

Technaxx® * Bedienungsanleitung

FullHD WLAN IP PT Innenkamera TX-146

Zusatzkamera für das TX-128-Set

Einführung

Hiermit erklärt der Hersteller Technaxx Deutschland GmbH & Co.KG, dass dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der Normen gemäß Richtlinie **RED 2014/53/EU** ist. Hier finden Sie die Konformitätserklärung: **www.technaxx.de/** (in der unteren Leiste unter "Konformitätserklärung"). Vor dem ersten Gebrauch lesen Sie 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**

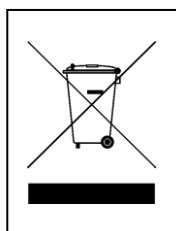
Die Support-Hotline ist Mo-Fr von 9 bis 13 Uhr und 14 bis 17 Uhr erreichbar!

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

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



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

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
1. Merkmale.....	3
2. Produktübersicht.....	3
3. Kurzanleitung.....	5
3.1 Für STAND-ALONE BETRIEB.....	5
3.2 Verwendung als ZUSÄTZLICHE KAMERA für das TX-128-Set.....	6
4. Erste Schritte (Anmeldung/Registrierung).....	7
4.1 Lokaler Modus & Benutzermodus	7
4.2 Registrierung	7
4.3 Passwort vergessen	8
5. So fügen Sie ein Gerät hinzu	9
5.1 Gerät hinzufügen	9
5.2 Gerät bei bereits bestehender Netzwerkverbindung hinzufügen	12
5.3 Gerät aus dem selben Netzwerk hinzufügen	13
5.4 Per IP/DDNS hinzufügen	14
6. So navigieren Sie durch die App.....	16
6.1 Mein Gerät.....	16
6.1.1 Live-Ansicht	16
6.1.2 Wiedergabe.....	21
6.2 Meine Zentrale (persönlicher Bereich)	23
7. So nutzen Sie die PC-Software unter Windows (& MAC).....	25
7.1 Installation	25
7.2 Anmeldung und Gerät hinzufügen	26
7.3 Live-Ansicht aufrufen	28
7.4 Aufzeichnungen wiedergeben.....	28
8. Häufig gestellte Fragen.....	29
9. Technische Daten	31

1. Merkmale

- Nutzung als Zusatzkamera für TX-128 oder Stand-alone Kamera
- Drehwinkel (355° horizontal & 130° vertikal)
- FullHD-Videoauflösung 1920 x 1080 mit max. 15 Bildern/s
- Brillanter 1/ 2,9"-CMOS-Farbsensor (2MP)
- Bewegungserkennung bis zu ~8m mit automatischer Aufzeichnung
- Erkennung und Verfolgung bewegter Objekte (Motion Tracking)
- 6x IR-LED bis zu ~8m für optimale Nachtsicht
- Schnelle Installation, nur über Android & iOS-APP
- Gratis „Security Premium“-APP für weltweiten Zugriff [erhältlich über Google Play & APP Store]
- Alarmfunktion (Push-Benachrichtigung) auf Ihrem Smartphone
- Integriertes Mikrofon & Lautsprecher für 2-Wege-Kommunikation
- Unterstützt MicroSD-Karten(HC/XC) bis zu 128GB (Class 10)
- H.264/H.265-Videokompression (für platzsparende Aufnahmen in hoher Qualität)
- Unterstützt 2,4GHz-Drahtlosnetzwerke (WLAN / IEEE 802.11/b/g/n) bis zu 10m

2. Produktübersicht

IR-LED:

Bei schwacher Beleuchtung aktiviert das Gerät das Infrarotlicht automatisch.



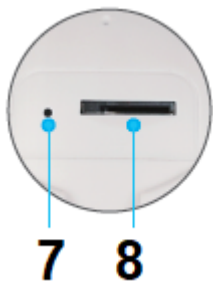
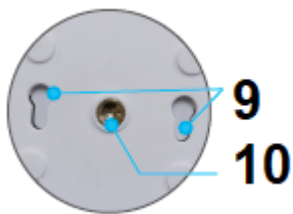
MicroSD-Kartensteckplatz:

Unterstützt werden MicroSD-Karten zur lokalen Speicherung (max. 128GB). Sorgen Sie vor dem Einsetzen der MicroSD-Karte dafür, dass es sich bei dem Dateisystem um FAT32 handelt und mehr als 256MB Speicherplatz zur Verfügung stehen, damit der ordnungsgemäße Betrieb der MicroSD-Karte gewährleistet ist.

Verwenden Sie eine MicroSD-Karte mit einer Speicherkapazität von 64-128GB. Formatieren Sie die MicroSD-Karte nach dem Einsetzen und konfigurieren Sie sie über die App. Für den ordnungsgemäßen Betrieb muss die App im Gerätespeicher den folgenden Status anzeigen: Normal.

RESET-Taste:

Verwenden Sie eine Büroklammer und drücken Sie die Reset-Taste 5 Sekunden lang, um das Gerät zurückzusetzen.

Vorderseite		Rückseite	
			
1	Mikrofon	4	Infrarot-LED
2	Lichtsensord	5	Lautsprecher
3	Kameralinse	6	DC-Netzeingang (Micro USB)
Oberseite		Unterseite	
			
7	Reset-Taste	9	Befestigungsstelle für Deckenmontage
8	MicroSD-Kartensteckplatz	10	Gewinde für Halterung

3. Kurzanleitung

3.1 Für STAND-ALONE BETRIEB

In diesem Modus kann die TX-146 Kamera nur mit der iOS- oder Android-APP konfiguriert werden!

Einrichten der TX-146

→ Schließen Sie das Micro USB-Netzteil des Geräts an eine Netzsteckdose an. Die TX-146 schaltet sich daraufhin automatisch ein. Per Ansage wird Ihnen mitgeteilt, wann Sie bereit sind, mit der Konfiguration über die App zu beginnen.

→ Geben Sie zum Herunterladen der Security Premium-App im Apple App Store oder Google Play Store den Suchbegriff „Technaxx Security Premium“ ein oder scannen Sie den unten abgebildeten QR-code.

[iOS 9.0 oder aktueller; Android 7.0 oder aktueller (06-2020)]

		
APP-Symbol	iOS	Android

→ Rufen Sie auf Ihrem Gerät die Security Premium-App auf.

→ Registrieren Sie sich für den Benutzermodus, damit Ihre Daten gespeichert werden und sich wiederherstellen lassen. Zum Testen der App können Sie einfach auf „App testen“ tippen.

→ Drücken Sie nach dem Aufrufen der App auf das Plus-Symbol (+) in der oberen rechten Ecke und wählen Sie „Gerät hinzufügen“

→ Wählen Sie den Kamertyp für die TX-146 ist es **WLAN-Kamera**.

→ Folgen Sie für die WLAN-Konfiguration der TX-146 den in der App gezeigten Schritten.

Wichtig: Dieses Gerät ist nicht mit einer Anzeigelampe, die den aktuellen Status anzeigt, ausgestattet. Bitte antworten Sie, wenn Sie sich im Konfigurationsmodus der App befinden und nach einer blinkenden Anzeigelampe gefragt werden, mit „Ja“.

→ Nach Abschluss der Konfiguration ist das Gerät mit Ihrem WLAN-Router verbunden und einsatzbereit.

Hinweis: Um Benutzern von Android-Smartphones die Konfiguration zu erleichtern, ermittelt die App sämtliche WLAN-Informationen in der Nähe. Das Smartphone fragt Sie daher, ob Sie der Anwendung die entsprechende Berechtigung erteilen möchten. Tippen Sie auf „Zulassen“.

3.2 Verwendung als ZUSÄTZLICHE KAMERA für das TX-128-Set

Die erste Kamera ist bereits ab Werk mit dem Monitor gekoppelt. Das heißt, dass nach dem Einschalten des Sets umgehend das Bild angezeigt wird. Sollte es der Fall sein, dass der Benutzer die Kamera erneut koppeln muss oder eine zusätzliche Kamera hinzufügen möchte, so gehen Sie wie folgt vor:

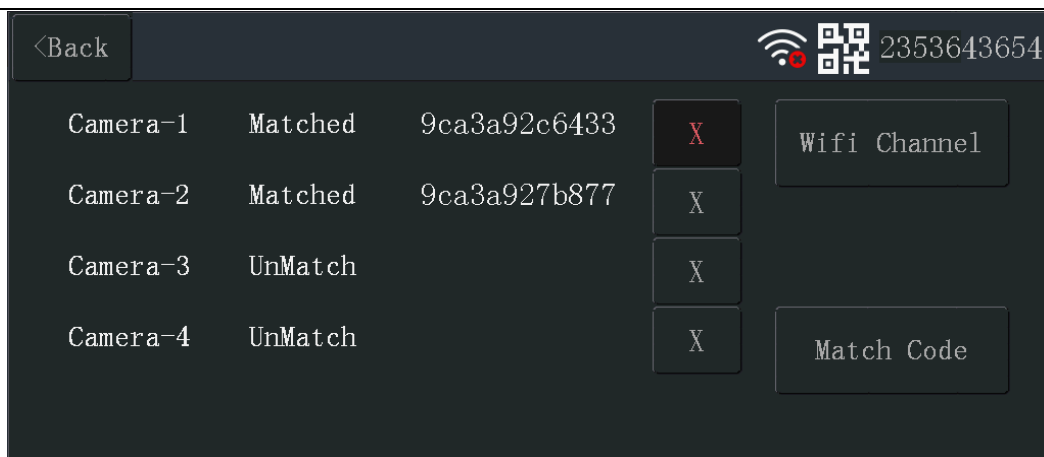
Erster Schritt: Schalten Sie sowohl den Monitor als auch die Kamera ein.

