



IP Kamera LD40PTZ



- HD Netzwerkkamera mit 4MP / 20fps
- lichtempfindliche Doppel Linse
- IR und Tageslichtscheinwerfer
- Drehen, Schwenken und 3-fach Zoom
- Webinterface Englisch / Deutsch
- intelligente Bewegungserkennung mit Email
- APPs für Smartphone und Tablet-PC

IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage
und für Videoüberwachung

Benutzerhandbuch
Ausgabe 2024

Verehrter Kunde,
trotz des Funktionsumfangs halten wir unsere
Anleitungen knapp und übersichtlich mit vielen
grafischen Darstellungen, um Ihnen einen schnellen
Einstieg und einfaches Kennenlernen des Produkts
zu ermöglichen. Bitte lesen Sie diese Anleitung
sorgfältig durch und gehen Sie genau nach dieser
Anleitung vor, um Fehler zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Betrieb

Unsere Kameras sind Netzwerkkameras mit LAN bzw. LAN/WLAN Verbindung und einer Weboberfläche für den PC zum Konfigurieren. Eine andere Verwendung als in diesem Handbuch beschrieben ist nicht zulässig und kann zur Beschädigung oder Zerstörung des Produktes führen. Darüber hinaus ist es mit Gefahren verbunden (z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag usw.), wenn das Gerät nicht bestimmungsgemäß, wie hier beschrieben, eingesetzt wird.



Haftungsausschluss:
L-TEK Telekommunikation haftet nicht für Schäden aus Diebstahl und Einbruch die an Gebäuden entstehen, welche durch L-TEK Kameras überwacht werden.



Umtausch / Rückgabe:
Testen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten Anschlusskabel und Netzteil vor der endgültigen Montage in Ihrem Netzwerk auf einwandfreie Funktion, wie nachfolgend beschrieben. Nach erfolgter Montage kann die Bestellung nicht mehr widerrufen werden.

Sicherheitshinweise

Vorsicht! Beachten Sie diese Sicherheitshinweise, um Verletzungen von Personen oder Beschädigungen des Produktes zu vermeiden. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an unseren Support.

- Alle Montagearbeiten sind nur im spannungslosen Zustand auszuführen. Auch der DSL Router / Switch ist vom Strom- und Telefonnetz zu trennen.
- Berühren Sie die Kamera nicht mit spitzen, metallischen oder nassen Gegenständen.
- Verwenden Sie zur Montage einen Schraubendreher geeigneter Größe bzw. das mitgelieferte Werkzeug.
- Schützen Sie die Kamera vor Verschmutzung.
- Reinigen Sie die Kamera nur mit einem Tuch.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.
- Installationsarbeiten am 230V-Stromnetz dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.
- Steckernetzteile nur an geschützter Stelle betreiben (z.B. keine am Boden liegende Mehrfachsteckdose)
Gefahr von Gehäusebruch, Kontakt mit 230V-Netzspannung
Schäden an Geräten und Lebensgefahr.

Rücknahme und Recycling

Informationen zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG). Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten müssen die betreffenden Produkte mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne kennzeichnen. Das bedeutet dass Sie das Gerät, wenn Sie es nicht mehr nutzen möchten, getrennt vom Hausmüll entsorgen und geeigneten Rückgabesystemen zuführen müssen.

In der Regel nimmt Ihr Installateur das Altgerät mit. Sie können Altgeräte aber auch kostenlos beim örtlichen Wertstoffhof oder in Elektrofachmärkten und Baumärkten abgeben. Diese sind zur kostenfreien Rücknahme verpflichtet, wenn die Verkaufsfläche größer ist als 400qm. Sie müssen dabei kein Neugerät kaufen. Ebenso können Sie das Altgerät bei uns unentgeltlich abgeben. Helfen Sie bitte mit und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz. Weitere Einzelheiten erhalten Sie auf unserer Webseite unter Informationen.



IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

Inhalt

- 2 Bestimmungsgemäßer Betrieb
- 3 Sicherheitshinweise
- 3 Rücknahme und Recycling
- 4 Inhalt / Lieferumfang
- Kamera**
- 5 Kamertest
- 6 IP Adresse / DHCP
- 7 Anmelden im Webinterface
- 9 Systemeinstellungen
- 10 Video- und Bildeinstellungen
- 12 Netzwerkeinstellungen
- 12 WLAN aktivieren
- 13 Alarmbenachrichtigung
- 13 Intelligente Identifizierung
- 14 Email
- 15 Passwort ändern
- 15 Automatischer Neustart

Einrichten in der Fritzbox

- 17 Türkamera für Fritzfons
- 18 Türkamera mitbenutzen
- 21 Kamerazugang über Internet

L-TEK App

- 23 Kamera für L-TEK App einrichten

Anschluss am Heimnetz

- 25 Kamera mit PoE Anschluss
- 26 Kamera über WLAN / LAN
- 27 WLAN Brücke
- 28 LAN Kabel Fachwissen
- 29 Technische Daten

Lieferumfang



- 1 Kamera LD40PTZ mit Netzwerkanschluss und DC-Buchse
- 2 Reset-Taster am Objektiv (Gummiabdeckung)
- 3 LAN Patchkabel
- 4 Netzteil 12V / 1000mA DC
- 5 PoE Adapterpaar 12V
- 6 2xRJ45 Stecker werkzeuglos
- 7 IP Search Tool (Download)
- 8 Benutzerhandbuch (Download)
- 9 Schrauben / Dübel

Kamerateest

Stellen sie zuerst den Testaufbau her, um zu prüfen ob die Kamera in Ihrem Netzwerk funktioniert. Verwenden Sie dazu **nur** die mitgelieferten Teile.

- Netzteil 12V
- RJ45 Patchkabel

Verbinden Sie beides wie in der Grafik dargestellt, entweder direkt mit der Fritzbox oder über den Switch.

Stecken Sie das Steckernetzteil ein.
Die Kamera fährt hoch.
Der Kamera wird durch DHCP automatisch eine freie IP Adresse in Ihrem Netzwerk zugewiesen.



Anmelden im Webinterface

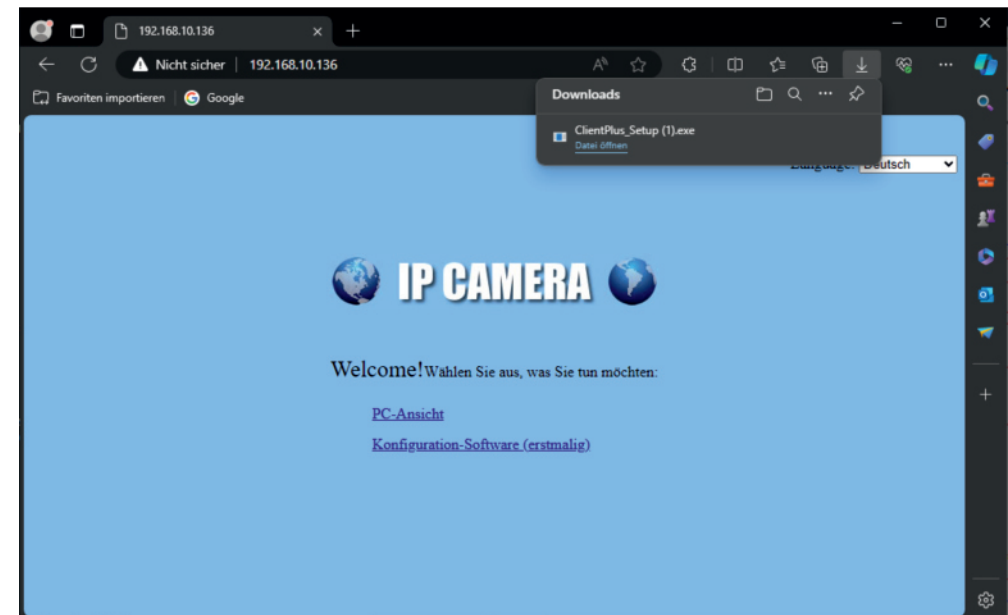
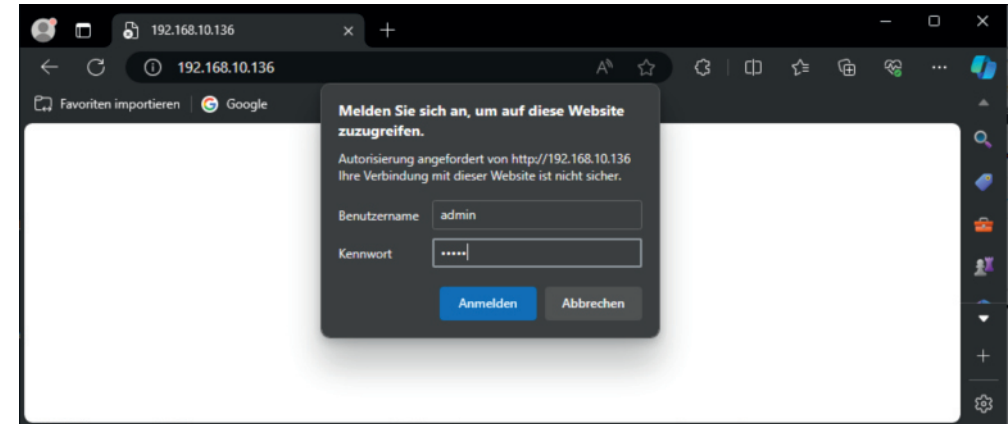
Um auf das Webinterface der Kamera zu kommen gehen Sie wie folgt vor.

