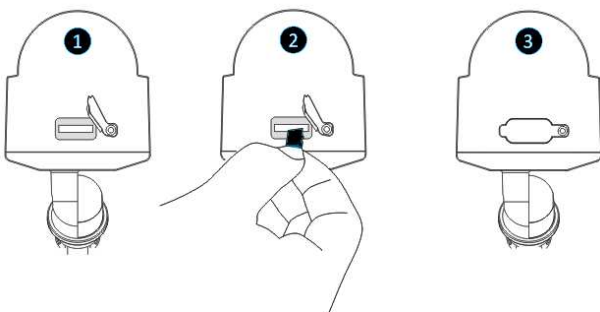
Soll die Kamera über WLAN mit dem Router verbunden werden, so rufen Sie die Kameraeinstellungen → WLAN-Einstellungen auf und folgen Sie den Schritten in der nachstehenden Abbildung:



- (1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.
- (2) Tippen sie auf „WLAN-Einstellungen“, um das WLAN-Einstellungsmenü aufzurufen.
- (3) Tippen Sie auf „Einstellungen der WLAN-Verbindung“, um WLAN-Signale in der Nähe aufzufinden.
- (4) Wählen Sie eine WLAN-SSID, mit der Sie sich verbinden möchten und tippen Sie darauf.
- (5) Geben Sie das Passwort für den WLAN-Router ein.
- (6) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“. Die Kamera fährt wieder hoch und das RJ45-Netzwerkkabel kann abgezogen werden.

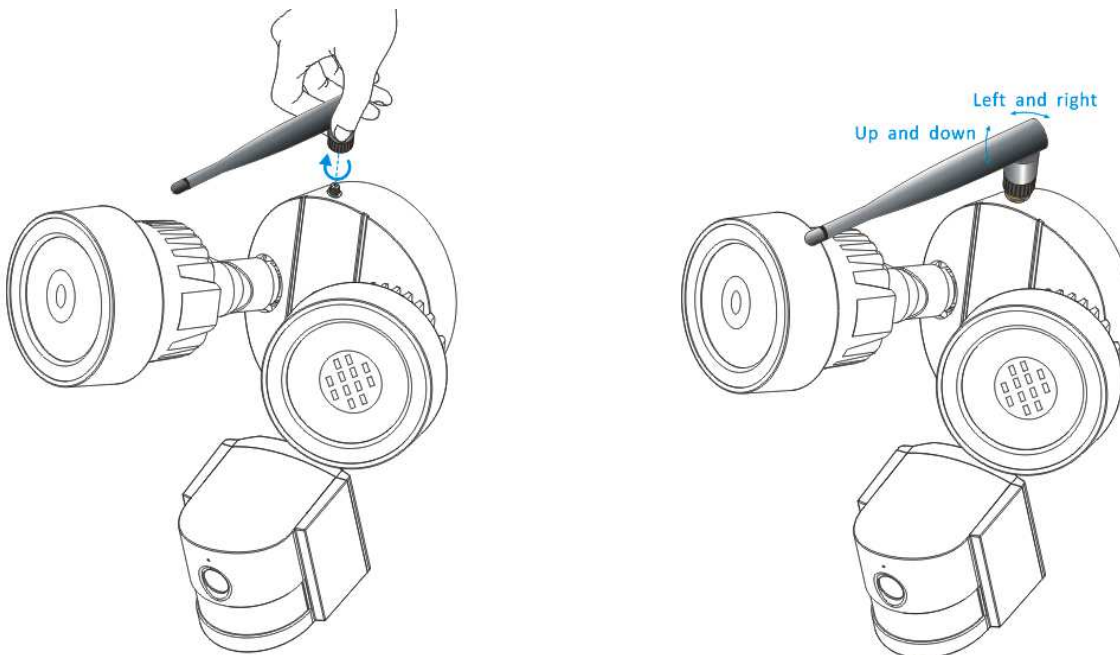
**Hinweis:** Benötigen Sie Hilfe, so tippen Sie auf „Über uns“ → „Hilfe“ in der APP, dort gibt es eine detaillierte Beschreibung für alle Symbole. Android- und iOS-Menüs sind grundsätzlich gleich, beide können gemäß dieser Anleitung bedient werden.

### 4. MicroSD Karte zur Aufnahme einsetzen



Öffnen Sie zunächst die Abdeckung des Kartensteckplatzes. Dann setzen Sie eine MicroSD-Karte (bis zu 64GB) im Steckplatz mit korrekter Ausrichtung ein. Anschließend schließen Sie die Abdeckung des Kartensteckplatzes wieder.

## 5. WLAN-Antenne installieren



Left und right = Links und rechts

Up und down = Aufwärts und abwärts

Montieren Sie die Antenne mit Rechtsdrehung. Vergewissern Sie sich, dass die Antenne fest angeschlossen ist, jedoch überdrehen Sie das Gewinde nicht. Wir empfehlen, die Antenne für besten Empfang vertikal zu lassen.

## 6. Installationsanleitung Kamera

Sie sind sich nicht ganz sicher, genau wo Sie Ihre Kamera installieren sollten? Die Kamera kann an einer Reihe von Standorten installiert werden. Der Standort der Kamera hängt von der jeweiligen Situation ab.

### 6.1 Tipps zum Standort der Kamera

Sie müssen möglicherweise mehrere Kameras installieren, wenn Sie bestimmte Bereiche überwachen möchten, beispielsweise eine für den Garten und die andere an der Haustür.

Berücksichtigen Sie für den zu überwachenden Bereich den Abstand zwischen Kamera und Aufnahmegerät, die Umweltbedingungen (wie Regen und Schnee) und die Ausleuchtung während des Tages und der Nacht.

Bei korrekter Platzierung der Kameras können Sie zusätzliche Kameras zur Abdeckung des überwachten Bereichs eliminieren und die Effizienz Ihres Sicherheitssystems maximieren. Auf der anderen Seite, wenn Sie Kameras falsch platzieren, kann dies zu toten Winkeln führen oder dass Gegenstände für die Kamera nicht sichtbar oder für Detailaufnahmen zu weit entfernt sind. Behalten Sie diese Punkte im Hinterkopf, um das Beste aus Ihrem Sicherheitssystem herauszuholen.

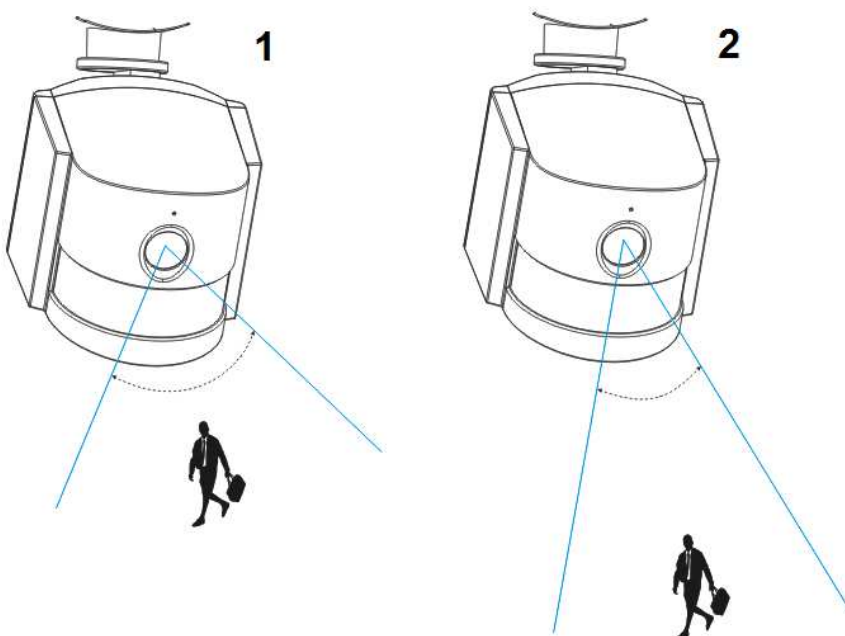
Montieren Sie Kameras erhöht - damit sind sie für Vandalen oder Möchtegern-Einbrecher nicht erreichbar. Ihre Kamera hat damit einen hohen Ausgangspunkt, der den gesicherten Bereich erweitert.

Decken Sie den Zielbereich ab. Vergewissern Sie sich beim Platzieren der Kameras, dass Sie eine weiträumige, aber nicht übermäßige Abdeckung haben. Versuchen Sie beispielsweise die Haupteinfahrt abzudecken, so vergrößern Sie das Bild nicht nur für das Tor selbst. Platzieren Sie die Kamera so, dass Sie einen Teil Ihrer Haupteinfahrt und einen möglichst großen Bereich abdecken, ohne die Videoqualität aufs Spiel zu setzen.

## 6.2 Sichtfeld der Kamera

Das Sichtfeld der Kamera ist der Bereich, der von der Kamera gesehen wird. Berücksichtigen Sie, dass es nicht nur wichtig ist, was die Kamera sehen kann, sondern auch die Details, die sichtbar sind.

Kameras mit einem kleineren Objektiv (oder Weitwinkelobjektiv) liefern ein größeres Sichtfeld als Kameras mit einem größeren Objektiv. Das bedeutet, dass die Kamera einen großen Bereich sehen kann, die Objekte hierin jedoch kleiner erscheinen. Das ist hilfreich, wenn Sie einen gesamten Raum oder Hof überwachen möchten. Kameras mit einem größeren Objektiv haben ein kleineres Sichtfeld. Sie sehen einen begrenzten Bereich, aber die Objekte erscheinen größer. Das ist hilfreich, wenn Sie ein spezifisches Ziel wie einen Flur oder einen Eingang überwachen möchten. Das Objektiv der mitgelieferten Kamera ist standardmäßig 3,6mm.



1	Weitwinkel: Ca. 60°, feststehendes Objektiv: f=3,6mm; beste Sichtweite: 1-5m
2	Engwinkel: Ca. 40°, feststehenden Objektiv: f=6mm; beste Sichtweite: 5-10m

### 6.3 Hinweise zur Beleuchtung

Für beste Ergebnisse richten Sie die Kamera nicht auf eine Lichtquelle aus. Eine auf ein Fenster ausgerichtete Kamera, um nach draußen zu sehen, kann aufgrund von Blendlicht sowie den Lichtbedingungen drinnen und draußen schlechte Bilder liefern. Platzieren Sie die Kamera nicht im Schatten, auf einen gut ausgeleuchteten Bereich, da dies zu einer schlechten Bildqualität führt. Für beste Ergebnisse muss das Licht zum Sensor vorn auf der Kamera so stark sein, wie das Licht am Zielpunkt. Das Objektiv von Zeit zu Zeit reinigen, wenn sich die Bildqualität verschlechtert.


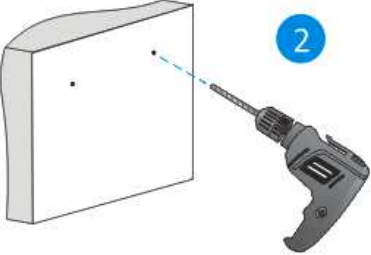
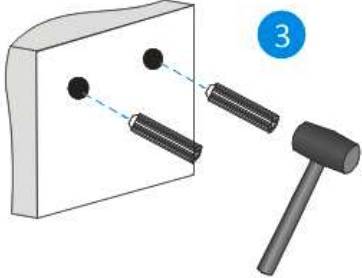
### Hinweise zur Umgebung

Vergewissern Sie sich, dass die Stromanschlüsse nicht direkt Wasser oder Feuchtigkeit ausgesetzt und vor den Elementen geschützt sind. Wetterfest bedeutet nur, dass die Kamera dem Wetter (wie Regen und Schnee) ausgesetzt werden kann. Wetterfeste Kameras dürfen nicht in Wasser getaucht werden. Platzieren Sie die Kamera nicht an Orten, an denen das Objektiv direkt Regen und Schnee ausgesetzt ist. Kameras, die für kaltes Wetter ausgerüstet sind, arbeiten unter extremen Bedingungen bis zu -25°C.