Zweiter Schritt: Setzen Sie die neue Kamera zurück, um den Kopplungsmodus einzuleiten.

Dritter Schritt: Rufen Sie auf dem Monitor den Anzeigebildschirm für die Eingabe des Codes auf und tippen Sie auf „Code abstimmen“.

Tipps:

- 1) Die Kopplung der Kamera ist nur im zurückgesetzten Zustand möglich; weshalb die Kamera zunächst zurückgesetzt werden muss, bevor der Kopplungsvorgang eingeleitet werden kann.
- 2) Sollte sich die Kamera nicht mit dem Monitor koppeln lassen, probieren Sie es durch Tippen der Schaltfläche „Match Code“ erneut.
- 3) Möchten Sie eine Kamera durch eine neue ersetzen, tippen Sie bitte am Monitor auf „X“, um den Kanal zu löschen, und anschließend auf „Match Code“



Die Abbildungen der App in den Abschnitten 4, 5 und 6 basieren auf der Security Premium-Version 3.3.6 bzw. 3.3.7 für iOS und Android.

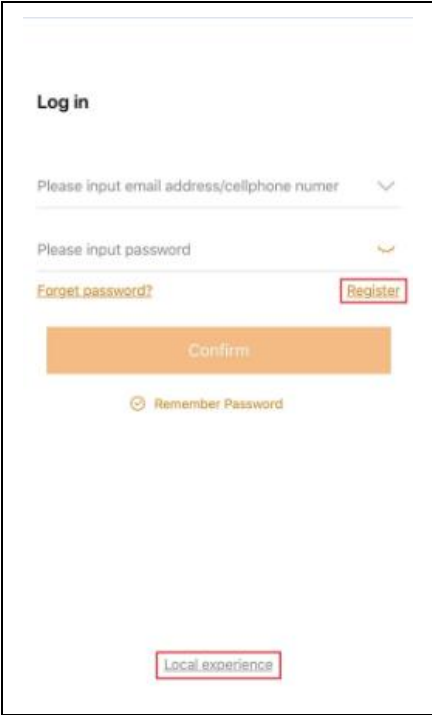

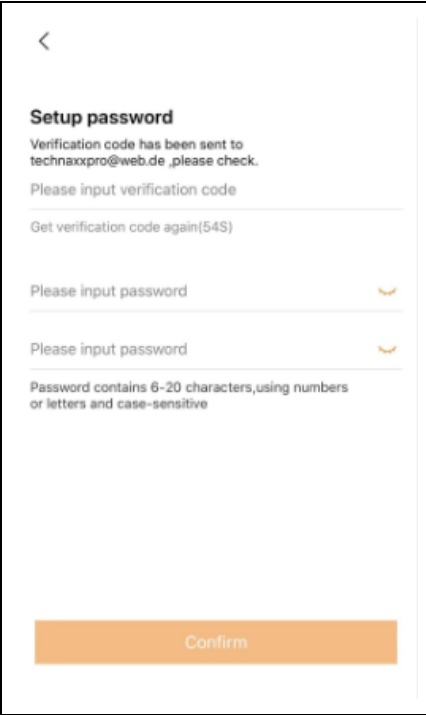
4. Erste Schritte (Anmeldung/Registrierung)

4.1 Lokaler Modus & Benutzermodus

Die App lässt sich entweder im **Lokalen Modus** oder im **Benutzermodus** verwenden. Anwender, die über kein registriertes Benutzerkonto verfügen, können auf „Lokal “ tippen und die App ausgiebig testen.

→ Im **Lokalen Modus** werden die Daten jedoch lediglich lokal gespeichert und können nicht wiederhergestellt werden.

→ **Benutzermodus:** Daten (z. B. das Gerät), die von Benutzern hinzugefügt oder gruppiert wurden, werden vom Server verwaltet und können selbst dann nicht verloren gehen, wenn sämtliche Daten auf dem Smartphone gelöscht werden. Vorausgesetzt, der Benutzer installiert die App erneut und meldet sich mit seinem alten Konto an, werden sämtliche Daten für einige der Zusatzfunktionen wie beispielsweise die Benachrichtigungen zum Gerätestatus und zum Alarm wiederhergestellt.

		
4.1 Registrierung oder Lokal	4.2 E-Mail-Adresse eingeben	4.2 Bestätigungscode und Passwort eingeben

4.2 Registrierung

Benutzer ohne Konto benötigen nur wenige Sekunden für die Registrierung. Tippen Sie auf „Registrieren“, geben Sie die E-Mail-Adresse ein und verbinden Sie sie mit Ihrem Konto (das System sendet an diese E-Mail-Adresse

eine Nachricht). Melden Sie sich bei Ihrem E-Mail-Konto an, kopieren Sie den Bestätigungscode und geben Sie ein Passwort ein, um die Registrierung abzuschließen (Führen Sie diesen Schritt unbedingt durch, da Benutzer die Funktion „Passwort vergessen “ andernfalls nicht nutzen können).

4.3 Passwort vergessen

Sollten Sie das Passwort einmal vergessen haben und Sie möchten es zurückerhalten, so genügt das Antippen der Schaltfläche „Passwort vergessen“ . Geben Sie nun die E-Mail-Adresse in das Eingabefeld ein und tippen Sie auf „Bestätigen “. Das System sendet daraufhin eine Bestätigungs-E-Mail, die der Benutzer über sein E-Mail-Konto abrufen kann.

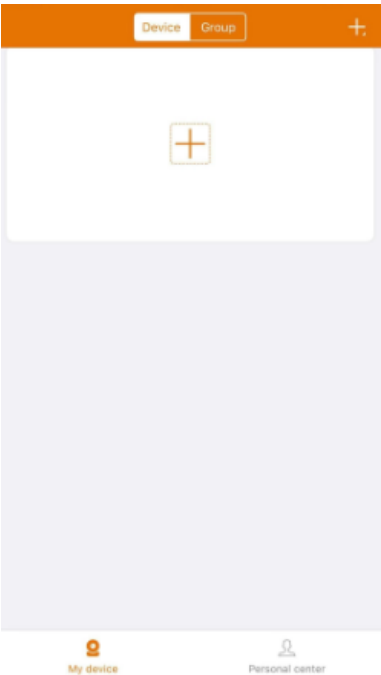
5. So fügen Sie ein Gerät hinzu

5.1 Gerät hinzufügen


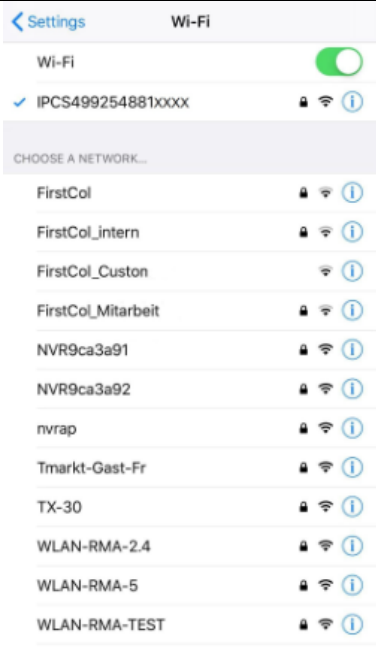

Loggen Sie sich in die App ein, falls dies noch nicht geschehen ist, und rufen Sie die Oberfläche „Mein Gerät“ auf.

Hinweis: Aufgrund der Einschränkungen des iOS-Systems stehen einige Funktionen der Android-Version unter iOS nicht zur Verfügung. Für die WLAN-Konfiguration verwendet diese Kamera das Access-Point-(Hotspot)-Verfahren.

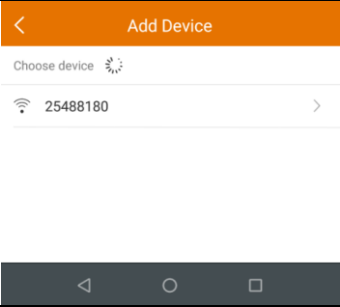
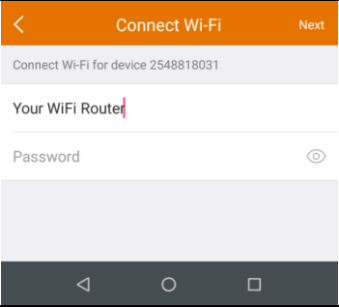
iOS und Android:

		
1	2	3
<p>Tippen Sie oben rechts auf „+“, um die TX-146 hinzuzufügen.</p>	<p>Wählen Sie „WLAN-Kamera“ aus den Gerätegruppen.</p>	<p>Die TX-146 ist nicht mit einer Indikator LED ausgestattet. Drücken Sie zum Fortfahren auf „Ja“.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass sich die Kamera im Konfigurationsmodus befindet. Ist dies nicht der Fall, setzen Sie die Kamera zurück.</p>