Wenn die Kamera angeschlossen ist, drücken Sie ca. 5 Sekunden lang den **Reset-Taster**.
der **Reset-Taster** befindet sich am Objektiv unter der Gummiabdeckung.

Geben Sie danach die IP Adresse der Kamera in den Internet Browser ein. Es erscheint der Eingabedialog für die Zugangsdaten
Benutzernamen und das **Kennwort**.
Im Auslieferungszustand ist das **admin** und **admin**.

Es erscheint die Webseite der Kamera.
Wählen Sie oben rechts die Sprache **Deutsch**.
Klicken Sie danach auf **Konfiguration-Software**.
Damit wird die Datei **ClientPlus_Setup** heruntergeladen.
Installieren Sie diese Datei auf Ihrem PC.

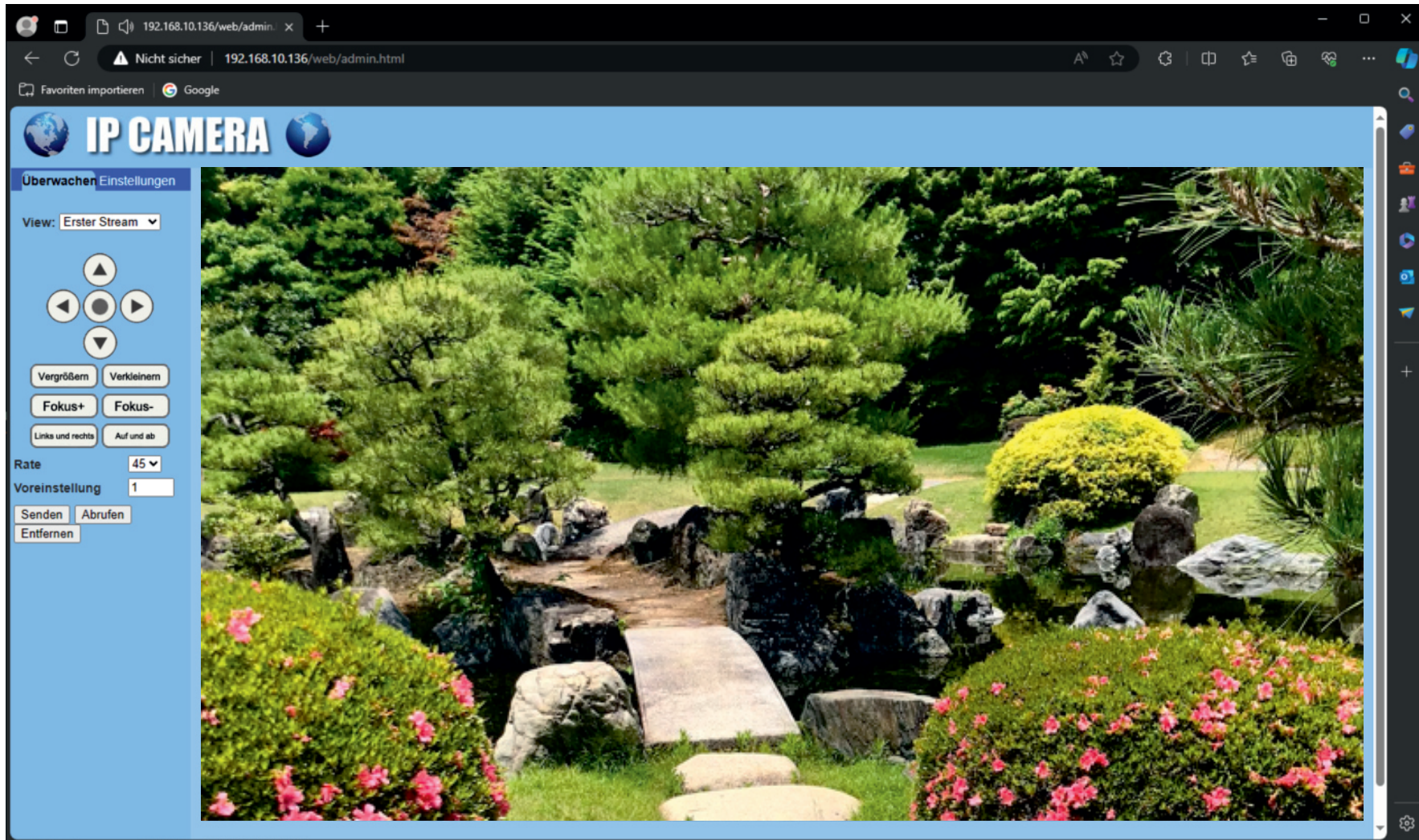
Damit ist die Kamera eingerichtet und Sie gelangen durch Klicken auf **PC-Ansicht** in die **Einstellungen** und auf den Video-Stream der Kamera.



IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

PTZ Funktion

Navigieren Sie mit den **Pfeiltasten** nach **links**, **rechts**, **oben** und **unten** um den gewünschten Bildausschnitt zu erhalten. Mit **Vergrößern** und **Verkleinern** können Sie das Bild zoomen.