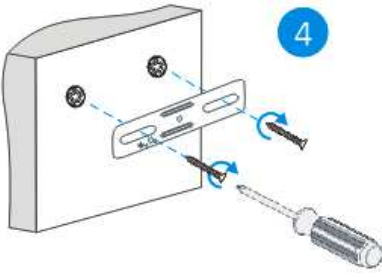

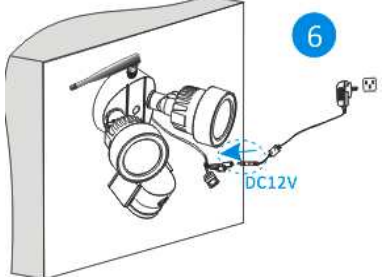
### 6.4 Werkzeuge\*, die zur Installation benötigt werden (\*nicht im Lieferumfang enthalten)

Bohrmaschine, Schraubendreher, Gummihammer, Wasserwaage, Bleistift, Schutzbrille, Leiter

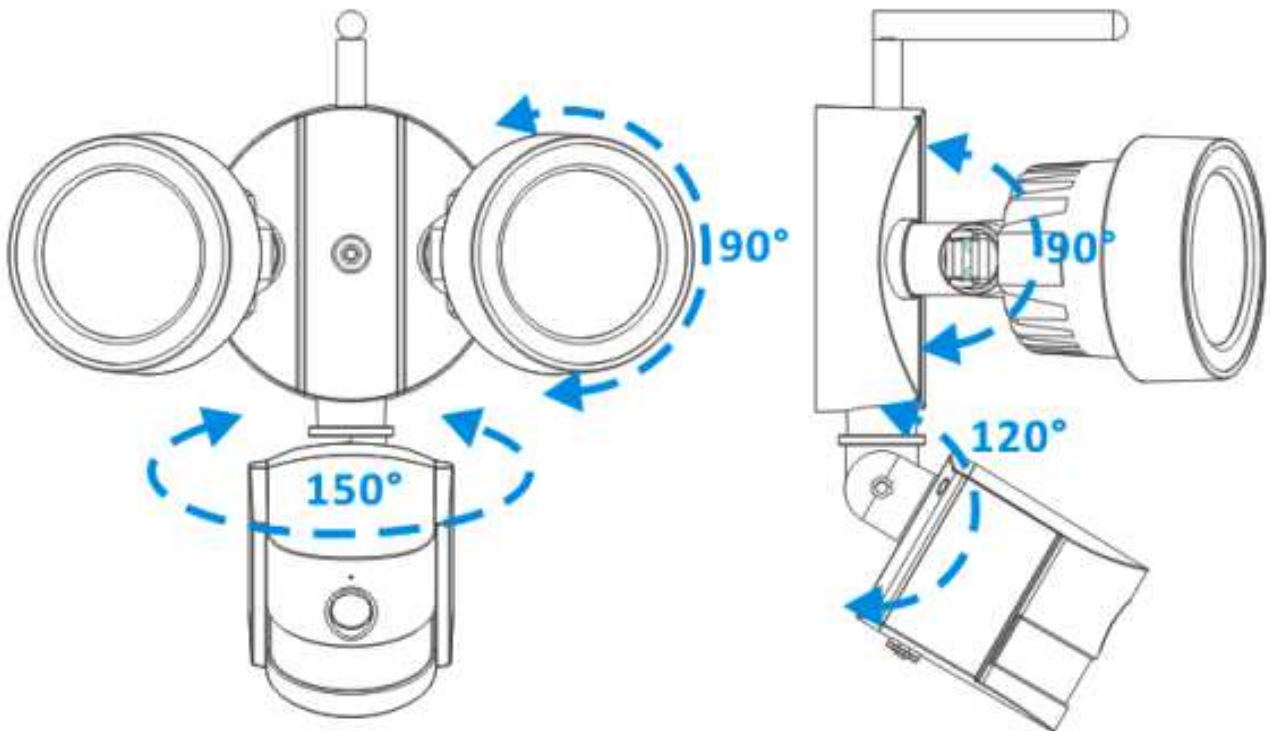
### 6.5 Installationsschritte

		
<p>Den Montageort wählen.</p> <p>Mit dem Bleistift 2 Bohrlöcher markieren.</p> <p>Ggf. eine Wasserwaage verwenden.</p>	<p>Bohren Sie die markierten Löcher.</p>	<p>Setzen Sie die Dübel mit einem Gummihammer fest in den Bohrlöchern ein.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die Dübel fest in den Bohrlöchern sitzen.</p>



		
<p>Schrauben Sie die Querverstrebung mit den mitgelieferten Schrauben (A) an.</p>	<p>Führen Sie die mitgelieferte Schraube (D) durch die mittlere Bohrung der Kamerahalterung und der Querverstrebung.</p> <p>Ziehen Sie die Schraube fest an.</p>	<p>Schließen Sie den Ausgang des mitgelieferten DC 12V Netzteils an Stromeingang der Kamera an.</p> <p>Dann stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.</p>

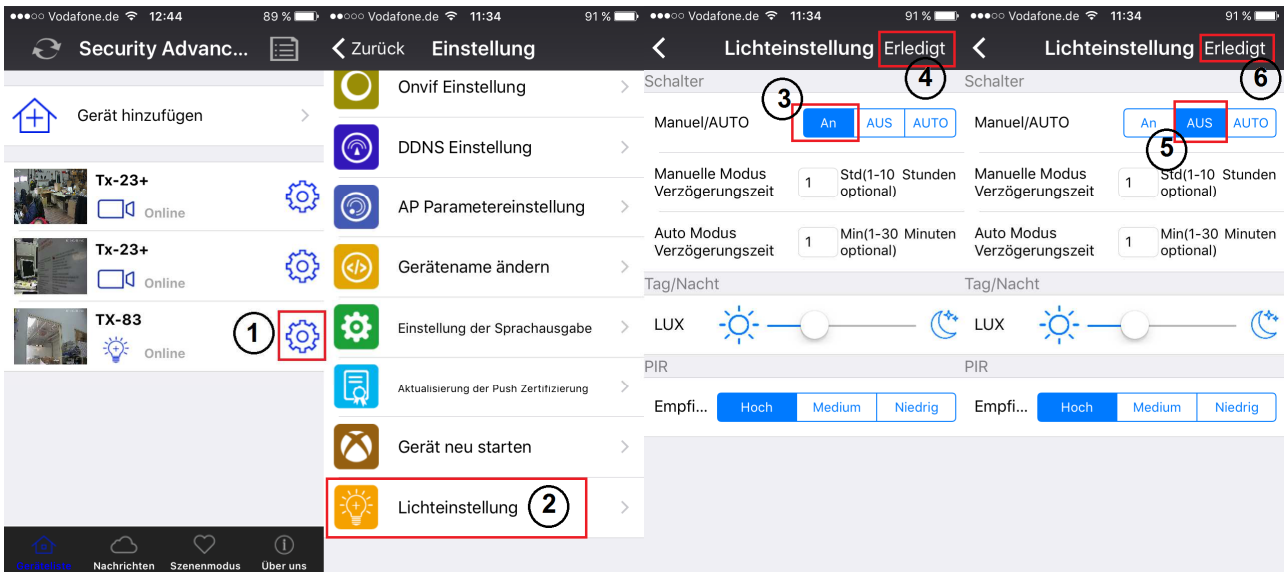
## 6.6 LED- und Kamerawinkel / Ausrichtung einstellen



## 7. Hauptfunktionen und APP-Einstellungen

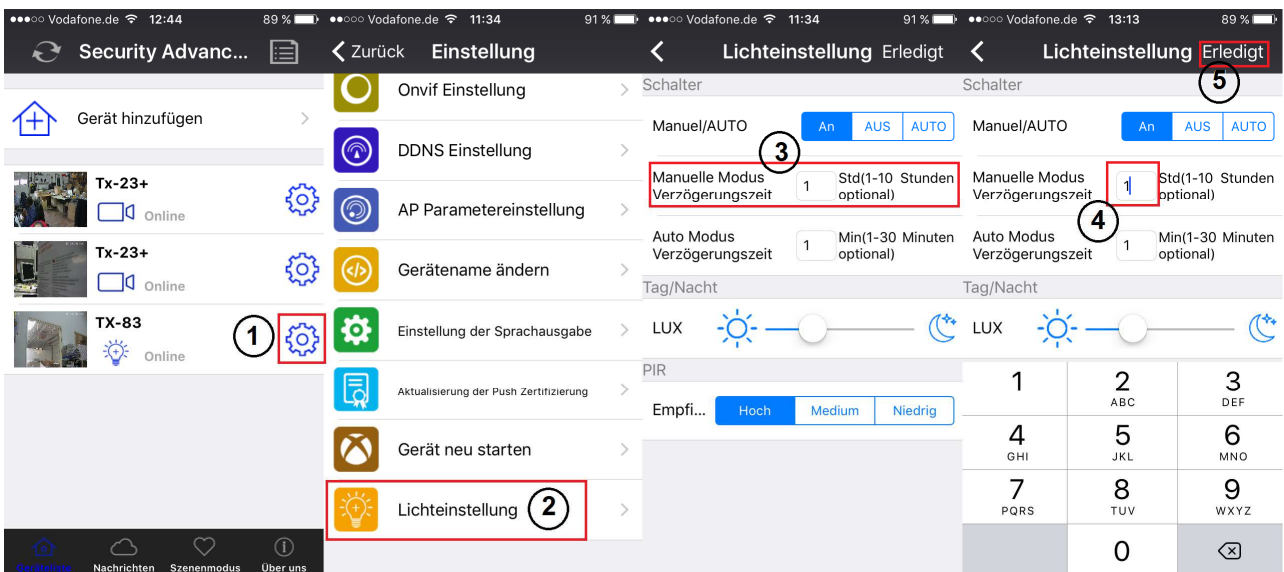
### 7.1 LED-Betriebsmodus

#### 7.1.1 LEDs manuell ein- und ausschalten



- (1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Einstellungsmenü der gewählten Kamera aufzurufen.
- (2) Tippen Sie auf „Lichteinstellung“, um das Lichteinstellungsmenü aufzurufen.
- (3) Wählen Sie „Manuell/Automatik“ als EIN.
- (4) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“, damit schalten sich die LEDs ein.
- (5) Wählen Sie „Manuell/Automatik“ als AUS.
- (6) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“, damit schalten sich die LEDs aus.

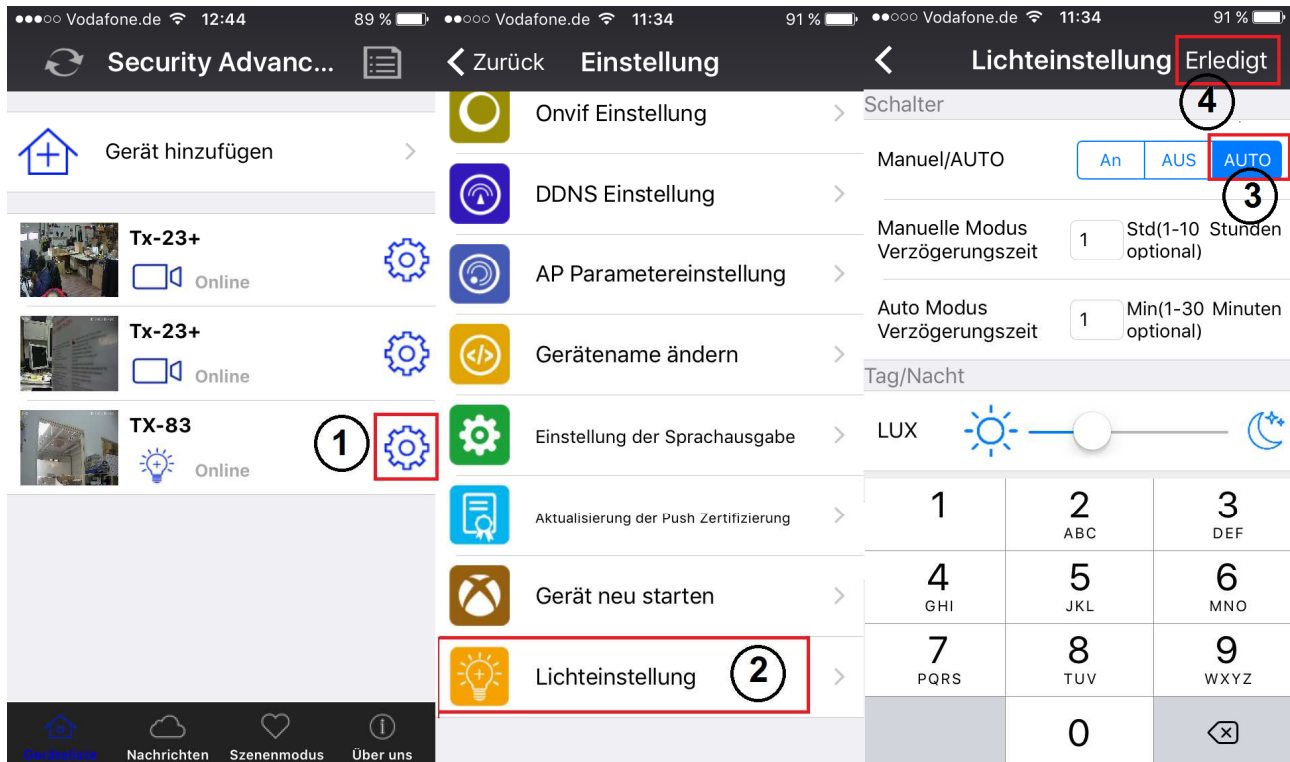
#### 7.1.2 LED-Einschaltdauer im manuellen Modus einstellen





- (1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.
- (2) Tippen Sie auf „Lichteinstellung“, um das Lichteinstellungsmenü aufzurufen.
- (3) Tippen Sie auf das Eingabefeld „Manueller Modus Verzögerungszeit“.
- (4) Geben Sie die Verzögerungszeit von 1 bis 10 Stunden ein.
- (5) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

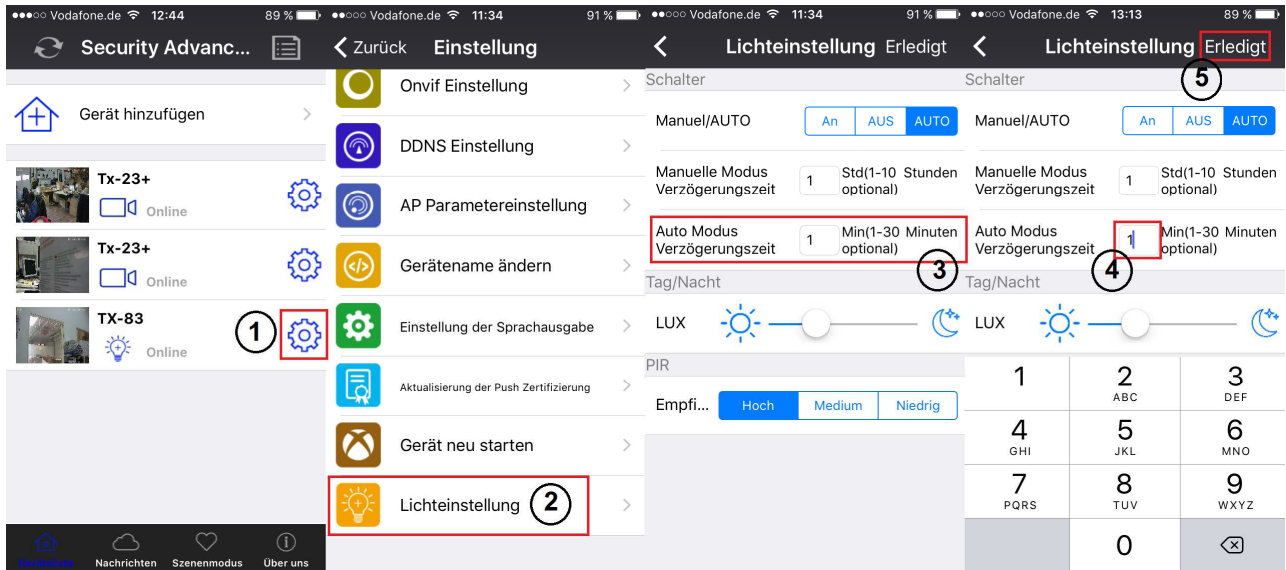
### 7.1.3 Automatikbetrieb



- (1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.
- (2) Tippen Sie auf „Lichteinstellung“, um das Lichteinstellungsmenü aufzurufen.
- (3) Wählen Sie „Manuell/Automatik“ als AUTO (AUTOMATIK).
- (4) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