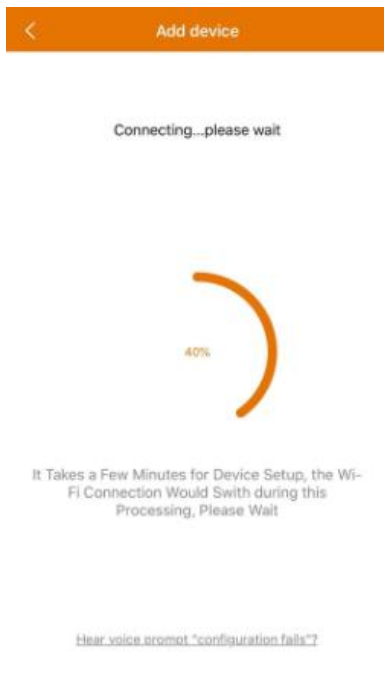
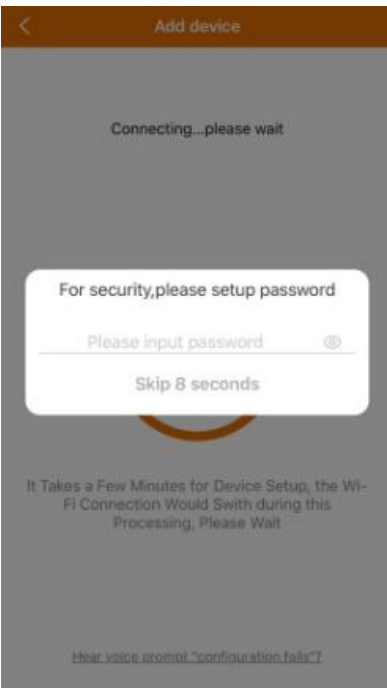
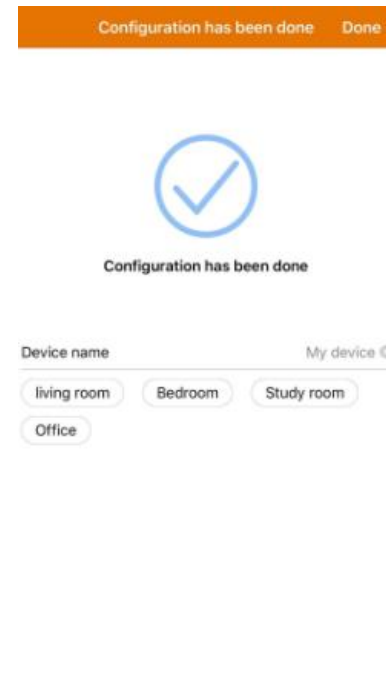
WLAN-Konfiguration mit iOS:

		
4	5	6
<p>Rufen Sie zunächst die WLAN-Einstellungen Ihres Smartphones auf.</p>	<p>Verbinden Sie sich mit dem WLAN, das mit IPC.... beginnt. Das WLAN-Passwort bzw. der WLAN-Schlüssel lautet „11111111“ (8x1). Warten Sie, bis die Verbindung zum IPC.... -WLAN hergestellt ist und kehren Sie zu Security Premium zurück.</p>	<p>Wählen Sie das WLAN, zum dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und geben Sie das WLAN-Passwort bzw. den WLAN-Schlüssel ein.</p>

WLAN-Konfiguration mit Android:

		
4	5	6
<p>Tippen Sie auf die Geräte-ID der TX-146, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.</p>	<p>Geben Sie, sobald Sie mit dem WLAN verbunden sind, das WLAN-Passwort bzw. den WLAN-Schlüssel ein. Hinweis: Die WLAN-Konfiguration funktioniert nicht, solange Sie mit Ihrem Mobilfunknetz (3G,4G,LTE) verbunden sind!</p>	<p>Überspringen Sie diesen Schritt. Nur für iOS-Nutzer.</p>


iOS und Android:

		
7	8	9
<p>Die TX-146 konfiguriert die WLAN-Verbindung.</p>	<p>Geben Sie für die TX-146 ein beliebiges Passwort ein. Sie dürfen keine Zahlenreihen wie „123 “ oder die Wörter „none “ oder „admin “ verwenden.</p>	<p>Die WLAN-Verbindung wurde erfolgreich hergestellt und Sie können dem Gerät einen Namen geben.</p>

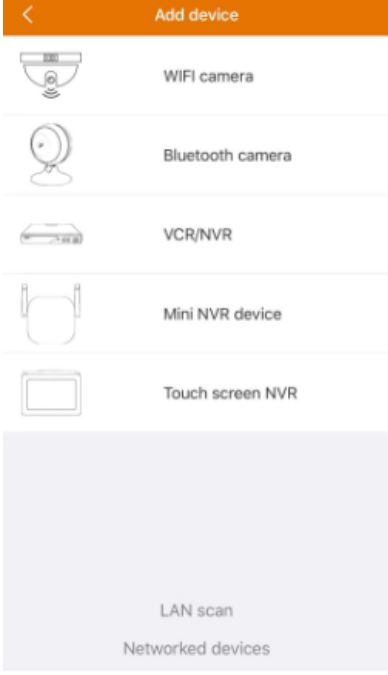
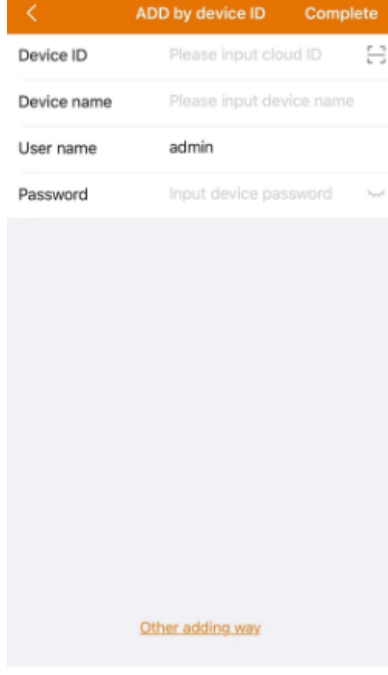

5.2 Gerät bei bereits bestehender Netzwerkverbindung hinzufügen

In diesem Modus können Geräte hinzugefügt werden, die bereits konfiguriert und mit einem Netzwerk verbunden sind. Sie brauchen sie nur der App hinzufügen und müssen keine erneute WLAN-Konfiguration vornehmen. Nach dem Hinzufügen können Sie sich u. a. das Video ansehen (siehe Abbildung 5.2).

Hinweis: Das Hinzufügen des Geräts mittels Geräte-ID kann von überall erfolgen, wenn Ihnen der Benutzername und das Passwort bekannt sind. Darüber hinaus können Sie das Video von überall ansehen, vorausgesetzt, Ihr Smartphone verfügt über eine bestehende Internetverbindung.

Geräte-ID hinzufügen: Auf der Unterseite der TX-146 finden Sie einen Aufkleber mit ID-Nummer (und Barcode). Bei dieser ID-Nummer handelt es sich um die Geräte-ID. Benutzer können das Gerät hinzufügen, indem Sie die ID manuell eingeben (oder  den Barcode scannen).

Geben Sie anschließend den Gerätenamen, den Benutzernamen und das Passwort für die Kamera ein. Das **Passwort wurde von Ihnen** während der WLAN-Konfiguration **angepasst**. Der **ab Werk festgelegte Benutzername** lautet „**admin**“. Tippen Sie oben rechts auf „Fertigstellen“, um die Einstellungen zu speichern.

		
<p>5.2 & 5.3 Tippen Sie auf „LAN-Scan“ oder „Vernetzte Geräte“.</p>	<p>5.2 Geben Sie die Geräte-ID manuell ein oder scannen Sie den Barcode. Geben Sie den Gerätenamen, den Benutzernamen und das Passwort an.</p>	<p>5.3 Wählen Sie die gefundene Geräte-ID und geben Sie einen Gerätenamen, den Benutzernamen und das Passwort ein.</p>

5.3 Gerät aus dem selben Netzwerk hinzufügen

In diesem Modus können Sie Geräte, die bereits konfiguriert und mit einem Netzwerk verbunden sind, zur App hinzufügen und die Aufnahme in Echtzeit ansehen (siehe Abbildung 5.3).

Hinweis: Ihr Smartphone muss mit demselben lokalen WLAN wie die TX-146 verbunden sein.

Per LAN/Netzwerk-Scan hinzufügen: Durch Antippen der Schaltfläche „LAN/Netzwerk-Scan “ sucht die App im lokalen Netzwerk nach bereits konfigurierten Kameras (TX-146). Wählen Sie die Geräte-ID. Geben Sie den Gerätenamen, den Benutzernamen und das Passwort für die Kamera ein. Das **Passwort wurde von Ihnen** während der WLAN-Konfiguration **angepasst**. Der **ab Werk festgelegte Benutzername** lautet „**admin** “. Tippen Sie auf „Fertigstellen “, um die Einstellungen zu speichern.

5.4 Per IP/DDNS hinzufügen

Wenn Sie auf „Vernetzte Geräte “ (1) tippen, wird die Oberfläche „Per Geräte-ID hinzufügen “ aufgerufen. Hier können Sie auf „Weitere Methoden zum Hinzufügen “ tippen (2). Jetzt haben Sie die Möglichkeit, die TX-146 per IP-Adresse oder DDNS (3) hinzuzufügen.

		
(1) Gerät hinzufügen	(2) Per Geräte-ID hinzufügen	(3) Per IP/DDNS hinzufügen

Hinweis: Wird das Gerät per IP-Adresse hinzugefügt, ist es nicht möglich von außerhalb Ihres lokalen Netzwerks auf die TX-146 zuzugreifen (keine Verbindung über das Mobilfunknetz 3G/4G/LTE).