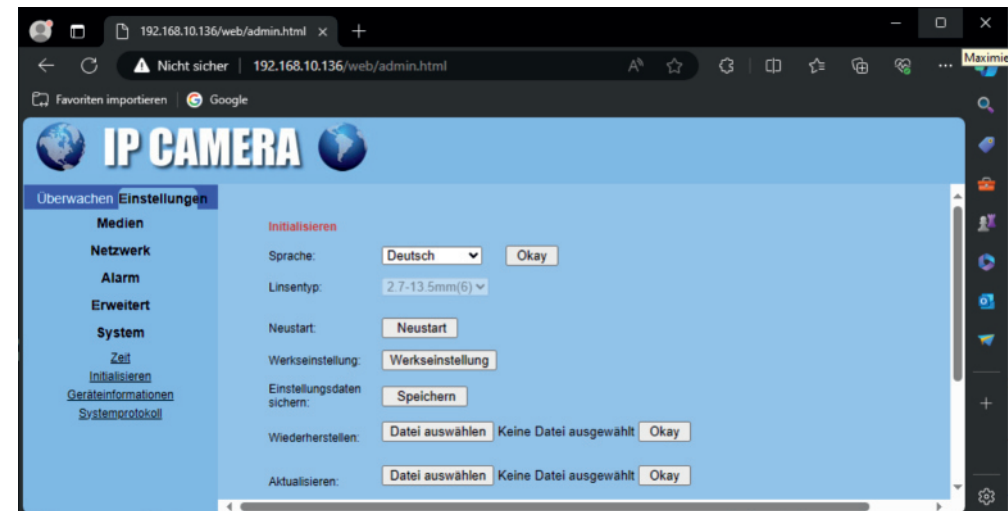


Systemeinstellungen

Gehen Sie auf **Einstellungen / System / Zeit** und synchronisieren Sie die Uhrzeit mit dem PC. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Geben Sie auf **Einstellungen / System / Initialisieren**. Hier können Sie die **Sprache** auswählen, einen **Neustart** durchführen oder auf **Werkseinstellung** rücksetzen. Außerdem können Sie die **Einstellungsdaten** in eine Datei speichern und später wieder einlesen.

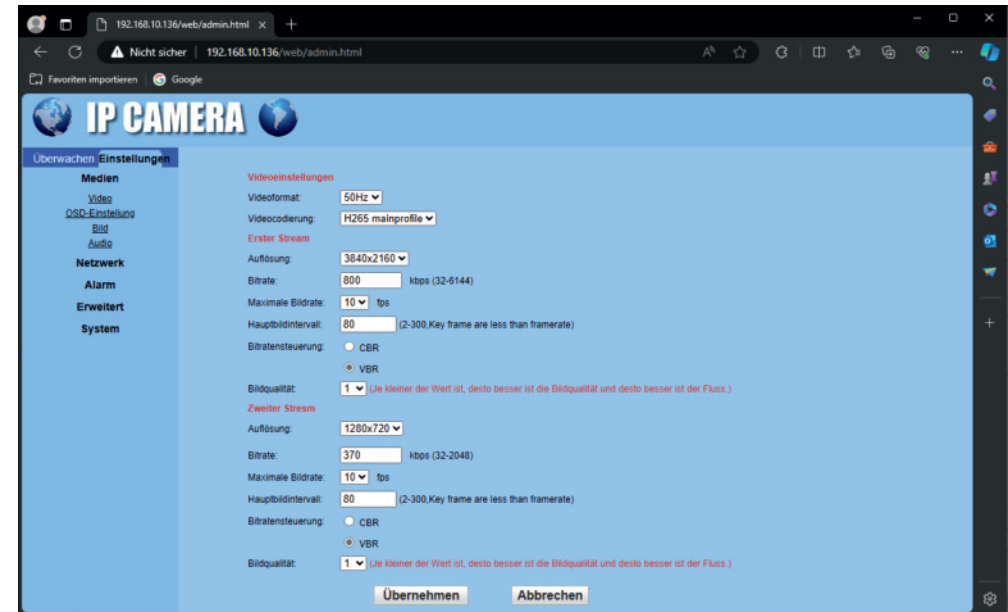
Unter **Einstellungen / System / Geräteinformation** erhalten Sie die Daten zur Kamera z.B. die IP-Adresse.



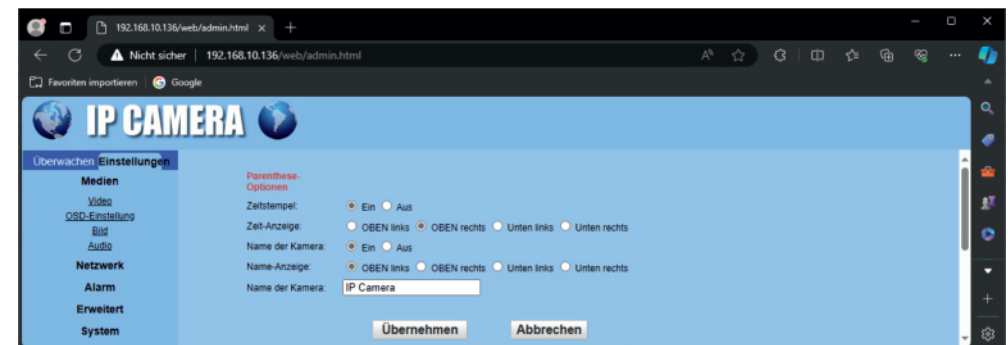
IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

Video- und Bildeinstellungen

Gehen Sie auf **Einstellungen / Medien / Video** und Sie sehen die Einstellungen für die Video-Streams 1 und 2. Hier brauchen Sie in aller Regel keine Veränderungen durchzuführen.