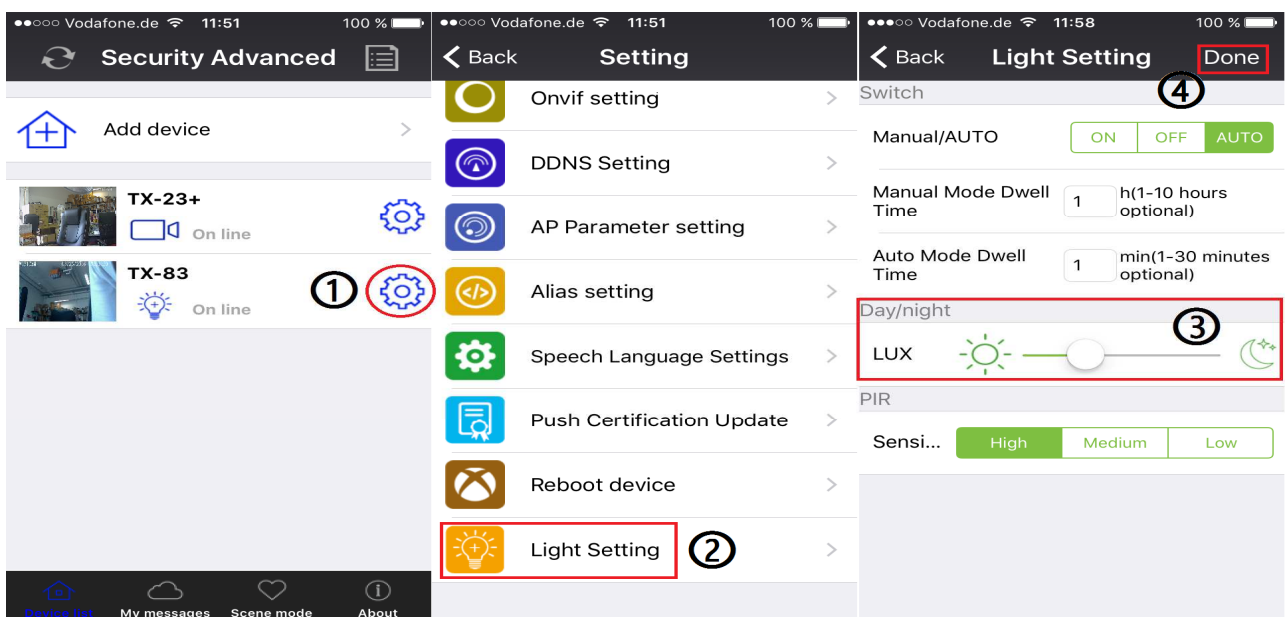
Die Kamera arbeitet nun im Automatikbetrieb und die LED-Beleuchtung wird tagsüber nicht eingeschaltet. Jedoch wenn es dunkel wird oder nachts, wenn jemand den überwachten Bereich betritt, wird die LED-Beleuchtung für einen von Ihnen voreingestellten Zeitraum eingeschaltet. Danach schaltet sich die LED-Beleuchtung wieder aus.

## 7.1.4 LED-Einschaltdauer im Automatikbetrieb einstellen



- (1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.
- (2) Tippen Sie auf „Lichteinstellung“, um das Lichteinstellungsmenü aufzurufen.
- (3) Tippen Sie auf das Eingabefeld „Auto Modus Verzögerungszeit“.
- (4) Geben Sie die Verzögerungszeit von 1 bis 30 Minuten ein.
- (5) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

## 7.2 Grenzwert für das Umgebungslicht mit Tag-/Nachtmodus-Umschalter einstellen



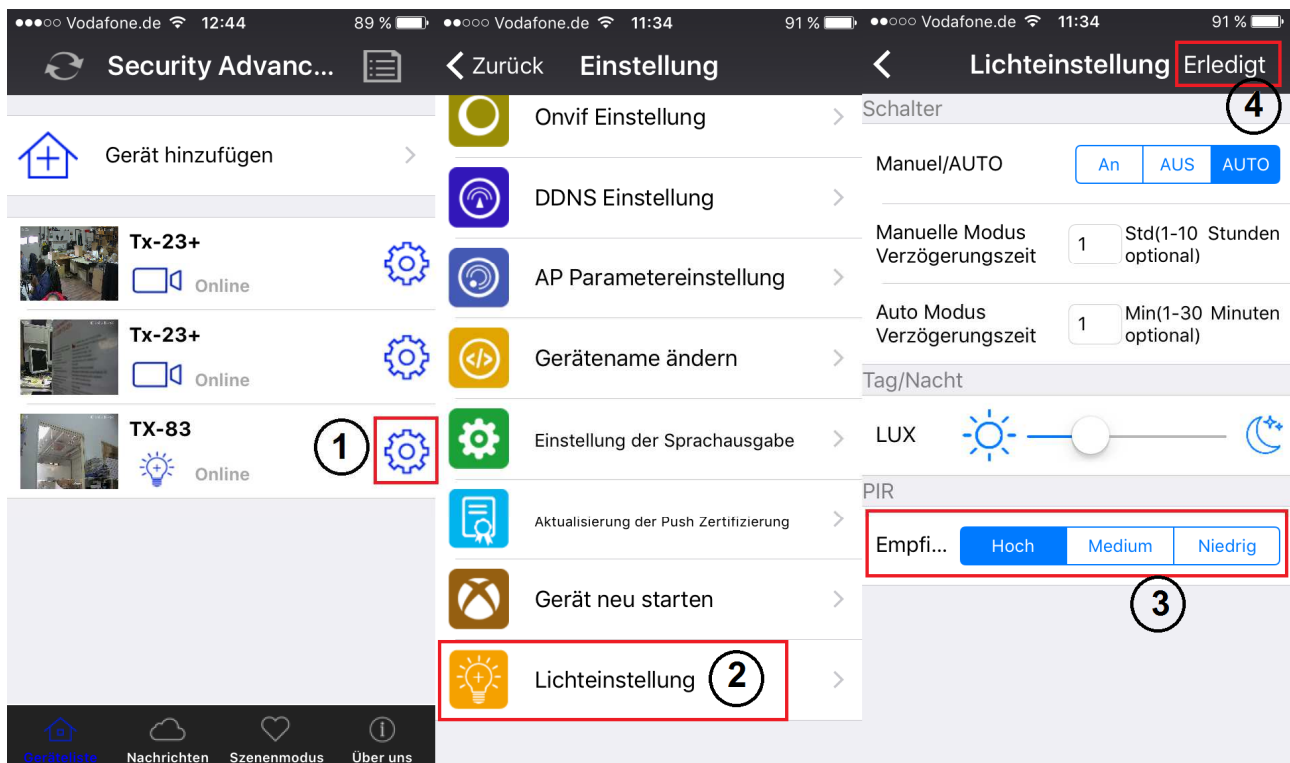
(1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.

(2) Tippen Sie auf „Lichteinstellung“, um das Lichteinstellungsmenü aufzurufen.

(3) Betätigen Sie den LUX-Schieberegler zwischen den Symbolen ☀️ und 🌙, um den Grenzwert Tag/Nacht einzustellen.

(4) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

### 7.3 Empfindlichkeit der PIR-Auslösung einstellen



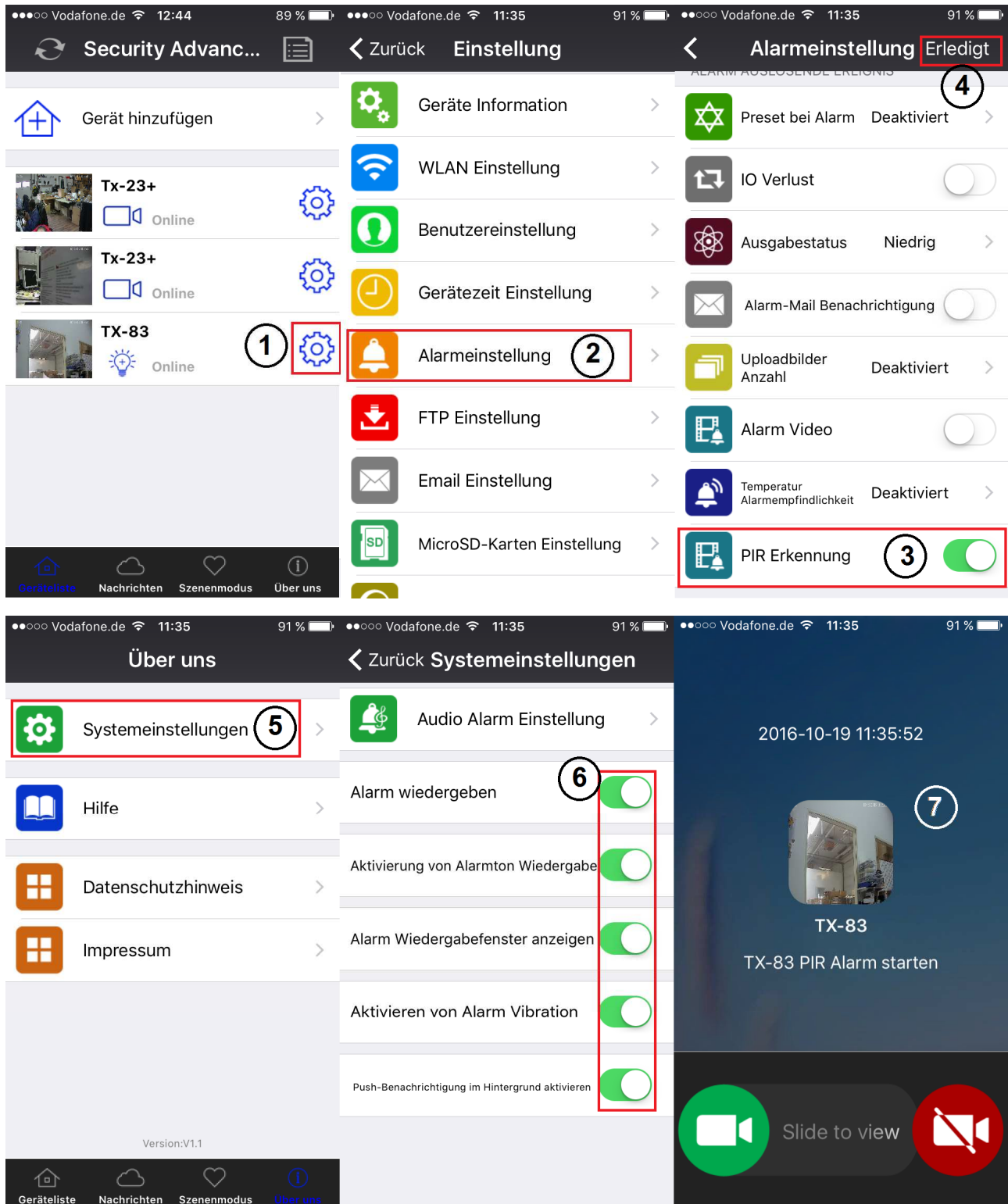
(1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.

(2) Tippen Sie auf „Lichteinstellung“, um das Lichteinstellungsmenü aufzurufen.

(3) Tippen Sie auf „Hoch/Mittel/Niedrig“, um die Empfindlichkeit des PIR-Sensors einzustellen. Hier stellen Sie ein, mit welcher Empfindlichkeit die Kamera Ereignisse erkennt.



(4) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

## 7.4 Push-Benachrichtigung für PIR-Auslösung einstellen



(1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.

(2) Tippen Sie auf „Alarmeinrichtung“, um das Alarmeinrichtungsmenü aufzurufen.

(3) Aktivieren oder deaktivieren Sie die PIR-Erkennung,  bedeutet Aktivierung der Push-Benachrichtigung,  bedeutet Deaktivierung der Push-Benachrichtigung.