Per lokaler Geräte-IP-Adresse hinzufügen: Die IP-Adresse finden Sie entweder im Router-Menü oder in der Security Premium-PC-Software. Geben Sie den **Port (80 ist Standard)**, einen Gerätenamen, einen Benutzernamen und das Passwort für die Kamera ein. Das **Passwort wurde von Ihnen** während der WLAN-Konfiguration **angepasst**. Der **ab Werk festgelegte Benutzername** lautet „**admin**“. Tippen Sie auf „Fertigstellen“, um die Einstellungen zu speichern.

Hinweis: Wird das Gerät per DDNS hinzugefügt, ist es möglich von außerhalb Ihres lokalen Netzwerks auf die TX-146 zuzugreifen (mithilfe des Mobilfunknetzes 3G/4G/LTE).

Per DDNS hinzufügen: Geben Sie Ihre DDNS-Domain oder die statische IP-Adresse des Routers ein. Hierbei kann es erforderlich sein, eine Port-Weiterleitung für die IP der TX-146 in Ihrem WLAN-Router einzurichten. Ziehen Sie dafür das Handbuch Ihres Routers zu Rate. Geben Sie anschließend den Gerätenamen, den Benutzernamen und das Passwort für die Kamera ein.

Das **Passwort wurde von Ihnen** während der WLAN-Konfiguration **angepasst**. Der **ab Werk festgelegte Benutzername** lautet „**admin**“. Tippen Sie auf „Fertigstellen“, um die Einstellungen zu speichern.

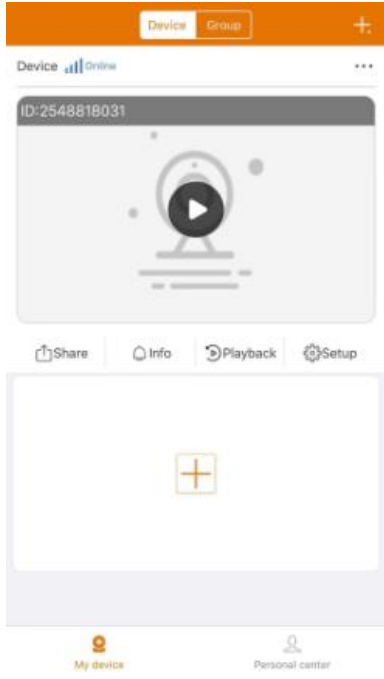
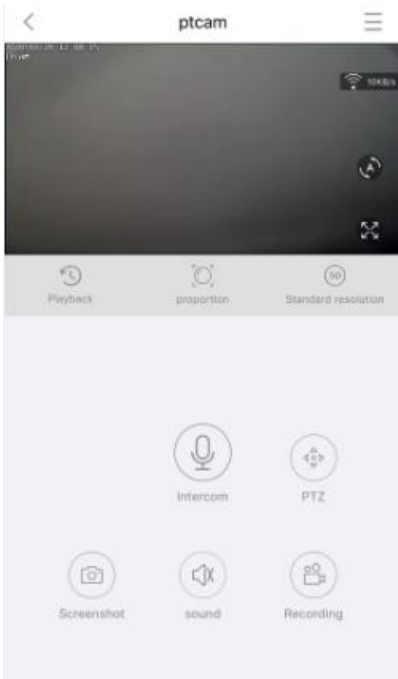
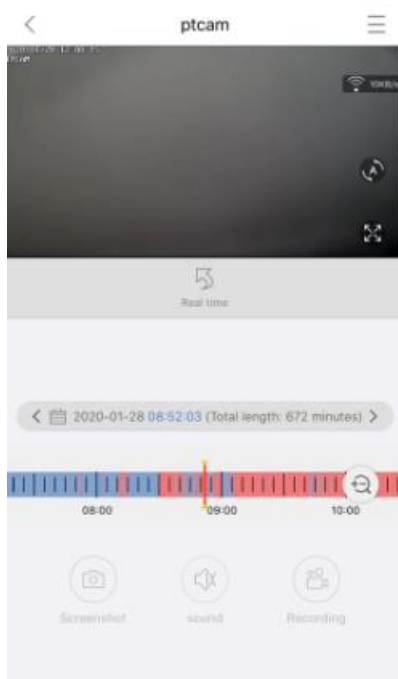
Hinweis: Gehen Sie zur Verwendung der DDNS-Funktion wie folgt vor:

→ Entweder registrieren Sie sich bei einem Drittanbieter (z. B. DynDNS, No-IP usw.), der Ihnen eine DDNS-Domäne zur Verfügung stellt, **ODER** → Sie verfügen über einen Router, der eine statische IP-Adresse von Ihrem Internetanbieter zugeteilt bekommen hat.

6. So navigieren Sie durch die App

6.1 Mein Gerät

In der Benutzeroberfläche „Gerät “ werden Ihnen all Ihre hinzugefügten Geräte angezeigt. Wenn Sie auf die drei Punkte neben dem Status (online, verbinden, offline) tippen, können Sie das Gerät ganz nach oben anzeigen lassen, sich manuell angefertigte Bildschirmfotos/Aufnahmen ansehen sowie die Kamera bearbeiten oder löschen. Unter dem Bildausschnitt der Kamera finden Sie die Schaltflächen „Info “ (Push), „Wiedergabe “ und „Konfiguration “.

		
Benutzeroberfläche des Geräts	Benutzeroberfläche der Live-Ansicht	Benutzeroberfläche für die Wiedergabe










6.1.1 Live-Ansicht






Wenn Sie in der Benutzeroberfläche „Mein Gerät “ auf die Wiedergabe-Taste tippen, gelangen Sie zur Kameraansicht in Echtzeit. Kann das Smartphone keine Verbindung zum Gerät herstellen, wird Ihnen „offline “ angezeigt. Sollte das Passwort falsch sein, wird „Falsches Passwort “ angezeigt und Sie werden zur erneuten Eingabe aufgefordert. Tippen Sie auf die drei Punkte rechts daneben und anschließend auf „Bearbeiten “. Hier können Sie versuchen, das Passwort erneut einzugeben.

Gestensteuerung

- Berühren Sie mit zwei Fingern den Bildschirm und bewegen Sie sie voneinander weg, um das Bild zu vergrößern.
- Berühren Sie mit zwei Fingern den Bildschirm und bewegen Sie sie aufeinander zu, um das Bild zu verkleinern.
- Tippen Sie mit einem Finger zweimal auf den Bildschirm, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.
- Wischen Sie mit einem Finger nach links/rechts, um das Bild zu drehen.

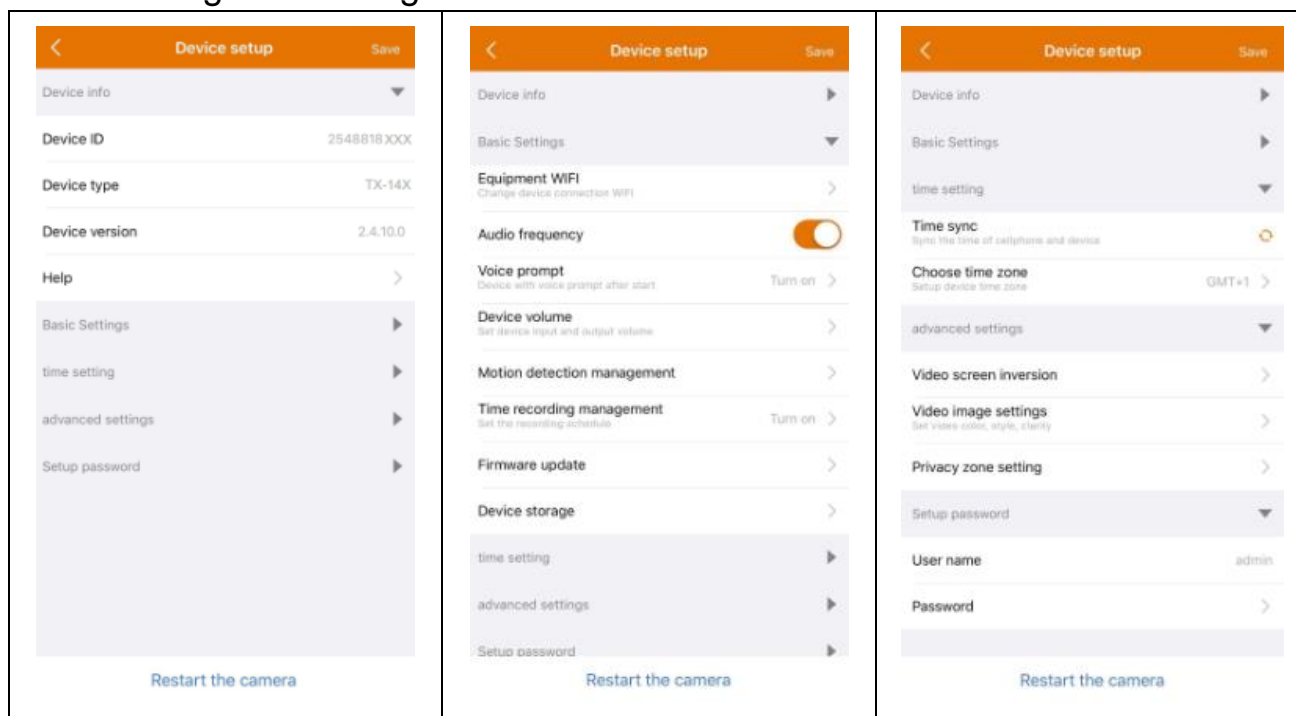
Liste der Tastenfunktionen für die Live-Ansicht und Wiedergabe