Gehen Sie auf **Einstellungen / Medien / OSD-Einstellungen** und legen Sie fest ob die **Uhrzeit** und der **Kameraname** im Videobild angezeigt werden sollen. Wählen Sie die Position und den Kameranamen.



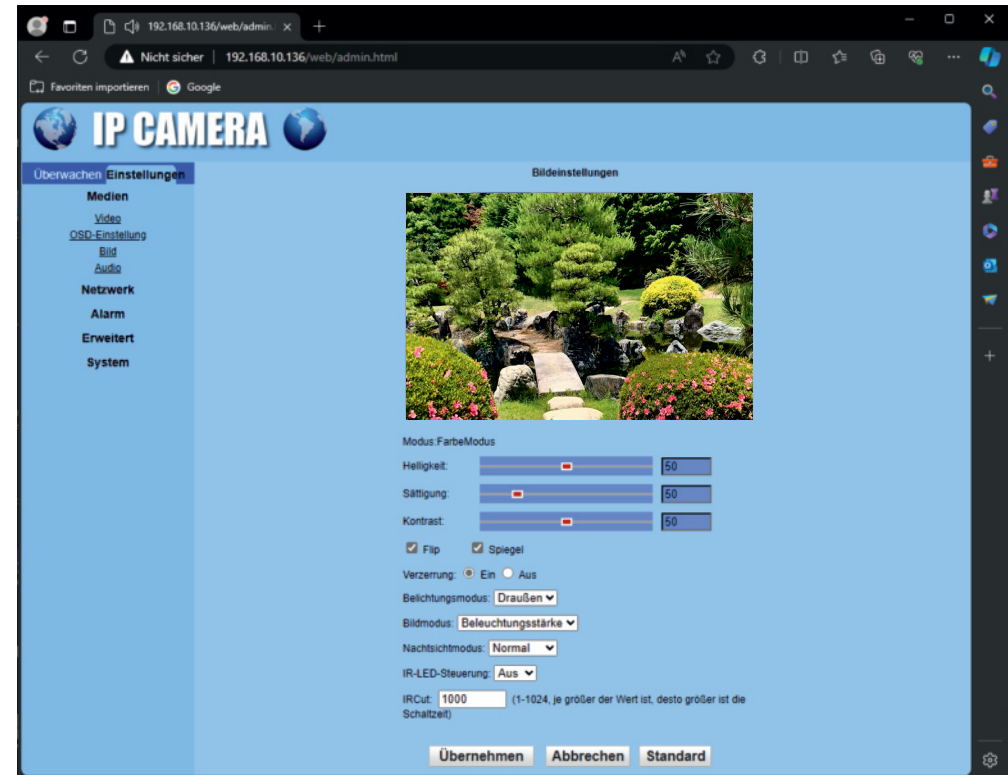
Video- und Bildeinstellungen

Gehen Sie auf **Einstellungen / Medien / Bild** und nehmen Sie verschiedene Einstellungen für das Bild und die Beleuchtung vor.

Mit dem **Farbmodus** können Sie die Helligkeit, Sättigung und Kontrast einstellen. Ausserdem können Sie das Bild umdrehen und spiegeln.