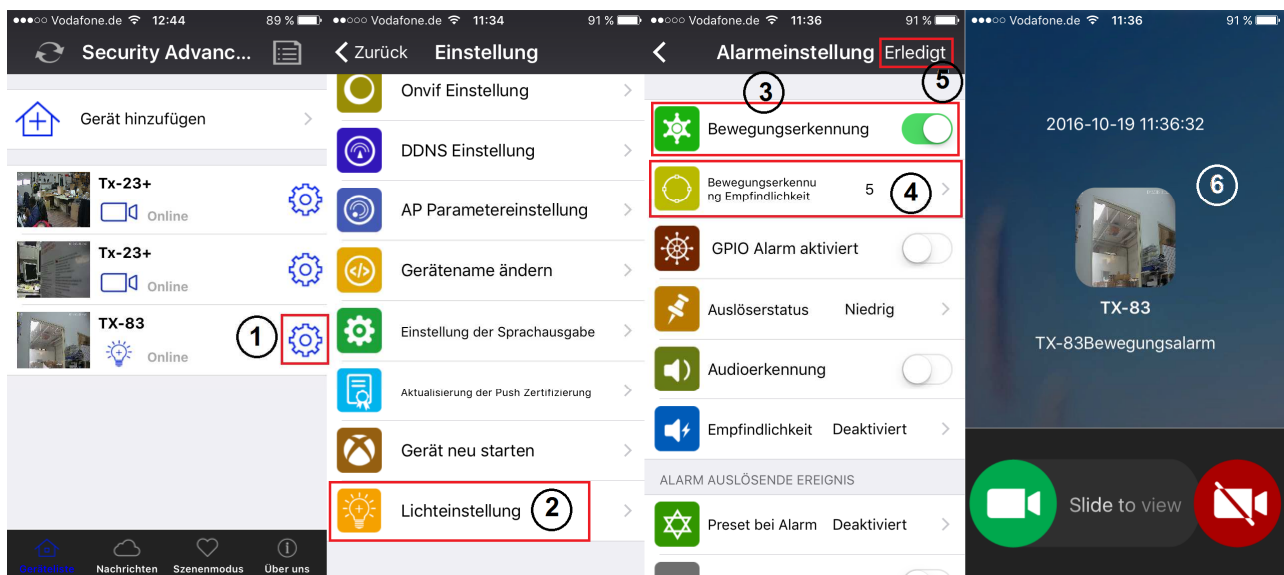
(4) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

(5) Tippen Sie auf „Über uns\Systemeinstellungen“, um das Systemeinstellungsmenü aufzurufen.

(6) Aktivieren Sie alle Menüpunkte in diesem Menü.

(7) Betritt bei aktivierter PIR-Erkennung eine Person den überwachten Bereich, so zeigt Ihr Mobilgerät eine Benachrichtigung an und Sie können die Anzeige aufrufen.

## 7.5 Push-Benachrichtigung für Bewegungsmelder-Auslösung einstellen



(1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteleiste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.

(2) Tippen Sie auf „Über uns\Systemeinstellungen“, um das Systemeinstellungsmenü aufzurufen.

(3) Aktivieren oder deaktivieren Sie die Bewegungserkennung.

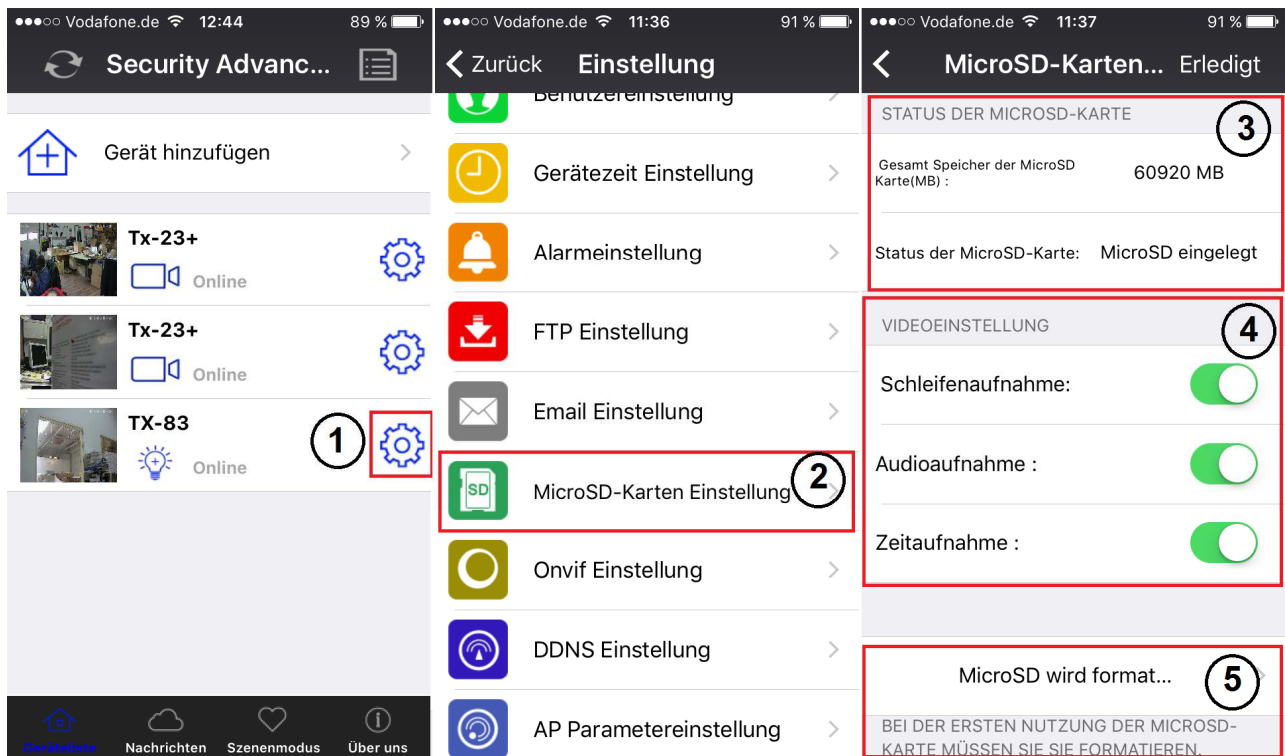
(4) Empfindlichkeits-Einstellung: Ereigniserkennung. Der Standardwert 5 funktioniert in den meisten Umgebungen gut, kann jedoch entsprechend eingestellt werden.

(5) Tippen Sie zum Speichern auf „Erledigt“.

(6) Betritt bei aktivierter Bewegungserkennung eine Person den überwachten Bereich, so zeigt Ihr Mobilgerät eine Benachrichtigung an und Sie können die Anzeige aufrufen.

## 7.6 Auf Speicherkarte aufnehmen

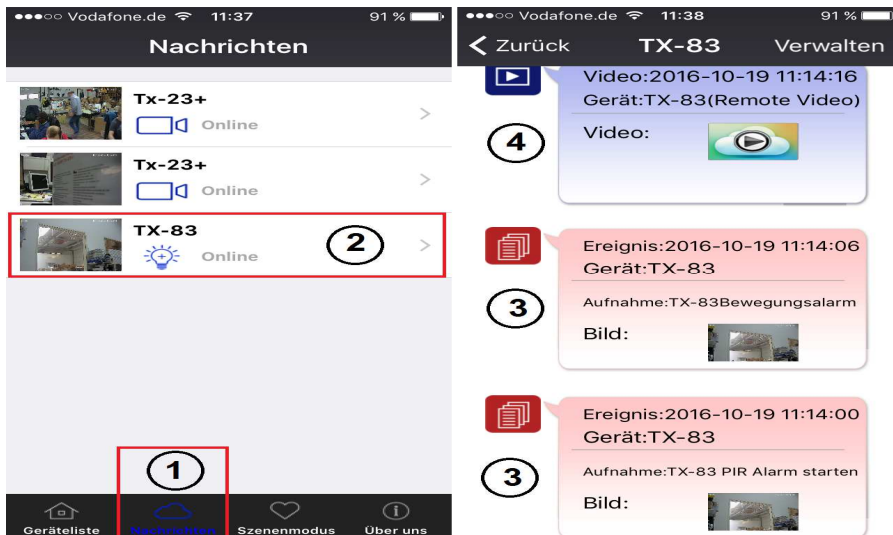
Setzen Sie im MicroSD Kartenfach eine MicroSD Karte (siehe Kapitel 4 zur Beschreibung, wie die Karte eingesetzt wird) zur kontinuierlichen Aufnahme ein. Die Kamera unterstützt MicroSD Speicherkarten bis zu 64GB.





- (1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü „Geräteliste“ auf das Zahnradsymbol, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen.
- (2) Tippen Sie auf „MicoSD „MicroSD-Karte einstellen“, um das Einstellungsmenü für die MicroSD Karte aufzurufen.
- (3) Hier wird die Gesamtkapazität der MicroSD Karte angezeigt und Sie können überprüfen, ob eine MicroSD Karte eingesetzt ist.
- (4) Aktivieren Sie die gewünschte Einstellung. Schleifenaufnahme: Hier wird die älteste Videodatei überschrieben, wenn die MicroSD Karte voll ist; Audioaufnahme: Hier wird bei der Erkennung von Geräuschen aufgenommen; Zeitaufnahme): Hier wird gemäß eines eingestellten Zeitplans aufgenommen.
- (5) Formatieren Sie die MicroSD Karte ggf. **HINWEIS:** Die Formatierung löscht alle Aufnahmen auf der MicroSD Karte.



## 7.7 Benachrichtigungen



(1) Starten Sie die Security Advanced APP und tippen Sie im Menü auf „Geräteliste“ auf „Benachrichtigungen“, um das Benachrichtigungsmenü aufzurufen. (2) Tippen Sie auf die gewählte Kamera, um das nächste Menü aufzurufen. (3) Tippen Sie auf , um ein aufgenommenes Bild bei Bewegungs- oder PIR-Erkennung anzuzeigen. (4) Tippen Sie auf , um das Video wiederzugeben.

## 7.8 Benutzereinstellungen

Zur Änderung von Benutzername/Passwort des Administrators oder Anwenders über Ihr Smartphone folgen Sie den Schritten in der Abbildung: (1) Öffnen der APP Security Advanced. Auf das Zahnradsymbol rechts tippen, um das Kameraeinstellungsmenü aufzurufen. (2) Auf „Benutzereinstellungen“ tippen, um das Benutzereinstellungsmenü aufzurufen. (3) Benutzername und Passwort eingeben. (4) Auf „Erledigt“ tippen, um die Benutzereinstellungen zu beenden.



**Hinweis:** Die Benutzereinstellungen merken, ggf. notieren. Werden die Benutzerdaten vergessen, dann muss die Kamera zu den Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

## 8. WEB-Oberfläche

### 8.1 Kabelanschluss an LAN

**Tip:** Wenn Sie die Kamera bereits konfiguriert haben, überspringen Sie die Prozedur des Konfigurierens und legen die CD ein.

Schalten Sie die IP-Kamera ein, schließen Sie die IP-Kamera über Netzkabel am Router an und schließen Sie Ihren Computer am gleichen Router an, wie in Abbildung 8-1 dargestellt.

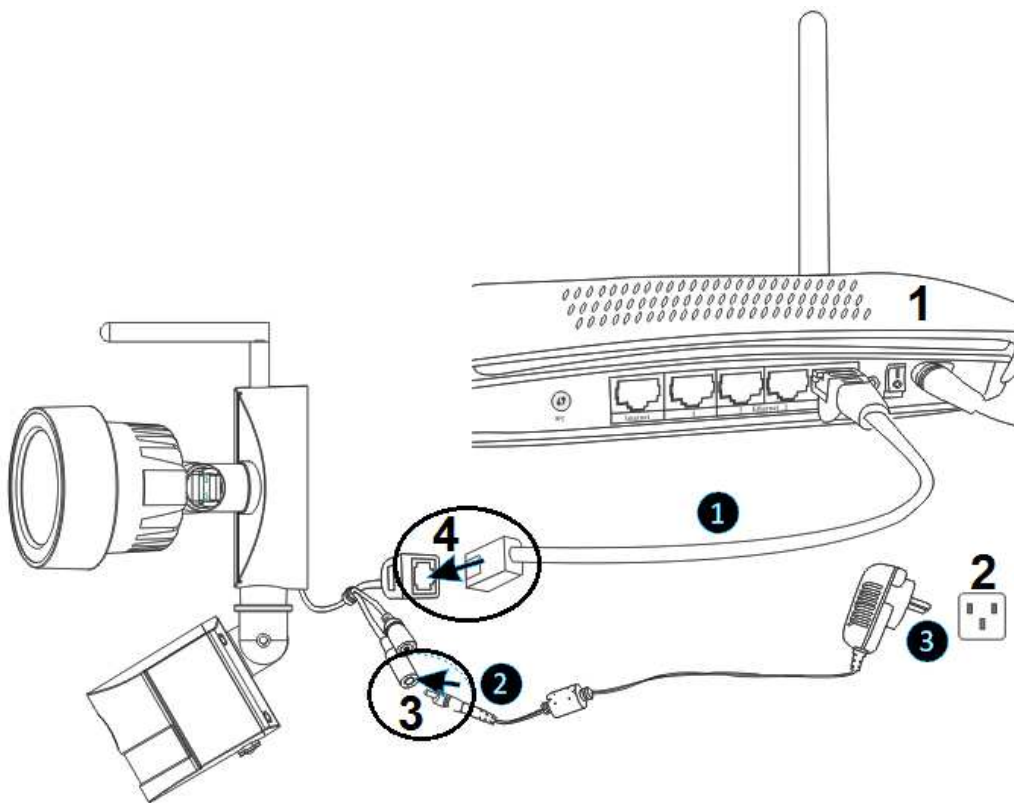


Abbildung 8-1

1	Router	3	DC 12V Anschluss
2	Steckdose	4	RJ45-Anschluss

- (1)** Schließen Sie den RJ45-Ethernetanschluss der Kamera über das mitgelieferte Ethernetkabel (oder ggf. ein längeres Kabel) an Ihrem Router an.
- (2)** Schließen Sie den Ausgang des mitgelieferten 12-V-Netzteils am Stromanschluss der Kamera an.
- (3)** Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose, die Kamera initialisiert und es dauert ca. 90 Sekunden, bis sie sich im Normalmodus befindet.