	Geräte-konfigura-tion	Tippen Sie oben rechts auf den Bildschirm, um Videodateien zu sichern oder die Kamera einzurichten
	Verbindung	Zeigt die Datenübertragungsrate an
	Schwenk-automatik	Tippen Sie darauf. Die Kamera beginnt sich mit 35°-Schritten° in die horizontale Richtung zu drehen. 10 Schritte ergeben hierbei jeweils eine vollständige Umdrehung
	Vollbild	Gelangen Sie hierüber zur Vollbild-Ansicht
	Wiedergabe	Geben Sie auf der MicroSD-Karte gespeicherte Videos wieder oder kehren Sie zurück zur Live-Ansicht.
	Anteil	Benutzer können hier die Modi wählen, die ihren Anforderungen entsprechen.
	Auflösung	Benutzer können hier die Modi wählen, die ihren Anforderungen entsprechen.
	Gegenspre-echanlage	Tippen Sie darauf, um die Zwei-Wege-Kommunikation einzuleiten. Lassen Sie Ihren Finger darauf ruhen, um zu Ihrem Gegenüber zu sprechen
	Schnapp-schuss	Fertigen Sie ein Bildschirmfoto der aktuellen Live-Ansicht an. Dieses wird auf Ihrem Smartphone gespeichert. Möchten Sie sich die angefertigten Bilder ansehen, gehen Sie zu „Meine Zentrale “ und tippen Sie auf „Bildschirmfoto/Aufzeichnung “.

	Ton (Klingeln)	Schalten Sie hier den während der Live-Ansicht oder Wiedergabe ausgegebenen Ton ein/aus
	Aufnahme	Tippen Sie darauf, um das aktuelle Geschehen als Video aufzuzeichnen. Tippen Sie erneut darauf, um die Aufzeichnung zu beenden und die Videodatei auf Ihrem Smartphone zu speichern. Möchten Sie sich die angefertigten Aufzeichnungen ansehen, gehen Sie zu „Meine Zentrale “ und tippen Sie auf „Bildschirmfoto/Aufzeichnung “.
	Echtzeit	Tippen Sie hier, um zur aktuellen Live-Ansicht zurückzukehren
	Kalender	Wählen Sie das Datum, dessen Aufnahmen Sie wiedergeben möchten
	Vergrößerung	Tippen Sie darauf, um die Zeitachse zu vergrößern bzw. zu verkleinern

Gerätekonfiguration

Tippen Sie auf die Schaltfläche „Mobile Daten/Einstellungen “ unter der Live-Ansicht. Dadurch wird die unten abgebildete Benutzeroberfläche für die Gerätekonfiguration aufgerufen.




Diese Benutzeroberfläche kann abhängig davon, ob Sie iOS oder Android nutzen, geringfügig von der Abbildung abweichen. Sämtliche Optionen werden im Folgenden erläutert.

Geräte-ID (Cloud-ID)	Hierbei handelt es sich um die ID-Nummer des Geräts. Dieses Feld kann nicht bearbeitet werden. Die Geräte-ID wird automatisch unter Berücksichtigung des Gerätetyps konfiguriert.
Hilfe	Hier finden Sie Informationen zur Verwendung der App sowie eine kleines FAQ.
WiFi Einrichtung	Tippen Sie hier, um den WLAN-Router zu ändern, mit dem die Kamera verbunden ist.
Audiofrequenz	Aktivieren/Deaktivieren Sie das Mikrofon, um die Tonkonfiguration zu nutzen (kann nicht zur Konfiguration dieser Kamera verwendet werden).
Sprachausgabe	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivieren/Deaktivieren Sie den Ton der vom Gerät ausgegebenen Sprachansage. - Die Sprache kann den Bedürfnissen des Benutzers entsprechend geändert werden. Die Sprachansage kommt hauptsächlich bei der WLAN-Konfiguration des Geräts und den Statusinformationen für den Benutzer zum Einsatz.
Gerät Volumen	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen der Geräteaufzeichnung: Lautstärke der aufgezeichneten Videodateien - Tonausgabe des Geräts: Lautstärke des im Gerät integrierten Lautsprechers
Bewegungs- erkennung- verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Bewegungserkennung: Aktivieren/Deaktivieren des Bewegungserkennungsalarms. Wird die Alarmfunktion (Bewegungserkennung) der Kamera ausgelöst, sendet das Gerät die Alarmmeldung an unseren Server. Der Server sendet dann die Nachricht an Ihr Smartphone, das an den Push-Dienst gebunden ist und die Alarm-Benachrichtigung empfängt. - Bewegungserkennung Tracking: Aktivieren/Deaktivieren Sie mit dieser Option den Verfolgungsmechanismus. Bei Aktivierung folgt die Kamera automatisch dem sich bewegenden Objekt. - Bewegungserkennungsaufnahme: Sobald ein sich bewegendes Objekt im Erfassungsbereich auftaucht, zeichnet die Kamera das Video auf und speichert es auf der MicroSD-Karte. - Bewegung ermitteln Bereich: Legen Sie den Bereich fest, in dem Bewegungen registriert werden sollen; Warnlinie: Zeichnen Sie eine Warnlinie in den Bildausschnitt. Objekte, die diese Linie passieren, lösen einen Bewegungsalarm aus.

	<ul style="list-style-type: none"> - Bewegungserkennungsalarm & Benachrichtigungen: Aktivieren/Deaktivieren Sie diese Funktion, damit bei jeder registrierten Bewegung ein/-e Alarmton/Push-Benachrichtigung von der TX-146 ausgesendet wird. - Aktivierungszeitraum des Alarms (Weckzeiteinstellung): Legen Sie hierüber den Zeitraum fest, in dem die Bewegungserkennung aktiviert/deaktiviert sein soll. - Bewegungserkennungsempfindlichkeit: Stellen Sie hier die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung ein. Je nach den vorherrschenden Umgebungsbedingungen kann entweder die eine oder die andere Einstellung besser geeignet sein. Am Niedrigsten ca. 1-2m ; Am Höchsten ca. 7-8m - Alarmton bei Bewegung: Aktivieren/Deaktivieren Sie diese Funktion, damit bei einer registrierten Bewegung ein bzw. kein Alarmton von der TX-146 ausgegeben wird. Nachdem Sie die Funktion aktiviert haben, können Sie entweder den Standardton verwenden oder Ihren eigenen Ton aufnehmen und stattdessen diesen verwenden.
Zeiterfassung	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitvideo: Hier können Sie die kontinuierliche Aufzeichnung aktivieren/deaktivieren. Hinweis: Der Aufnahmezeitplan muss hierzu konfiguriert werden. - Aufnahmezeitplan: Die Daueraufnahme wird entsprechend des vom Benutzer festgelegten Aufnahmezeitplans kontinuierlich aufgezeichnet.
Firmware-Aktualisierung	<p>Tippen Sie darauf und prüfen Sie, ob eine neue Softwareversion verfügbar ist. Ist dies der Fall, tippen Sie darauf und führen Sie die Aktualisierung direkt durch, damit das Gerät das Upgrade über Funk erhält. Handelt es sich dabei bereits um die neueste Version, wird Ihnen eine entsprechende Meldung angezeigt.</p>
Gerätespeicher	<p>Die folgenden Optionen sind unter „Gerätespeicher“ aufgelistet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Status der MicroSD-Karte: Zeigt den Status der MicroSD-Karte an (normal oder ungewöhnlich). Sollte der Status nicht normal sein, formatieren Sie die MicroSD-Karte. Dies dauert etwa 3-5 Minuten. - Verfügbare Speicherkapazität: Zeigt die verfügbare Speicherkapazität der MicroSD-Karte an.

	- Formatieren: Tippen Sie darauf, um die MicroSD-Karte zu formatieren. Der Vorgang nimmt etwa 3-5 Minuten in Anspruch und wird nicht durch andere Vorgänge behindert. Hinweis: SD-Karten mit einer Kapazität von 64-128GB müssen über die App formatiert werden! Es kann vorkommen, dass die Formatierung so lange wiederholt werden muss, bis die App den folgenden Status der MicroSD-Karte anzeigt: Normal.
Zeitsynchronisierung	Führen Sie eine Synchronisierung der Uhrzeit zwischen Smartphone und Kamera durch.
Zeitzone	Die Zeitzone wird automatisch ermittelt. Ist dies nicht der Fall, können Sie sie hier anpassen.
Sommerzeit	Aktivieren/Deaktivieren Sie die Sommerzeit. Wählen Sie außerdem das gewünschte Land aus. (unter Umständen nicht verfügbar)
Videobildschirminversion	- umgekehrt: Aktivieren/Deaktivieren Sie die Änderung der Ausrichtung - spiegelverkehrt: Aktivieren/Deaktivieren Sie die Änderung der Ausrichtung
Videobildeinstellungen	Ändern Sie das Aktivierungsmuster der IR-LED auf „Automatisch“, „Tag“ (IR aus) oder „Nacht“ (IR ein). Bei den Optionen „Tag“ oder „Nacht“ ist das IR-Licht immer aus-/eingeschaltet. Bei „Automatisch“ wechselt es automatisch, sobald die IR-LED benötigt wird.
Benutzername	„Admin“ ist ein ab Werk festgelegter Benutzername, der nicht geändert werden kann.
Passwort	Tippen Sie auf „Passwort“, um das alte Passwort durch ein neues zu ersetzen.