Die Kamera hat sowohl Infrarotscheinwerfer als auch Tageslichtscheinwerfer. Mit dem Nachtsichtmodus legen Sie fest welcher Scheinwerfer benutzt werden soll. Mit dem Infrarotscheinwerfer bleibt das Bild schwarz/weiss. Mit dem Tageslichtscheinwerfer erhalten Sie ein Farbbild auch bei Dunkelheit. Mit der Einstellung Intelligent wird zunächst der IR-Scheinwerfer aktiviert. Bei Erkennen einer Person schaltet die Kamera um auf den Tageslichtscheinwerfer und anschliessend wieder zurück auf Infrarot. Die intelligente Erkennung muß dazu aktiviert sein.

Mit IR Cut wird ein Infrarotfilter zugeschaltet der das Farbbild verbessert.



IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

Netzwerkeinstellungen

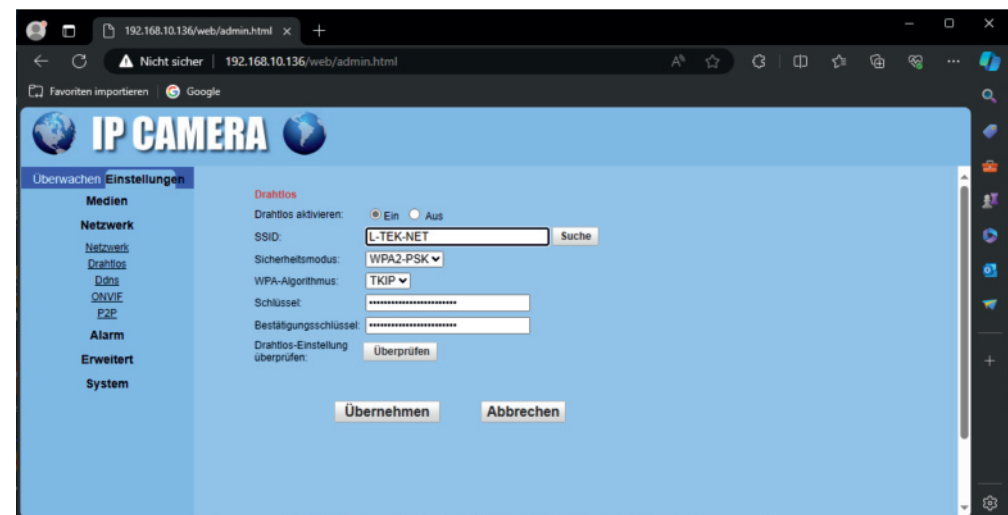
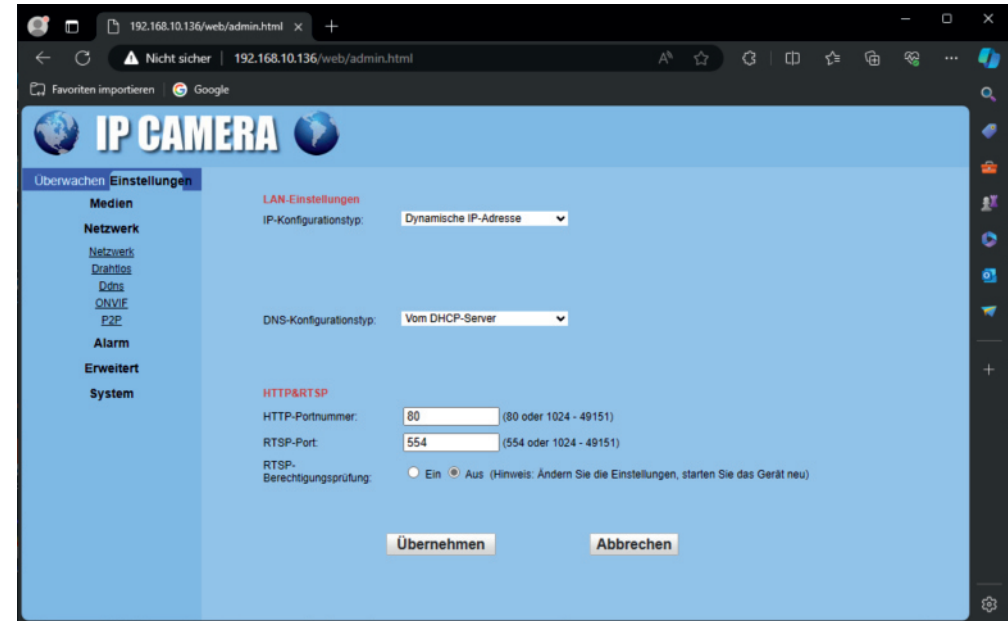
Gehen Sie auf **Einstellungen / Netzwerk / Netzwerk**. Sie sehen die Grundeinstellungen für das Netzwerk. Lassen Sie diese Einstellungen unverändert. Dynamische IP-Adresse (DHCP) und http-Port 80 sowie rtsp-Port 554.