Legen Sie die CD im Computer-Laufwerk ein, doppelklicken Sie auf den Ordner „Search Tools“ (Suchwerkzeuge) in the CD und doppelklicken Sie dann auf „IPCameraSearch“ (IP-Kamerasuche). Nach dem Start der Software klicken Sie auf „Refresh“ (Aktualisieren) unten links, wählen das gewünschte Gerät und doppelklicken auf die Geräte-IP, um den Browser zu öffnen. Siehe Abbildung 8-2.



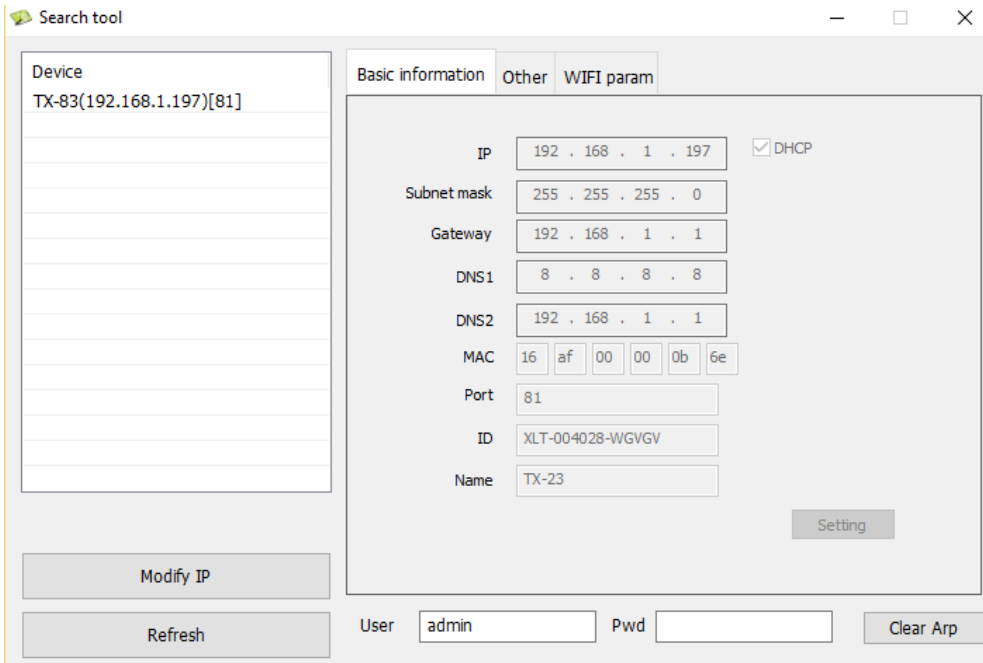


Abbildung 8-2

Der Anmeldedialog wird angezeigt; hier geben Sie den Benutzernamen (admin) ein und Passwort bleibt bei erstmaliger Anmeldung der Kamera leer, wie in Abbildung 8-3 dargestellt. Wichtig: Ändern Sie das Passwort nach der ersten Anmeldung! (Kapitel 8.8.2 Benutzereinstellungen)

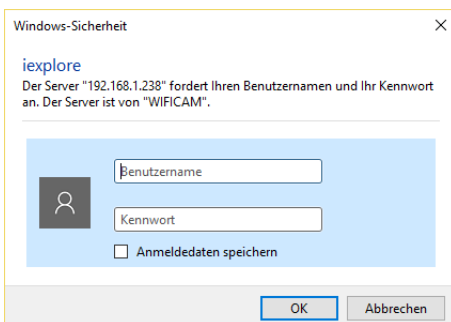


Abbildung 8-3

Nach der Anmeldung sehen Sie Optionen wie in Abbildung 8-4 unten.

## Wireless Camera

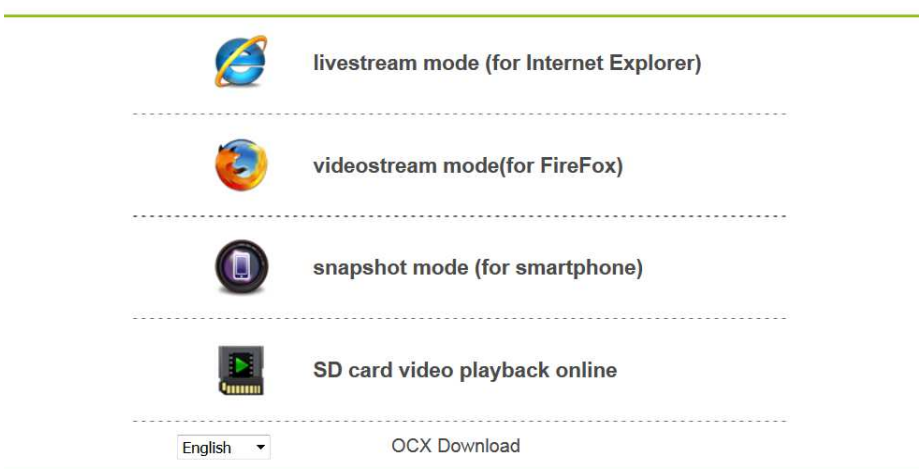


Abb. 8-4

Wir empfehlen, **Internet Explorer 11** als Browser zur Anzeige des Videos zu verwenden (hier haben Sie mehr Funktionen), Sie müssen jedoch den Videoplayer vor der Anzeige des Videos installieren. Klicken Sie auf „OCX Download“, um OCX herunterzuladen und zu installieren. Sie finden das Programm ebenfalls auf der CD. Außer mit dem IE-Browser können Sie die Kamera mit den Browsern **Firefox, Safari, Chrome, Opera** usw. besuchen; wählen Sie „**Video-Stream-Modus für Firefox**“.

**Hinweis:** Haben Sie eine Firewall auf Ihrem PC installiert, so wird beim Ablaufen von „IPCameraSearch“ (IP-Kamerasuche) wahrscheinlich das Dialogfenster angezeigt, „ob Sie das Programm blockieren möchten“. **Blockieren Sie es nicht.** Halten Sie die Rücksetztaste auf der Kamera für 10 Sekunden gedrückt, um zu den Werkseinstellungen zurückzusetzen, falls Sie den Benutzernamen und das Passwort einmal vergessen sollten. Trennen Sie während des Vorgangs das Gerät nicht vom Strom, da die Kamera anderenfalls beschädigt werden kann.

## 8.2 WLAN-Einstellung über WEB-Browser

Sie können Kamera und Router drahtlos verbinden, wie in Abbildung 8-5 dargestellt. Zum Verbinden der Kamera über Smartphone kehren Sie zu Kapitel 3 zurück.

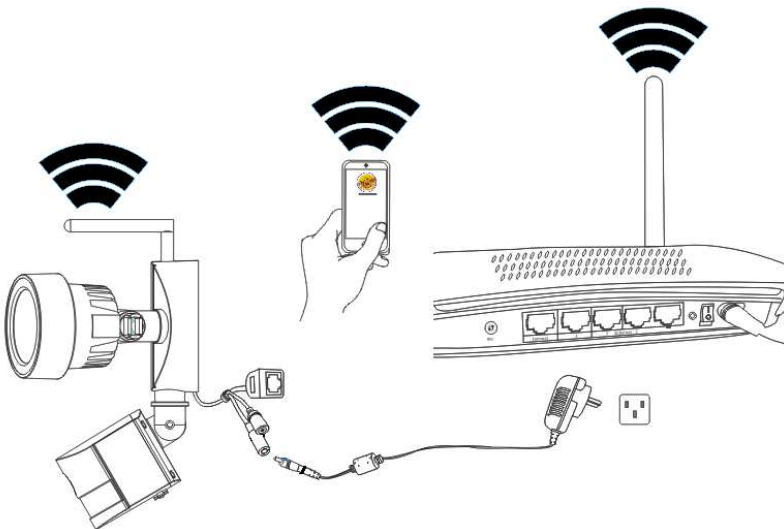



Abbildung 8-5

Zum Einstellen der WLAN-Verbindung muss die Kamera über Netzkabel am Router angeschlossen sein. Zum Verbinden der Kamera über WLAN folgen Sie zunächst den Schritten in Kapitel 3.1. Nach dem Aufrufen des Livestream-Modus (Internet Explorer)

klicken Sie auf , um das Einstellungs Menü aufzurufen. Drücken Sie unter „Netzwerk Konfiguration“ → „WLAN-Einstellungen Scannen“. Dann wählen Sie die SSID (Name) Ihres WLAN-Routers. Aktivieren Sie „WLAN Nutzungen“. Wählen Sie die Authentifizierung Ihres Routers und geben Sie das Passwort Ihres Routers ein. Klicken Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen zu speichern. Die Kamera wird wieder hochgefahren. Nach dem erfolgreichen Reboot können Sie das Netzkabel wieder abziehen (warten Sie ca. 3 Minuten ab). Die Kamera ist über WLAN verbunden.

WLAN / LAN Einstellung				
WLAN-Liste	ID	SSID	MAC	
	1	RMA DLINK	C8:D3:A3:1D:FD:20	
	2	TX-64	14:1F:BA:76:73:60	
	3	WLAN-RMA-TEST	C8:0E:14:C9:11:CA	
	4	NVR9a2015e062d8	9A:20:15:E0:62:D8	
	5	NVR9a2015822b09	9A:20:15:82:2B:09	
	6	HP-Print-7C-Officejet 6600	28:80:23:D3:AD:7C	
	7	chstnt_demo	14:CC:20:B7:30:30	
	8	Colo-WLAN	1A:5B:0E:07:52:48	
	9	Colo-Guest	08:5B:0E:07:52:48	
	10	S2S_SANID	24:A4:3C:C2:6A:C0	
<input type="button" value="Scan"/>				
WLAN-Nutzung	<input checked="" type="checkbox"/>			
SSID	<input type="text" value="WLAN-RMA-TEST"/>			
Netzwerktype	Infra			
Authentifizierung	WPA2-PSK Personal (AES)			
Verschlüsselung teilen	<input type="text" value="abc1234!"/>			
<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>				

Abbildung 8-6

**Hinweis:** Wenn das Gerät über WLAN verbunden und verkabelt ist, verbindet es sich zuerst mit dem Kabelnetzwerk. Aktiviert die Kamera DHCP zum automatischen Erhalt der IP-Adresse, die IP-Adresse bei der verkabelten & der WLAN-Verbindung ist nicht gleich.





### 8.3 Video anzeigen


Nach der Installation des Plug-Ins klicken Sie auf „Livestream Modus für Internet Explorer“, um das Video zu sehen, wie in Abbildung 8-4 dargestellt. Ihr Display sollte ähnlich wie Abbildung 8-7 aussehen.

The screenshot shows a video player interface. The main window displays a live stream of a living room with a chandelier and furniture. To the right is a control panel with a circular directional pad at the top, followed by icons for play, stop, volume, and other functions. Below these are settings for 'Innen 60Hz', '640x360' resolution, and '20' frame rate. At the bottom, there are sliders for volume and microphone, and buttons for 'Aufruf', 'Einstellen', and 'Standard'.

Abbildung 8-7

## Audio, Sprechen, Videoaufnahme, Foto

Auf     klicken zum Aufrufen: Audio-, Sprech-, Video- und Fotofunktion.




**Hinweis:** Zum Festlegen des Aufnahmepfades auf  klicken, um das Einstellungs Menü aufzurufen. Unter den allgemeinen Informationen zum Gerät können Sie „Local record path“ (Lokaler Aufnahme Pfad) zum Speichern manuell aufgenommener Foto- und Videoaufnahmen einstellen, wie in Abbildung 8-8 dargestellt.

Lokaler Speicherort	
Lokaler Speicherort	<input type="text"/> <input data-bbox="986 577 1114 611" type="button" value="Auswählen..."/>
Aufnahmegröße (MB)	<input type="text"/> Minimum 100MB, Maximum 1000MB
Aufnahmezeit (Minute)	<input type="text"/> Minimum 5 Minuten, Maximum 120 Minuten
Reservierte Festplattengröße(MB)	<input type="text"/> Minimum 200MB
Gesamte Aufnahme	<input type="checkbox"/>

Abbildung 8-8

## Bildschirmteilung

Wenn Sie in Kapitel 8.8.1 „Multi-Geräteeinstellungen“ mehrere Geräte hinzufügen, wird automatisch zu anderen Geräten zur Bildanzeige verbunden, wenn Sie zur 4- oder

9-Bildschirmteilung    umschalten. Im Videowiedergabebereich kann ein Bild zur Audio-, Sprech-, Video-, Foto-, Schwenk-Neige Steuerung usw. angewählt werden.

## Bedienelementebereich

Hier wird die Schwenk-Neige-Bewegung, Bildumkehrung, Spiegelung usw. gesteuert, während ein Video angezeigt wird (siehe Abb. 8-9). Die Einstellung der Bildparameter umfasst, Helligkeit, Kontrast, Farbton und -sättigung usw. Die Kamera unterstützt 16 voreingestellte Punkte. Einen Voreinstellungspunkt durch Bewegen der Kamera über die Schwenk-Neige-Funktion auf den gewünschten Punkt einstellen, oder einfach aufrufen. Die Kamera bewegt sich dann zu diesem voreingestellten Punkt.