6.1.2 Wiedergabe



Tippen in der Live-Ansicht auf  „Fernwiedergabe“.

Voraussetzungen für die Fernwiedergabe der TX-146:

→ Stellen Sie sicher, dass die **Uhrzeit** zwischen Kamera und App bereits synchronisiert wurde → Setzen Sie eine geeignete **MicroSD-Karte** in die Kamera ein. → Legen Sie den Aufnahmezeitplan fest und aktivieren Sie entweder die **kontinuierliche Aufnahme ODER die Aufnahme bei Bewegungserkennung** (Aufnahmezeitplan muss nicht festgelegt werden). **Alle drei Voraussetzungen** müssen zwingend erfüllt sein. Nur dann kann die Fernwiedergabefunktion des Geräts verwendet werden.

→→ Wählen Sie den gewünschten Zeitpunkt, indem Sie die Zeitachse durch Wischen nach links oder rechts bewegen. →→ Der rote Cursor markiert den Zeitpunkt, an dem die Wiedergabe gestartet wird. →→ Berühren Sie mit zwei Fingern die Zeitachse und bewegen Sie sie voneinander weg, um die Zeitskala zu verkleinern. →→ Berühren Sie mit zwei Fingern die Zeitachse und bewegen Sie sie aufeinander zu, um die Zeitskala zu vergrößern. →→ Drücken Sie das Wiedergabe-Symbol in der Mitte des Bildes, um die Wiedergabe zu starten

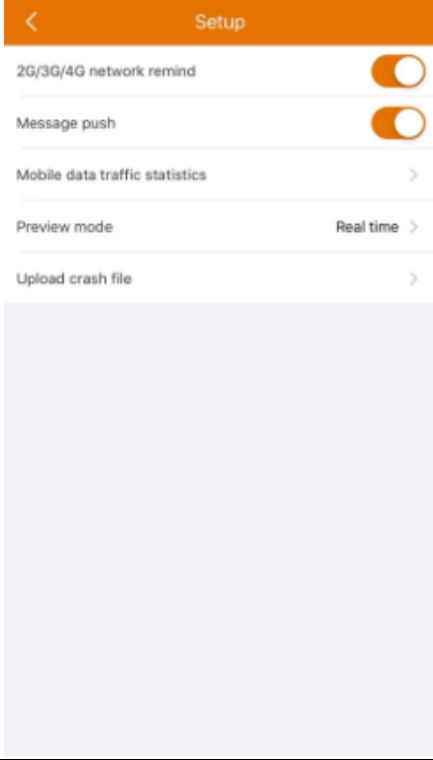
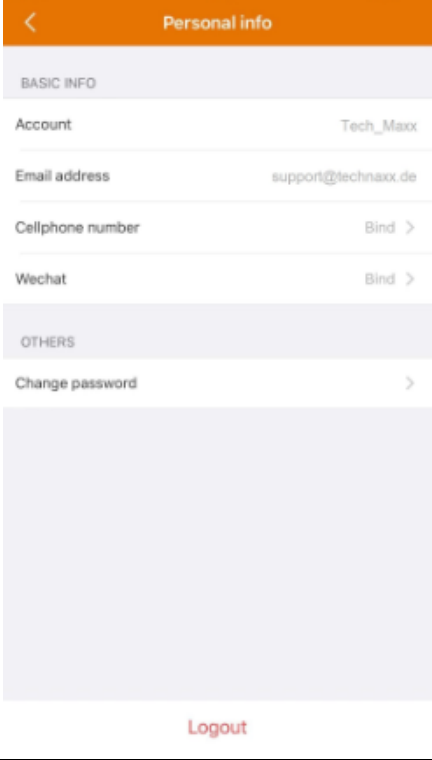
Auf der Zeitachse befinden sich ROT und BLAU eingefärbte Abschnitte. BLAU markiert die Aufnahmen in Daueraufnahmen und ROT die Aufnahmen, die durch eine Bewegungserkennung ausgelöst wurden.

	
<p>6.1.2 Benutzeroberfläche der Wiedergabe</p>	<p>6.2.2 „Meine Zentrale“-Benutzeroberfläche</p>

6.2 Meine Zentrale (persönlicher Bereich)

Über diese Oberfläche können Benutzer ihr Konto einrichten und App-Einstellungen anpassen (siehe Abbildungen oben).

	Tippen Sie hier, um eine E-Mail-Adresse, eine Handynummer oder ein WeChat-Konto hinzuzufügen, mit dem Sie sich verbinden und einloggen können. Hier können Sie u. a. auch das Passwort Ihres Kontos ändern (siehe Abbildungen unten).
	<p>→ Hard Decoding aktivieren/deaktivieren (nur Android)</p> <p>→Aktivieren/Deaktivieren, wenn Sie daran erinnert werden möchten, dass Sie ein 2G/3G/4G-Mobilfunknetz verwenden.</p> <p>→ Push-Benachrichtigungen aktivieren/deaktivieren (nur iOS)</p> <p>→Sehen hier Statistiken bezüglich Ihrer mobilen Internetnutzung ein.</p> <p>→Aktivieren/Deaktivieren, wenn Geräte in der Nähe automatisch in der App angezeigt werden sollen. (nur Android)</p> <p>→Die Schüttel-Option zum Finden neuer hinzufügbare Geräte aktivieren /deaktivieren. (nur Android)</p> <p>→ Wählen Sie beim Vorschau-Modus zwischen den Optionen „Echtzeit “ oder „Stabilität “.</p> <p>→ Push-Benachrichtigungen aktivieren/deaktivieren (nur Android)</p> <p>→ Tippen Sie hier, um bei einem Absturz der App einen Fehlerbericht hochzuladen</p>
	Rufen Sie hierüber Ihre Bildschirmfotos / Aufnahmen auf
	Hier sind die Geräte aufgelistet, die Sie mit anderen Benutzern teilen.
	Tippen Sie hierauf, wenn Sie Hilfe bei der Montage Ihrer Kamera benötigen.
	Informieren Sie sich hier über das Unternehmen
	Nutzungsbedingungen / Datenschutzbestimmungen
	Tippen Sie hier, um sich die aktuelle APP-Version anzeigen zu lassen

	
<p>Benutzeroberfläche für die Konfiguration</p>	<p>Benutzeroberfläche für die persönlichen Daten (Konto)</p>

Die Beschreibung von Abschnitt 7 basiert auf der Security Premium-Anwendung für Windows mit der Versionsnummer 2.0.6.

7. So nutzen Sie die PC-Software unter Windows (& MAC)

Achtung: Es ist nicht möglich, die Kamera mit der PC-Software zu konfigurieren!

7.1 Installation

→ Führen Sie zunächst die Security Premium.exe aus, die Datei können Sie unter www.technaxx.de/support --> Security Premium --> TX-146 herunterladen.

→ Führen Sie einen Doppelklick auf die Security Premium.exe aus, um die Installation zu starten.

→ Wählen Sie die gewünschte Sprache und tippen Sie auf „OK“.

→ Stimmen Sie der Lizenzvereinbarung zu, indem Sie auf „Ich stimme zu“ klicken.

→ Wählen Sie den Pfad, in dem die Software installiert werden soll, oder belassen Sie es bei dem vorgeschlagenen Eintrag und klicken Sie auf „Installieren“.

→ Warten Sie, bis der Installationsvorgang abgeschlossen ist und klicken Sie auf „Fertigstellen“. Die Software startet automatisch.

→ Passen Sie nun das Erscheinungsbild (klassisch oder modern) der Software an (Sollte Ihnen das Erscheinungsbild doch nicht gefallen, können Sie es später in der Software noch einmal ändern.)

→ Wir empfehlen, auf „Nächste Seite“ zu klicken und der Anleitung zur Konfiguration zu folgen. Alternativ können Sie auch einfach die Ein-Klick-Konfiguration wählen. Dadurch wird die Software sofort gestartet und Sie können mit Abschnitt 7.2 fortfahren.

→ Im nächsten Schritt können Sie die Sprache, die Art der Anmeldung (lokal oder Cloud; Cloud: mit Ihrem Benutzerkonto der App), die Anzahl der Bildschirme, die Anzeige der Geräteliste (Baum oder Grafik) sowie die manuelle oder automatische Verbindungsherstellung für Geräte auswählen. Klicken Sie anschließend auf „Nächste Seite“.

→ Passen Sie nun die Zeitachse an, aber geben Sie **weder** den Namen des WLANs **noch** das Passwort ein. Wenn Sie möchten, können Sie außerdem den Speicherpfad für Bildschirmfotos, lokale Videodateien und Video-Downloads festlegen, indem Sie auf die drei Punkte hinter dem vorein-

gestellten Pfad klicken. Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf „Nächste Seite“.

Wichtig: Ein Windows-Firewall-Popup wird angezeigt. Wählen Sie abhängig von Ihrem Heimnetzwerk zwischen den Optionen „Privates Netzwerk“ und „Öffentliches Netzwerk“. Wählen Sie im Zweifelsfall einfach beide aus. Klicken Sie auf „Zugriff gewähren“, bevor Sie mit der Anleitung zur Konfiguration fortfahren.