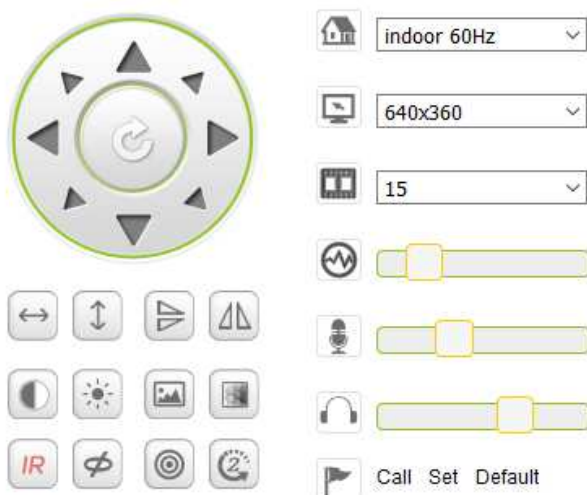



















Abbildung 8-9

	Horizontale Runde		
	Vertikale Runde		
	Bildumkehrung		
	Bildspiegelung		
	Kontrast		
	Helligkeit		
	Farbton		
	Farbsättigung		
	IR-LEDs eingeschaltet /Auto		IR-LEDs ausgeschaltet
	Ausgeschaltet		Eingeschaltet
	Auflösung: CBR		Auflösung: VBR
	Schwenk-Neige-Geschwindigkeit als: langsam, mittel oder schnell einstellen		

**Hinweis:** Die Schaltfläche  steuert den Betriebsmodus der IR-LEDs. Die IR-LED haben die beiden Modi Automatik und ausgeschaltet. Im Automatikbetrieb schalten sich die IR-LEDs gemäß dem Umgebungslicht ein und aus; ausgeschaltet bleiben die IR-LEDs immer ausgeschaltet. Einige der obigen Bedienelemente haben für dieses Kameramodell keine Funktion.

### Geräteparameter einstellen

Tippen Sie auf , um das Einstellungs Menü aufzurufen. Hier können Sie alle Parameter der Kamera einstellen, die in den Kapiteln 8.3 bis 8.8 beschrieben sind. Nur der Administrator kann sich zum Einstellen dieser Parameter anmelden.

## 8.4 Allgemeine Informationen zum Gerät

### 8.4.1 Informationen zum Gerät

Sie können die „Firmwareversion des Geräts“, die Version des „Web-Interface“, das „Alias“, „MAC“ usw. abfragen. Hier können Sie ebenfalls die Sprache ändern. Die UPnP-Einstellung der Kamera ist immer aktiviert.

### 8.4.2 Alias einstellen

Sie können die Kamera benennen, beispielsweise als Zuhause, Büro usw.

### 8.4.3 Datum- und Uhrzeiteinstellungen des Geräts

Sie können die Funktion „Sync mit NTP Server“ (Synchronisation mit NTP-Server) einstellen, wenn das Gerät über WLAN oder LAN verbunden ist. Sie müssen jedoch die korrekte Zeitzone wählen, in der sich die Kamera befindet, anderenfalls wählen Sie „Sync with PC time“ (Synchronisation mit PC-Zeit). Diese Option wird empfohlen.

Datum & Uhrzeit einstellen	
Geräte Uhrzeit	Wed, 10 Aug 2016 11:20:20 GMT
Gerät Zeitzone	(GMT +01:00) Brussels, Paris, Berlin, Rome, Madrid, Stx ▼
Sync mit NTP Server	<input checked="" type="checkbox"/>
NTP Server	time.nist.gov ▼
	<input type="button" value="Sync mit PC-Zeit"/>

Abbildung 8-10

**Hinweis:** Überprüfen Sie die Zeiteinstellung der Kamera, damit sie im Alarmfall genau ist.

### 8.4.4 Lokaler Aufnahmepfad

Die Kamera erstellt automatisch einen Ordner mit der Bezeichnung „Record files“ (Aufnahmedateien), wenn Sie die Funktion „Local record path“ (lokaler Aufnahmepfad) einstellen. Hier werden nur manuell aufgenommene Foto- und Videodateien gespeichert. Zur Auswahl des Pfades klicken Sie auf „select...“ (wählen) und wählen Sie durch Anklicken des rechten Verzeichnisses. Siehe Abbildung 8-11.

Lokaler Speicherort	
Lokaler Speicherort	<input type="text"/> <input type="button" value="Auswählen..."/>
Aufnahmegröße (MB)	<input type="text"/> Minimum 100MB, Maximum 1000MB
Aufnahmezeit (Minute)	<input type="text"/> Minimum 5 Minuten, Maximum 120 Minuten
Reservierte Festplattengröße(MB)	<input type="text"/> Minimum 200MB
Gesamte Aufnahme	<input type="checkbox"/>

Abbildung 8-11

### 8.4.5 Aufnahmeplanung MicroSD Karte

Hier wird die Gesamtkapazität der MicroSD Karte in MB angezeigt. Sie können die MicroSD Karte ebenfalls formatieren. Haken Sie Gesamte Aufnahme zum automatischen Überschreiben der ältesten Dateien ab (Schleifenaufnahme). Haken Sie das Kästchen Timer recording ab, um die Zeitplanung einzustellen. Auf den Plan klicken, damit wird der aktivierte Teil blau hinterlegt. Jede Stunde ist in 4 x 15 Minuten unterteilt.

Aufnahmeplan	
MicroSD gesamte Größe(MB)	3774 M
MicroSD Status	MicroSD Karte ist eingesteckt <input type="button" value="Formatieren"/>
Gesamte Aufnahme	<input type="checkbox"/>
Audioaufnahme	<input type="checkbox"/>
Aufnahme in Zeitplan	<input checked="" type="checkbox"/>
Alles auswählen	<input type="checkbox"/>
Tag	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
So	
Mo	
Di	
Mi	
Do	
Fr	
Sa	
<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>	

Abbildung 8-12

### 8.4.6 Spracheinstellung

Unter Spracheinstellung wählen Sie die Sprache (Deutsch oder Englisch), in der Ihnen die Kamera ihren Status meldet. Diese Funktion kann ebenfalls stummgeschaltet werden.

## 8.5 Alarmeinstellungen

### 8.5.1 Alarmdiensteinstellungen

Möchten Sie einen feststehenden Bereich überwachen, so wird bei Bewegungserkennung der Alarm ausgelöst. Bei der Empfindlichkeit der Bewegungserkennung gilt: Je kleiner der Wert, desto höher die Empfindlichkeit.

Nach der Aktivierung des Alarms stehen Ihnen mehrere Alarmmodi zur Verfügung.

- Verbindung mit Voreinstellung im Alarmfall: Voreinstellungspunkt der Kamera muss eingestellt sein;
- Alarmmeldung per E-Mail senden (mit einem Bild); Jeder Alarm lost eine E-Mail aus;
- Bild auf FTP-Server hochladen, wobei auch die Bildanzahl eingestellt wird.

Das Gerät löst den Alarm nur aus, wenn es während der Scharfschaltzeit Bewegung erkennt. Der geplante Zeitraum kann als „Alle auswählen“ oder als bestimmter Zeitraum eingestellt werden. Bevor Sie jedoch „Zeitplan“ einstellen, stellen Sie bitte die korrekte Uhrzeit und das Datum in den Zeiteinstellungen ein.

Alarmeinstellung	
Bewegungserkennung aktiviert	<input type="checkbox"/>
Audioalarm Empfindlichkeit	Deaktiviert ▾
Infrarot Alarm	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarমেingang aktiviert	<input type="checkbox"/>
<b>Alarm auslösende Ereignis</b>	
<b>Alarm Aktivierungszeit</b>	
Alles auswählen	<input checked="" type="checkbox"/>
Tag	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
So	
Mo	
Di	
Mi	
Do	
Fr	
Sa	

Abbildung 8-13

Nach der Aktivierung der Bewegungserkennung werden die folgenden Optionen angezeigt.

Empfindlichkeit Bewegungserkennung	Empfindlichkeit von 1 bis 10 einstellen (je kleiner der Wert, desto höher Empfindlichkeit).
Empfindlichkeit Geräuscherkennung	Alarmierung bei Geräuscherkennung wählen (niedrig, mittel, hoch oder unterdrücken).
Infrarot-Alarm	Kästchen abhaken zur Aktivierung des PIR-Sensors.
Alarমেingang scharfgeschaltet (nicht unterstützt)	Kästchen abhaken für externen Alarm.
Auslöserebene (nicht unterstützt)	Externen Alarমেingang auf niedrig oder hoch einstellen.
Alarm Preset Position (nicht unterstützt)	Eine Voreinstellung wählen. Wird Bewegung erkannt, begibt sich die Kamera zum gewählten Voreinstellungspunkt.
I/O-Fehler bei Alarm (nicht unterstützt)	Kästchen abhaken zum Alarmsignal-Export.



Ausgangspegel (nicht unterstützt)	Hier stellen Sie den Ausgangspegel auf niedrig oder hoch ein.
Alarmbenachrichtigung per @ senden	Kästchen abhaken, um per @ benachrichtigt zu werden, wenn Bewegung erkannt wird. Der @ wird ein Bild angehängt. <b>Hinweis:</b> Sie müssen zunächst die E-Mail-Einstellungen vornehmen.
Bei Alarm Bild hochladen (nur für FTP Server)	Kästchen abhaken. Wird Bewegung erkannt und der FTP-Server ist eingestellt, so wird das Bild auf den FTP-Server hochgeladen.
Bild Upload Anzahl (nur für FTP Server)	Hier stellen Sie die Anzahl (1-10) der Bilder ein, die auf dem FTP-Server gespeichert werden.
Alarmaufnahme	Kästchen abhaken. Die Kamera nimmt dann das Video zusammen mit dem Audio auf.
Zeitplan	Kästchen abhaken zur Zeitplanungsaktivierung.
Alles wählen	Kästchen abhaken zur Auswahl der gesamten Zeitplanung.

### 8.5.2 E-Mail-Diensteinstellungen

Wird ein Alarm erkannt, so wird eine @ an die zugeordnete @-Adresse gesendet. Der @-Dienst muss jedoch zuvor korrekt eingestellt werden. Klicken Sie im Bsp. der Abb. 8-14 auf „Set up“ (Einrichtung), um diese Parameter zu speichern. Dann auf „Test“ klicken, um erfolgreiche Einrichtung zu überprüfen. Zur Eingabe der Informationen zum SMTP-Server suchen Sie Ihren E-Mail-Anbieter im Internet und wählen Sie die korrekten Einstellungen, um sie wie in Abb. 8-14 einzugeben. Unser WEB-Plug-In unterstützt Sie dabei.

Email Einstellung	
Sender	<input type="text"/>
SMTP Server	<input type="text"/> Bitte auswählen ▼
SMTP Port	25 ▼
Authentifizierung benötigt	<input type="checkbox"/>
SSL	NONE ▼
Empfänger 1	<input type="text"/>
Empfänger 2	<input type="text"/>
Empfänger 3	<input type="text"/>
Empfänger 4	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Test"/> Zuerst speichern und dann testen.

Abbildung 8-14

### 8.5.3 FTP-Diensteinstellungen

Bei Alarm nimmt das Gerät lokale Bilder auf und sendet sie an den FTP-Server, der jedoch zuvor korrekt eingestellt werden muss. Nach der korrekten Einstellung klicken Sie auf „Test“, um die Richtigkeit Ihrer Einstellung zu überprüfen, wie in Abbildung 8-15 dargestellt.

FTP Server Einstellung	
FTP Server	<input type="text"/>
FTP Port	<input type="text" value="21"/>
FTP Benutzer	<input type="text"/>
FTP Passwort	<input type="text"/>
Bild Upload Intervall	<input type="text" value="0"/> 0 zeigt, kein Bild ist hochgeladen(30~3600)
<input type="button" value="Test"/> Zuerst speichern und dann testen.	

Abbildung 8-15

**Hinweis:** Zur Verwendung der FTP-Funktion benötigen Sie einen autorisierten Nutzer, der ein Untermenü und Speicherplatz schreiben kann. Im FTP-Server muss nur die IP-Adresse eingegeben werden.

### 8.5.4 Protokoll

Sie können im Alarmprotokoll erfragen, wann das Gerät Alarm ausgelöst hat.

Log	
<pre>2016-08-10 07:54:11 videostream is run 2016-08-10 07:33:33 videostream is run 2016-08-10 07:23:44 localhost ntp ok 2016-08-10 07:23:44 localhost msntp verify time ok 2016-08-10 07:16:11 localhost ntp ok 2016-08-10 07:16:11 localhost msntp verify time ok 2016-08-10 01:09:22 localhost ntp ok 2016-08-10 01:09:22 localhost msntp verify time ok 2016-08-10 01:01:53 localhost ntp ok 2016-08-10 01:01:53 localhost msntp verify time ok 2016-08-09 20:44:43 p2p param opration 2016-08-09 20:44:42 p2p param opration 2016-08-09 20:44:42 p2p param opration 2016-08-09 20:44:42 p2p param opration 2016-08-09 20:44:41 p2p param opration 2016-08-09 20:44:41 p2p param opration 2016-08-09 20:44:39 p2p param opration 2016-08-09 20:44:38 p2p param opration 2016-08-09 20:44:38 p2p param opration 2016-08-09 20:44:34 p2p livestream is run 2016-08-09 20:44:33 p2p param opration 2016-08-09 20:44:30 p2p param opration 2016-08-09 20:44:30 p2p param opration 2016-08-09 18:55:00 localhost ntp ok 2016-08-09 18:55:00 localhost msntp verify time ok 2016-08-09 16:17:33 p2p param opration 2016-08-09 16:17:22 p2p param opration 2016-08-09 16:17:17 p2p param opration 2016-08-09 16:17:02 p2p param opration</pre>	

Abbildung 8-16

## 8.6 Netzwerkkonfiguration

### 8.6.1 Allgemeine Netzwerkeinstellungen

Sie können ebenfalls die allgemeinen Netzwerkeinstellungen aufrufen, um die IP-Adresse einzustellen, ohne die Such-Software „IPCameraSearch“ (IP-Kamerasuche) zu verwenden. Hier ist die Standardeinstellung DHCP. Siehe Abbildung 8-17 unten.

Netzwerkeinstellung	
IP Vom DHCP Server erhalten	<input type="checkbox"/>
IP Adresse	<input type="text" value="192.168.1.170"/>
Subnetz Maske	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Gateway	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
DNS Server1	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
DNS Server2	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Http Port	<input type="text" value="81"/>

Abbildung 8-17

**Hinweis:** Der mit der Kamera verbundene Router muss DHCP aktivieren, wenn Sie „IP vom DHCP Server erhalten“ verwenden; der Router aktiviert DHCP standardmäßig.

### 8.6.2 WLAN-Einstellungen

**Siehe Kapitel 8.2.** Scannen Sie zunächst Ihre Umgebung. Dann wählen Sie Ihr WLAN-Netzwerk. Haken Sie das Kästchen ab, wählen Sie den Netzwerktyp, die Authentifizierung des Routers und geben Sie das Passwort des Routers ein. Klicken Sie auf Set up, um die Einstellungen zu speichern.

WLAN / LAN Einstellung	
	<input type="button" value="Scan"/>
WLAN-Nutzung	<input checked="" type="checkbox"/>
SSID	<input type="text" value="WLAN-RMA-TEST"/>
Netzwerktype	<input type="text" value="Infra"/>
Authentifizierung	<input type="text" value="WPA2-PSK Personal (AES)"/>
Verschlüsselung teilen	<input type="text"/>

Abbildung 8-18

### 8.6.3 DDNS-Diensteinstellungen

Sie können ebenfalls DDNS, wie z.B. [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com) verwenden. Einen freien Domainnamen von dieser Website anwenden, die Informationen in die leeren Felder unten eingeben (Abb. 8-19) und die Einstellungen speichern. Danach kann der Domainname verwendet werden.

DDNS Dienst Einstellung	
DDNS Service	DynDns.org ▾
DDNS Benutzer	<input type="text"/>
DDNS Passwort	<input type="text"/>
DDNS Host	<input type="text"/>
DDNS Status	Keine Aktion

Abb. 8-19

**Hinweis:** Bei Verwendung des Domainnamens und dem http-Port ungleich 80, muss die Portnummer dem Domainnamen mit einem Komma hinzugefügt werden. Beispiel: **http://btest.dyndns.biz:81**. Ebenfalls neues Konto für DDNS-Dienst selber registrieren.

### 8.7 Schwenk-Neige-Konfiguration (Nicht unterstützt)

Status LED	Einstellung auf ein/aus, um die Kontrollleuchte ein- und auszuschalten.
Preset deaktivieren	Kästchen abhaken, um die Voreinstellungsfunktion zu deaktivieren.
Preset nach dem Hochfahren	Hier wählen Sie den Voreinstellungspunkt, zu dem sich die Kamera nach einem Reboot/Stromausfall der Kamera begeben soll.
PTZ-Geschwindigkeit	Geschwindigkeit der Kamerabewegung einstellen: langsam, mittel oder schnell.
PTZ-Fahrten	Die Anzahl der Runden im Ausklappmenü wählen. Bei Einstellung der Runden auf „Immer“, bewegt sich die Kamera ständig, hält jedoch automatisch nach einer Stunde an.

PTZ Einstellung	
Status LED	Öffnen ▾
Preset deaktivieren	<input type="checkbox"/>
Preset nach dem Hochfahren	Deaktivieren ▾
PTZ Geschwindigkeit	Mittel ▾
PTZ Fahrten	Immer ▾

Abbildung 8-20

## 8.8 Benutzer- und Geräteeinstellungen

### 8.8.1 Multi-Geräteeinstellungen

Wie in Abb. 8-21 dargestellt, können Sie bis zu 9 Geräte zur gleichzeitigen Videoanzeige hinzufügen. Klicken Sie auf „Aktualisieren“, um das Gerät im LAN zu überprüfen. Wählen Sie zunächst ein Gerät auf der linken Seite, wie beispielsweise „2. Gerät“ und tippen Sie darauf. Die Einstellungsdialoge werden angezeigt. Geben Sie nun die Geräteinformationen (auf das hinzuzufügende Gerät klicken) mit Benutzername und Passwort manuell ein. Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um ein Gerät hinzuzufügen. Anschließend klicken Sie auf „Einrichtung“, um das Gerät zu speichern.

Multifunktionsgerät einstellen	
Geräteliste in der LAN	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <input type="button" value="Aktualisieren"/> </div>
Gerät 1	Dieses Gerät
Gerät 2	Keine
Gerät 3	Keine
Gerät 4	Keine
Gerät 5	Keine
Gerät 6	Keine
Gerät 7	Keine
Gerät 8	Keine
Gerät 9	Keine
Achtung: Wenn Sie das Gerät über das Internet erreichen wollen, müssen Sie sicher sein, dass die Host & Port fürs Internet freigegeben sind.	

Abb. 8-21

### 8.8.2 Benutzereinstellungen

Gast	Kann nur den Live-Stream anzeigen.
Anwender	Kann zusätzlich die Schwenk-Neige-Funktion, Gegensprechen, Auflösung, Kontrast, Helligkeit usw. einstellen.
Administrator	Kann sämtliche Einstellungen vornehmen.

Benutzer Einstellung		
	Benutzer	Passwort
Gast	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Operator	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Administrator	admin <input type="text"/>	<input type="text"/>

Abbildung 8-22

### 8.8.3 Wartung

Firmware aktualisieren			
Werkseinstellung	<input type="button" value="Werkseinstellung"/>		
Gerät neu starten	<input type="button" value="Gerät neu starten"/>		
Aktualisieren der Geräte Firmware	<input type="button" value="Durchsuchen..."/>	Keine Datei ausgewählt.	<input type="button" value="Upgrade"/>
Aktualisierung des WEB Interface	<input type="button" value="Durchsuchen..."/>	Keine Datei ausgewählt.	<input type="button" value="Upgrade"/>

Abbildung 8-23

Klicken Sie auf „Werkseinstellungen“. Ein Dialogfenster erfragt, ob Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen möchten und die Kamera setzt zu den Werkseinstellungen zurück und fährt wieder hoch, nachdem Sie bestätigt haben. Bei Problemen mit der Kamera klicken Sie auf „Gerät neu starten“, um die Kamera wieder hochzufahren. Es befinden sich zwei Arten von Software in der Kamera, die Firmware und die Web-Oberfläche. Beide können entsprechend aktualisiert werden.

## 9. Security Advanced PC Client

Die PC-Software kann die Überwachungs-, Einstellungs- und Anzeigefunktionen sowie weitere Funktionen auf dem PC übernehmen. **Schalten Sie die IP-Kamera ein**, verbinden Sie die IP-Kamera über Netzkabel mit dem Router und den Computer mit dem gleichen Router. Starten Sie den Computer, öffnen Sie die CD auf dem Computer und wählen Sie Security Advanced PC Client auf der CD. Installieren Sie die Software und lassen Sie sie ablaufen. Nach dem Start der Software wird das Fenster in Abbildung 9-1 angezeigt. Zum Anmelden, Benutzernamen und das Passwort eingeben, wie für die Kamera eingestellt.

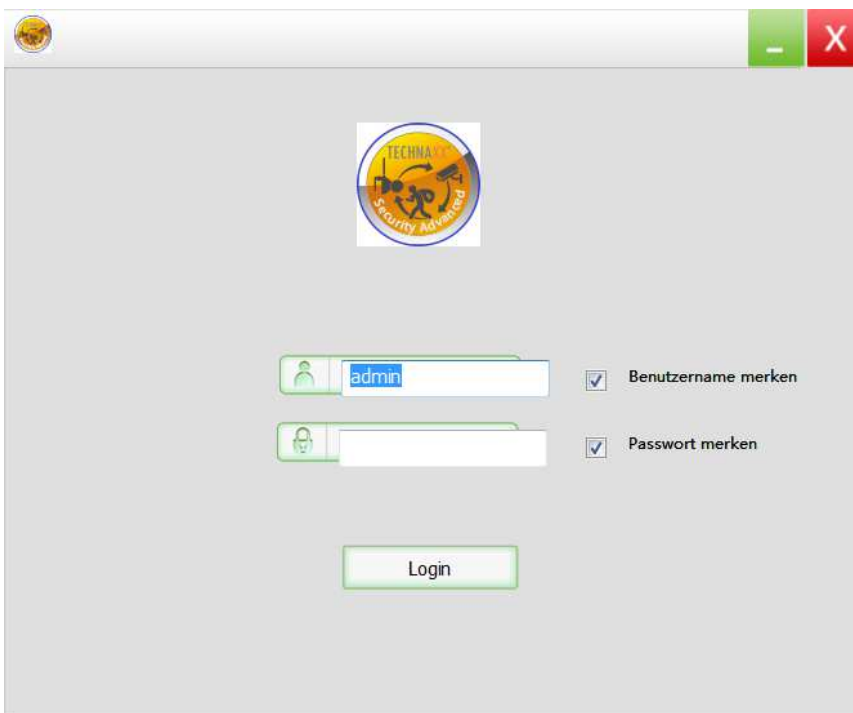


Abbildung 9-1

## Kamera hinzufügen

Zum Hinzufügen einer Kamera auf „verwalten“ klicken (siehe Abb. 9-2).



Abb. 9-2

Im neuen Fenster klicken Sie auf „suchen“ unten, wie in Abbildung 9-3 dargestellt.

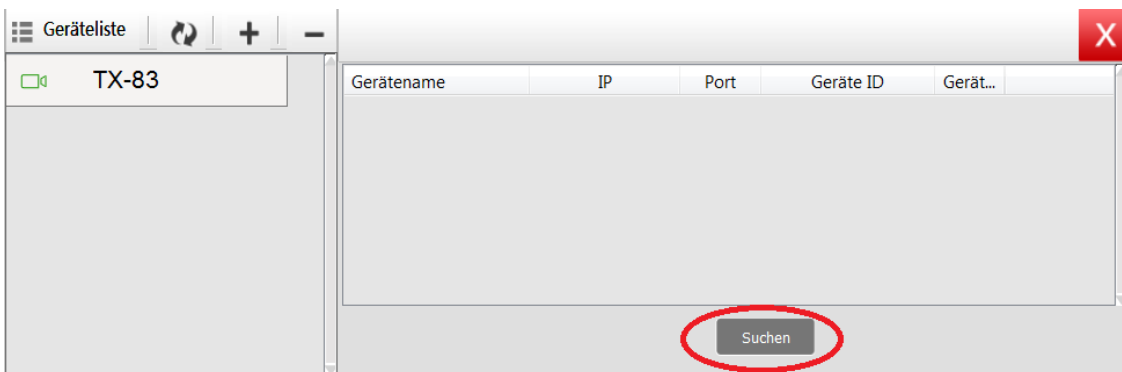


Abb. 9-3

Das LAN wird nach Geräten durchsucht. Wenn ein Gerät gefunden wird, wird es aufgeführt, wie in Abbildung 9-4 dargestellt.

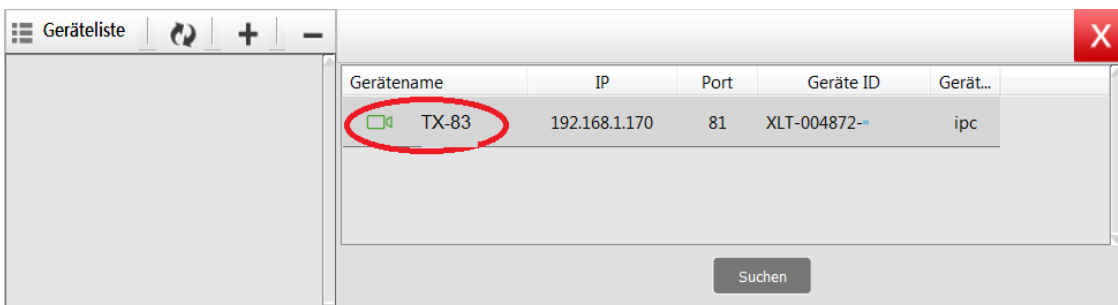


Abb. 9-4

Doppelklicken Sie auf den hinzuzufügenden Gerätenamen. Siehe Abbildung 9-5. Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie auf „OK“, um das Hinzufügen der Kamera zu beenden. Beim ersten Hinzufügen einer Kamera und nicht bereits geänderten Passwort muss das Passwort nicht eingegeben werden, da es werksseitig leer ist.

Gerät hinzufügen

Gerätename TX-83

IP 192.168.1.170 Port 81

Benutzername admin Passwort

Videotype VGA

P2P

Geräte ID XLT-004872-

OK Abbrechen

Abb. 9-5

Im Hauptmenü der Computer-Software klicken Sie auf die Kamera in der Liste und ziehen Sie zu einem Kanal auf der linken Seite.