→ Beim letzten Schritt der Einrichtung werden die in Ihrem Netzwerk vorhandenen Geräte angezeigt. Markieren Sie nun die Geräte, die Sie hinzufügen möchten und geben Sie einen (beliebigen) Gerätenamen ein. Der Benutzername lautet „admin“ und das Passwort ist das Gerätepasswort, für das Sie sich bei der WLAN-Konfiguration über die App entschieden haben. Klicken Sie auf „Fertigstellen“, sobald Sie bereit sind.

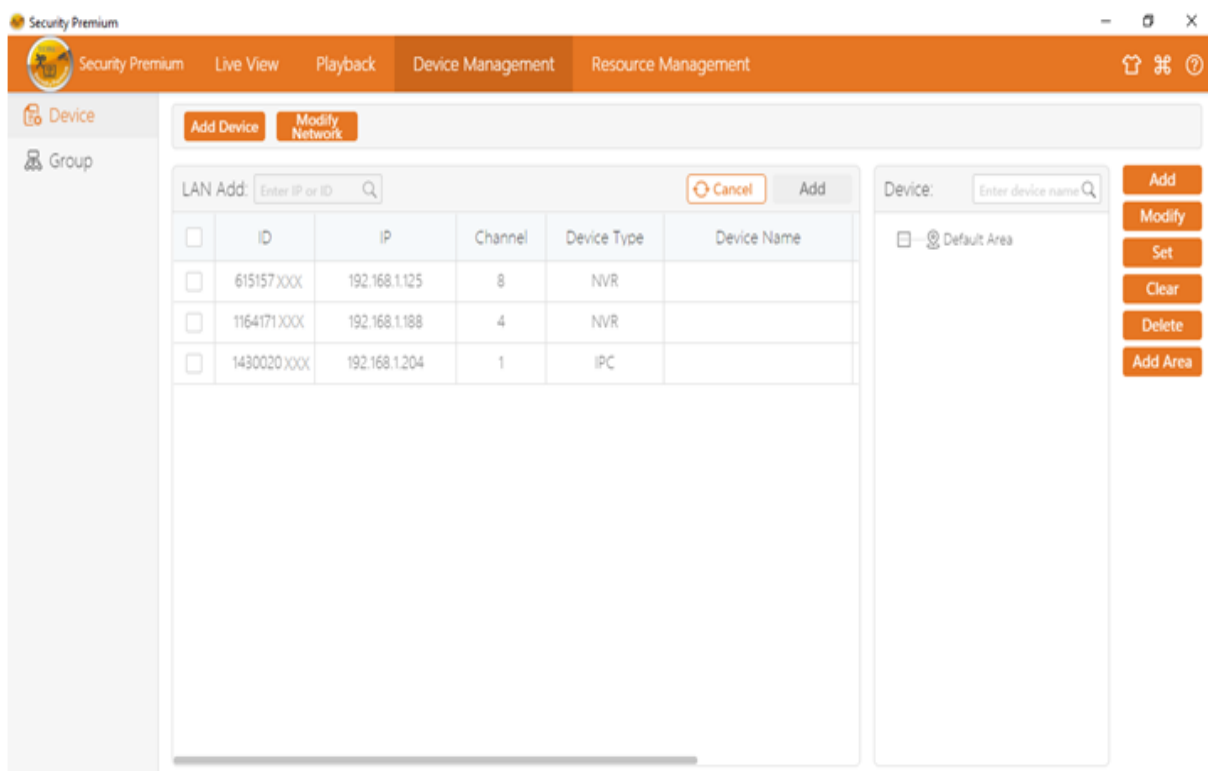
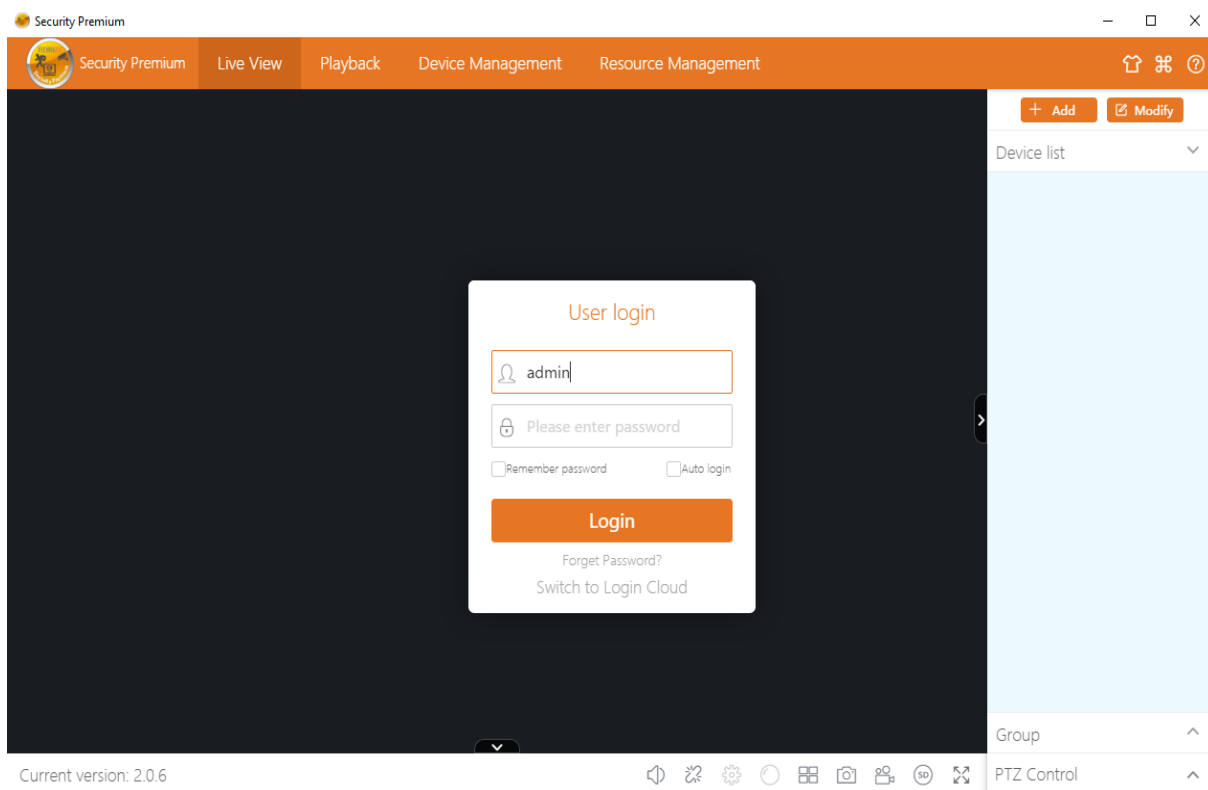
7.2 Anmeldung und Gerät hinzufügen

→ Die PC-Software startet automatisch. Ein Anmeldefenster wird angezeigt. Haben Sie in der Anleitung zur Konfiguration die Option „Lokale Anmeldung“ gewählt, genügt ein Klick auf „Anmelden“.

→→ Sollten Sie sich für die **Cloud-Anmeldung** entschieden haben, geben Sie stattdessen die E-Mail-Adresse und das Passwort Ihres Kontos ein, das Sie mithilfe der App erstellt haben.

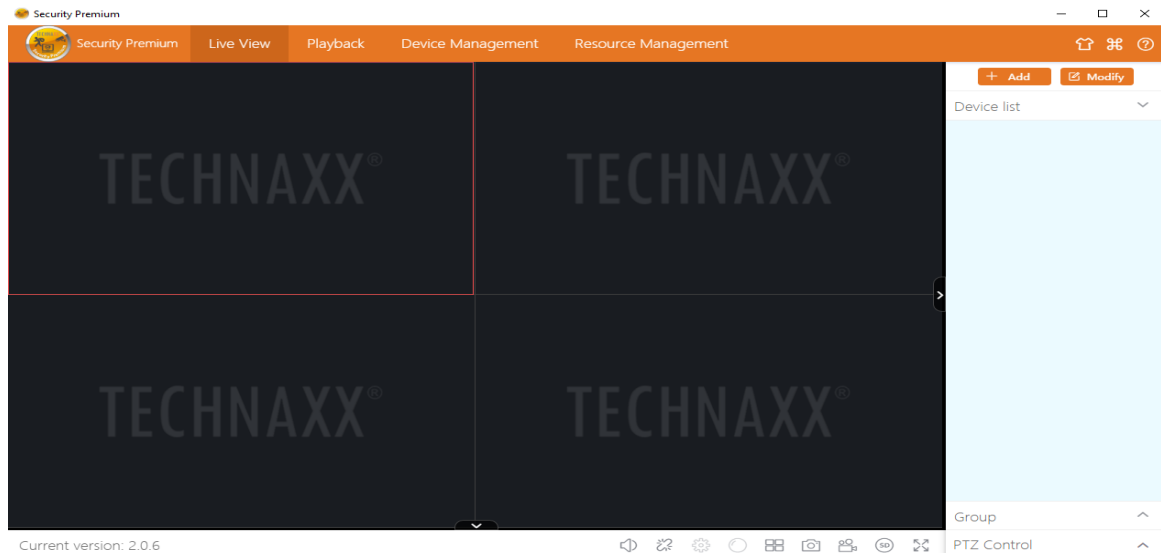
Hinweis: Der Vorteil der Cloud-Anmeldung besteht darin, dass alle hinzugefügten Geräte in Ihrem Konto sofort auf der PC-Software angezeigt werden.