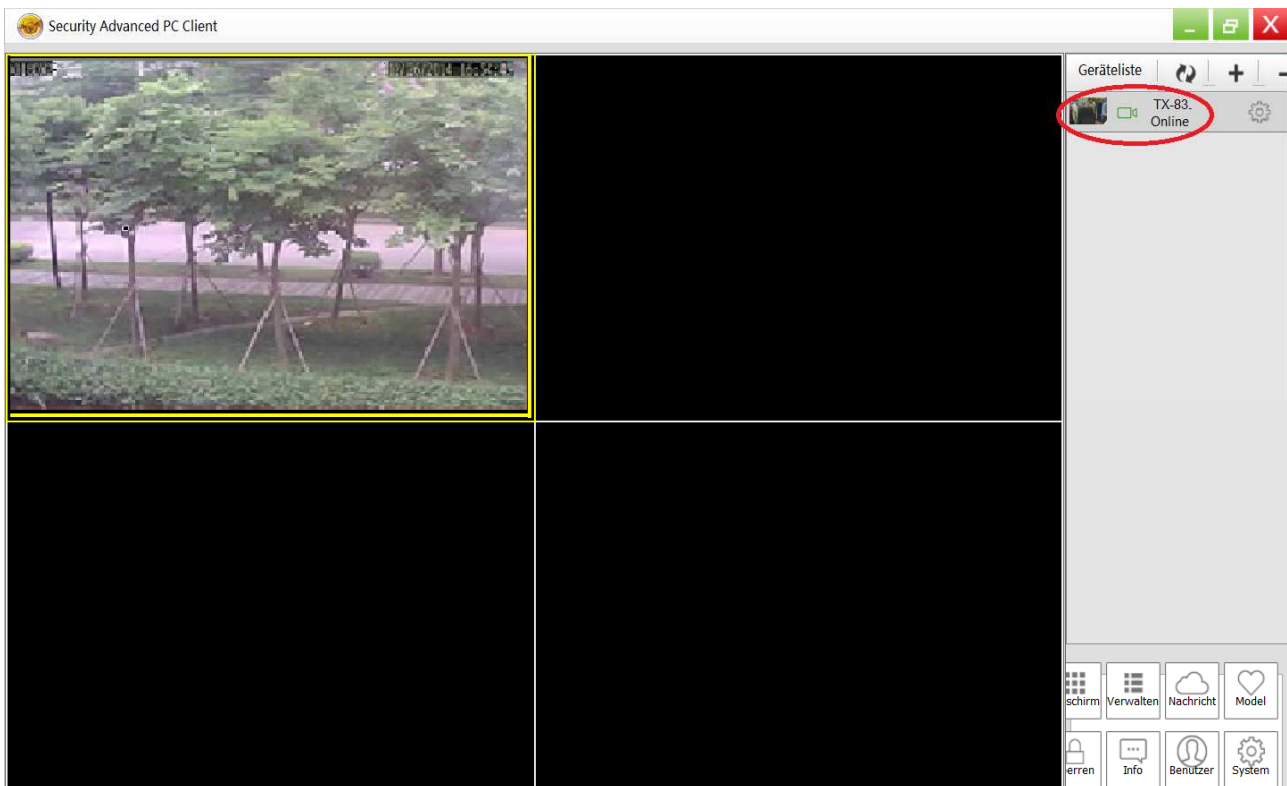


Abbildung 9-6




Klicken Sie auf  neben dem Kameranamen (Abb. 9-7), um das Kamera- Einstellungs-  
menü aufzurufen, das in Abb. 9-8 dargestellt ist.



Abb. 9-7

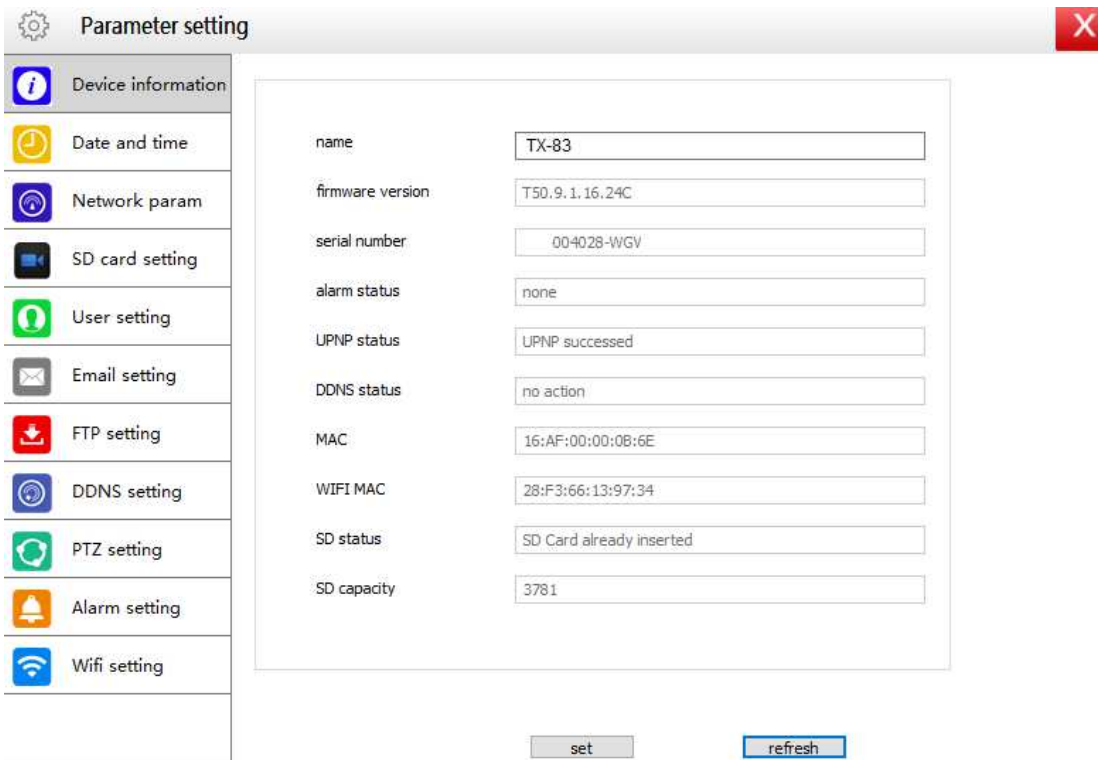


Abb. 9-8

**Hinweis:** Zu Ihrer eigenen Sicherheit ändern Sie bitte das Passwort, bevor Sie weitere Einstellungen vornehmen. Navigieren Sie zu den Benutzereinstellungen (Abbildung 9-8) und stellen Sie einen personalisierten Benutzernamen und Passwort ein. Zu den verschiedenen Benutzerklassen finden Sie in Kapitel 8.8.2 Einzelheiten.

## 10. Störungsbehebung

### **F1: Ich habe den Benutzernamen und das Passwort der Kamera vergessen.**

**A1:** Der Standard-Benutzername ist admin und das Passwort ist leer. Haben Sie den Benutzernamen und das Passwort geändert, so müssen Sie die Kamera zu den Werkseinstellungen zurücksetzen. Zum Zurücksetzen der Kamera ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose ab und halten Sie die Rücksetztaste gedrückt, während Sie das Netzteil wieder anschließen. Lassen Sie die Rücksetztaste nach mehr als 15 Sekunden wieder los.

### **F2: Ich habe die App installiert, kann jedoch das Bild meiner Kamera nicht anzeigen.**

**A2:** Vorausgesetzt, dass Ihre Kamera spannungsversorgt ist, kann sie Probleme mit der Netzwerkverbindung haben. Gehen Sie wie folgt vor: • Vergewissern, dass Ihr Mobilgerät mit dem gleichen WLAN-Netzwerk verbunden ist, wie Ihre Kamera. • Überprüfen Sie die Signalstärke Ihres WLAN-Netzwerks. Bestimmte Drahtlosgeräte, besonders jene im 2,4-GHz-Bereich wie Bluetooth-Systeme, Baby-Monitore oder Schnurlos-Telefone, können die Kamera stören. Montieren Sie die Kamera mindestens 5m von diesen Geräten entfernt, um die Kommunikation zwischen Router und Kamera zu verbessern. • Zeigen Sie Ihre Kamera nicht zuhause an, kann das Problem die Internet-Datenverbindung Ihres Mobilgeräts sein. Überprüfen, ob Ihr Mobilgerät eine 3G- oder 4G-Netzwerkverbindung hat (sind Sie im EDGE-Mobilnetzwerk, so ist dies zu langsam, um das Video von der Kamera zu übertragen). • Bleibt das Problem bestehen, so starten Sie Ihre Kamera neu, indem Sie das Netzteil der Kamera abziehen und wieder anschließen und dann die App erneut öffnen, um zu überprüfen, ob das Problem behoben ist. • Ist Ihre Kamera weit vom Router entfernt installiert und der Abstand ist größer als die WLAN-Reichweite, so wird dringend empfohlen, Kamera und Router über ein RJ45-Netzwerkkabel (max. 100m) zu verbinden.

### **F3: Bilder werden langsam hochgeladen oder haben eine schlechte Bildfrequenz.**

**A3:** Bildqualität und Bildfrequenz werden von einer Reihe von Faktoren beeinflusst:

- Netzwerk-Bandbreite: Ihr Netzwerk ist ggf. aufgrund der Datenmenge langsam. Andere Geräte oder Programme benötigen möglicherweise verfügbare Bandbreite. Versuchen Sie, die anderen Geräte zu entfernen, um zu sehen, ob sich die Leistung verbessert. Eine Herabsetzung von Auflösung und Bitrate kann ebenfalls zu einer Verbesserung führen.
- Computerleistung: Ihr Computer ist ggf. nicht leistungsstark genug, um den eingehenden Live-Video-Stream zu verarbeiten. Haben Sie mehrere Kameras verbunden, so versuchen Sie, diese nacheinander einzeln anzuzeigen, um zu sehen, ob sich die Leistung verbessert. Sie können ebenfalls versuchen. Den Live-Stream mit einer herabgesetzten Auflösung und Bitrate anzuzeigen.
- Mobilgeräteleistung: Die Live-Stream Anzeige hängt von den Hardware-Spezifikationen Ihres Mobilgeräts ab. Nicht alle Mobilgeräte sind gleich. Genau wie bei einem Computer, beeinflussen die Geschwindigkeit der Hardware und der verfügbare Speicher die Leistung. Außerdem kann die Gesamtgeschwindigkeit Ihres Mobil-Dienstbieters eine Rolle spielen. Bei Problemen mit der Wiedergabe versuchen Sie, den Live-Stream mit einer geringeren Auflösung und Bitrate anzuzeigen.

**This product includes software developed by third parties, including software which is released under the GNU General Public License Version 2 (GPL v2). This program is free software; you can redistribute it und/oder modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, oder (at your option) any later version. You may obtain a complete machine-readable copy of the source code für the above mentioned software under the terms of GPL v2 without charge except für the cost of media, shipping, und handling, upon written request to Technaxx GmbH & Co. KG, Kruppstraße 105, 60388 Frankfurt am Main, Germany.**

**This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY oder FITNESS FÜR A PARTICULAR PURPOSE. Siehe the GNU General Public License für more details. You should have received a copy of the GNU General Public License along mit this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA. (Hinweis from Technaxx: A copy of the GPL is included below).**

**GNU GENERAL PUBLIC LICENSE:** Version 2, June 1991 / Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. / 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA. Everyone is permitted to copy und distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## **Preamble**

The licenses für most software are designed to take away your freedom to share und change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share und change free software--to vergewissern Sie sich, dass the software is free für all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software und to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to vergewissern Sie sich, dass that you have the freedom to distribute copies of free software (und charge für this service if you wish), that you receive source code oder can get it if you want it, that you can change the software oder use pieces of it in new free programs; und that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights oder to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities für you if you distribute copies of the software, oder if you modify it.

Für example, if you distribute copies of such a program, whether gratis oder für a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must vergewissern Sie sich, dass that they, too, receive oder can get the source code. Und you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights mit two Schritte: (1) copyright the software, und (2) offer you this license which gives you legal Berechtigung to copy, distribute und/oder modify the software.

Also, für each author's protection und ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty für this free software. If the software is modified by someone else und passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed für everyone's free use oder not licensed at all.

The precise terms und conditions für copying, distribution und modification follow.

## **TERMS UND CONDITIONS FÜR COPYING, DISTRIBUTION UND MODIFICATION**

**0.** This License applies to any program oder other work which contains a Hinweis placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program oder work, und a "work based on the Program" means either the Program oder any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program oder a portion of it, either verbatim oder mit modifications und/oder translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution und modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, und the output from the Program is covered only if its Inhalts constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

**1.** You may copy und distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously und appropriately publish on each copy an appropriate copyright Hinweis und disclaimer of warranty; keep intact all the Hinweiss that refer to this License und to the absence of any warranty; und give any other recipients of the Program a copy of this License along mit the Program. You may charge a fee für the physical act of transferring a copy, und you may at your option offer warranty protection in exchange für a fee.

**2.** You may modify your copy oder copies of the Program oder any portion of it, thus forming a work based on the Program, und copy und distribute such modifications oder work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

**a)** You must cause the modified files to carry prominent Hinweiss stating that you changed the files und the date of any change.

**b)** You must cause any work that you distribute oder publish, that in whole oder in part contains oder is derived from the Program oder any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

**c)** If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

**3.** You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

**a)** Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

**b)** Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

**c)** Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating

system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

**4.** You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

**5.** You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

**6.** Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

**7.** If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that

system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

**8.** If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

**9.** The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

**10.** If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## **NO WARRANTY**

**11.** Because the program is licensed free of charge, there is no warranty for the program, to the extent permitted by applicable law. Except when otherwise stated in writing the Copyright holder and/or other parties provide the program "AS IS" without warranty of any kind, either expressed or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. The entire risk as to the quality and performance of the program is with you. Should the program prove defective, you assume the cost of all necessary servicing, repair or correction.

**12.** In no event unless required by applicable law or agreed to in writing will any Copyright holder, or any other party who may modify and/or redistribute the program as permitted above, be liable to you for damages, including any general, special, incidental or consequential. Damages arising out of the use or inability to use the program (including but not limited to loss of data or data being rendered inaccurate or losses sustained by you or third parties or a failure of the program to operate with any other programs), even if such holder or other party has been advised of the possibility of such damages.

## **END OF TERMS AND CONDITIONS**



## HOW TO APPLY THESE TERMS TO YOUR NEW PROGRAMS

(1) If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

(2) To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

**<one line to give the program's name and an idea of what it does.>**

**Copyright (C) <yyyy> <name of author>**

(3) This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

(4) This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

(5) You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation Inc; 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

(6) Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

(7) If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode: Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. (8) This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

(9) The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

(10) You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names: (11) Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker. **<signature of Ty Coon>, 1 April 1989 [Ty Coon, President of Vice]**

(12) This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.