→→ Wenn Sie die **Lokale Anmeldung** gewählt haben, können Sie in der Geräteverwaltung nun das Gerät auswählen, das Sie hinzufügen möchten. Haben Sie das Gerät bereits hinzugefügt, sehen Sie es rechts in der Liste. Markieren Sie das hinzugefügte Gerät, indem Sie darauf klicken und wählen Sie „Bearbeiten“. Geben Sie das Passwort der Kamera ein, das Sie während der WLAN-Konfiguration über die App ändern mussten.



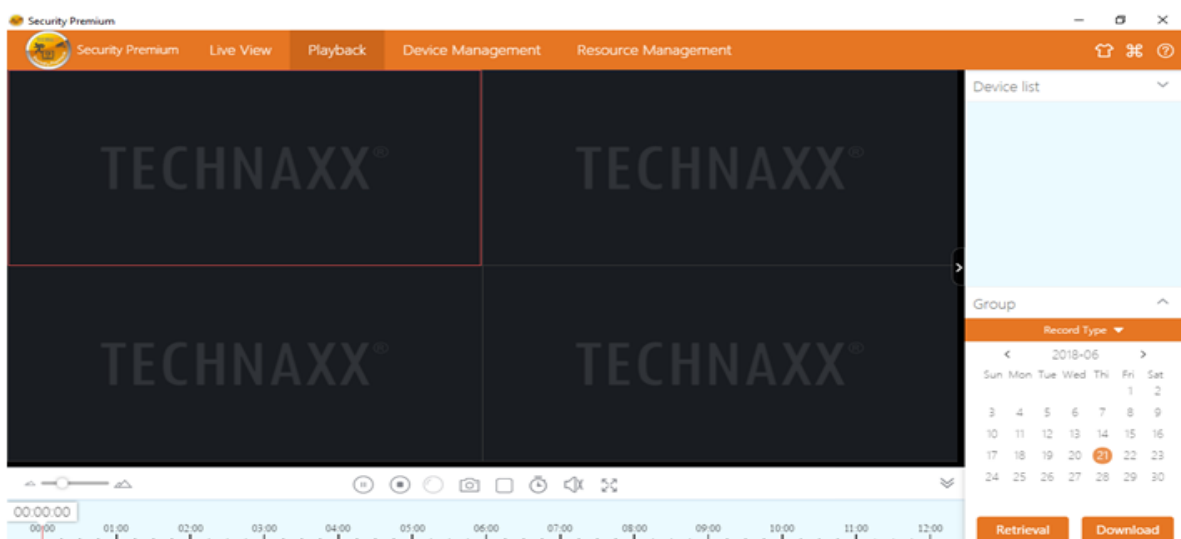
7.3 Live-Ansicht aufrufen

Wählen Sie zum Aufrufen der Live-Ansicht zunächst einmal das Live-Ansicht-Menü. Wählen Sie die Kamera, deren Bildausschnitt Sie anzeigen möchten, aus der rechts eingeblendeten Liste aus und doppelklicken Sie auf das Gerät. In dem Fenster, das mit einem roten Rahmen markiert ist, öffnet sich daraufhin die Live-Ansicht.



7.4 Aufzeichnungen wiedergeben

Klicken Sie auf „Wiedergabe“, um die dazugehörige Benutzeroberfläche anzuzeigen. Die Software wird Sie nun dazu auffordern, alle aktuell geöffneten Live-Ansichten (sofern vorhanden) zu schließen. Stimmen Sie dem zu, damit das Fenster geschlossen und der Wechsel zur Benutzeroberfläche der Wiedergabe möglich wird. Klicken Sie auf das „+“ vor der Kamera auf der rechten Seite und wählen Sie den Kanal aus. Klicken Sie nun auf „Aufrufen“. Nach erfolgreicher Suche werden auf der Zeitachse farbige Balken angezeigt. Dies sind die aufgezeichneten Dateien, die auf der sich in der Kamera befindlichen MicroSD-Karte gespeichert sind.



8. Häufig gestellte Fragen

F1: Wenn ein Gerät per LAN oder Seriennummer hinzugefügt wird, erscheint die Warnung „Gerät ist nicht online “ oder „Gerät ist nicht registriert “

A1: Stellen Sie sicher, dass der Zugriff auf die Internetverbindung, die das Gerät verwendet, problemlos möglich ist. Überprüfen Sie, ob die DHCP-Funktion des Routers aktiviert ist. Wenn Sie die Netzwerkparameter des Geräts manuell geändert haben, empfehlen wir, 5 Sekunden lang die RESET-Taste zu drücken und das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

F2: Das Gerät ist online und es finden auch Bewegungen im Überwachungsbereich statt, aber warum erhalte ich keine Alarmbenachrichtigung auf meinem Mobiltelefon?

A2.1: Stellen Sie sicher, dass die Geräte-ID von der APP auf dem Mobiltelefon aufgeführt wird und die Bewegungserkennungsfunktion aktiviert wurde.

A2.2: Sollten Sie ein Apple-Gerät verwenden, tippen/klicken Sie auf den Menüpunkt „Mitteilungsbenachrichtigung “ im iOS-Betriebssystem und navigieren anschließend zur Security Premium-App.

F3: Unterstützt das Gerät eine USB-Powerbank zur Stromversorgung?

A3: Nicht möglich. Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil, um eine stabile Stromversorgung zu gewährleisten.

F4: Warum tritt die Meldung „Speicherkartenfehler “ beim Einsetzen der MicroSD-Karte auf?

A4.1: Das Gerät unterstützt ausschließlich das FAT32-Dateisystem und die Speicherkapazität darf maximal 128GB betragen. Prüfen Sie die Art des Dateisystems und ob die Kapazität der MicroSD-Karte den normalen Nutzungsumfang überschreitet.

A4.2: Teile der MicroSD-Karte sind beschädigt, wodurch das Gerät nicht ordnungsgemäß lesen und schreiben konnte. Vor der erneuten Verwendung ist eine Formatierung mit dem Computer erforderlich. Formatieren Sie mithilfe des PCs die 64-128GB große SD-Karte auf exFAT, sofern dies möglich ist.

F5: Warum kommt es bei der Wiedergabe zu Unterbrechungen?

A5: Die kontinuierliche Aufzeichnung von Videos verringert die Lebensdauer der MicroSD-Karte erheblich. Wenn das Gerät bewegte Bilder erkennt, lässt

sich im intermittierenden Zustand Speicherplatz sparen und die Nutzungsdauer der MicroSD-Karte verlängern.

9. Technische Daten

Kamera

Farbsensor: 1/2,9" CMOS (2 MP)
Mindestlichtstärke: 0,1 Lux @ (F2.0, AGC EIN), 0 Lux mit 6x IR-LED
Sichtfeld: 90° horizontal, 55° vertikal
Drehwinkel: 355° horizontal, 130° vertikal
Linse / Verschluss: f=3,6mm / 1/50(1/60)s ~1/100000s
Signalsystem: PAL/NTSC
Tag / Nacht-Modus: integrierter IR-Filter mit automatischer Umschaltung

Video

Videoauflösung: HD (1920*1080), Flüssig (640*480), 15 Bilder/s	
Video-Dateiformat: .TS	Integriertes Mikrofon & Lautsprecher
Unterstützt MicroSD-Karten(HC/XC) bis zu 128GB (FAT32/ exFAT) (class10)	
Dateigröße (Nacht; B/W): 4MB/Min. (32GB = 5,5 Tage kont. Aufnahme); Dateigröße (Tag; in Farbe): 6,4MB/Min. (32GB = 3,5 Tage kont. Aufnahme)	
Videokomprimierung: H.264/H.265	
Audiokomprimierung: G711A/ACC-128-4096 Kbit/s	
Streaming mit sich selbst anpassendem Code zur Audiokomprimierung	

Netzwerk

Netzwerkschnittstelle: 2,4GHz WLAN	Abgestrahlte Sendeleistung: max. 100mW
WLAN: IEEE802.11b/g/n (10m)	Reset-Taste, Passwortschutz
Protokolle: TCP/IP, UDP, P2P, DNS, DHCP, RTSP, ONVIF	

Allgemeines

Stromversorgung: DC 5V±10% 1,5A	Stromverbrauch: max. 5W
Bewegungserkennung ~8m	IR-Reichweite: ~8m; 850nm (freies Feld)
Alarmfunktion (Push-Benachrichtigung) auf Ihrem Smartphone	
Betriebsbedingungen: -10°C~+50°C, Luftfeuchtigkeit max. 90% (nicht kondensierend)	
App „Security Premium“: iOS 9.0 oder aktueller; Android 7.0 oder aktueller / EN, DE, FR, ES, IT, NL, SE, DK, NO, FI, CZ, PO (06-2020)	
Gewicht / Abmessungen: 192g / (H) 10,5 x Ø 8,0	
Verpackungsinhalt: FullHD WLAN IP PT Innenkamera TX-146, 1x 5V/1,5A-USB-Netzteil, 1x USB-zu-Micro USB-Netzkabel (2m), 2x Schraube & Dübel, 1x Reset Pin, 1x Halterung mit Schraube, Gebrauchsanleitung (kurz)	

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 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. You may obtain a complete machine-readable copy of the source code for the above mentioned software under the terms of GPL v2 without charge except for the cost of media, shipping, and 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 or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details. 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. (Notice 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 and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and 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 make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and 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 or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee,

you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and 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 for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice 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 or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or 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 and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents 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 and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or 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 notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b)** You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or 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 HOLDERS 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.