WLAN aktivieren

Gehen Sie auf **Einstellungen / Netzwerk / Drahtlos**. Tragen Sie dort den Namen des WLAN-Funknetzes (SSID) ein und den WLAN-Netzwerkschlüssel. Diese Daten finden Sie im Fritzbox-OS **WLAN/Funknetz**. Übernehmen Sie auch die WPA-Verschlüsselung (**WLAN/Sicherheit**). Klicken Sie auf **Überprüfen** und warten Sie die Bestätigung ab. Klicken Sie dann auf **Übernehmen**.

WLAN IP Adresse

Für die WLAN-Verbindung erhält die Kamera eine andere IP-Adresse. Stecken Sie das Netzkabel von der Kamera ab und starten Sie das **Searchtool**. Sie sehen jetzt die WLAN IP Adresse unter der die Kamera jetzt erreichbar ist. Wenn Sie das Netzkabel wieder einstecken verwendet die Kamera wieder die LAN-Adresse.

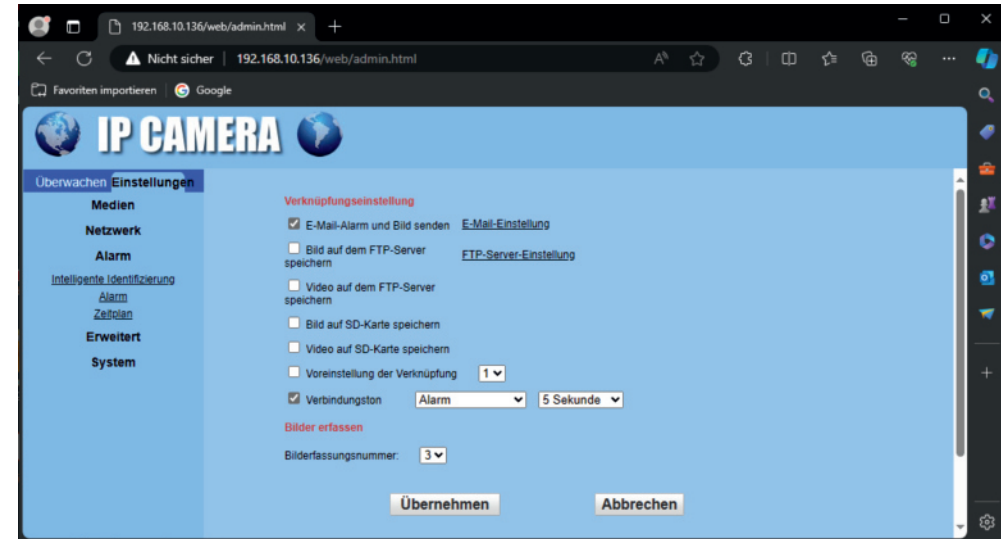


Alarmbenachrichtigung

Gehen Sie auf **Einstellungen / Alarm / Alarm**.
Setzen Sie den Haken bei **Email-Alarm und Bild senden**.
Sofern Sie das Email-Konto bereits eingerichtet haben,
wird bei Bewegungserkennung ein Foto mit hoher
Auflösung gesendet. Die nächste Bewegungserkennung
erfolgt in etwa einer Minute.

Wenn Sie den Haken bei **Verbindungston** setzen, wird
ein Alarmton über den Lautsprecher der Kamera
ausgegeben, sobald eine Bewegung erkannt wird.

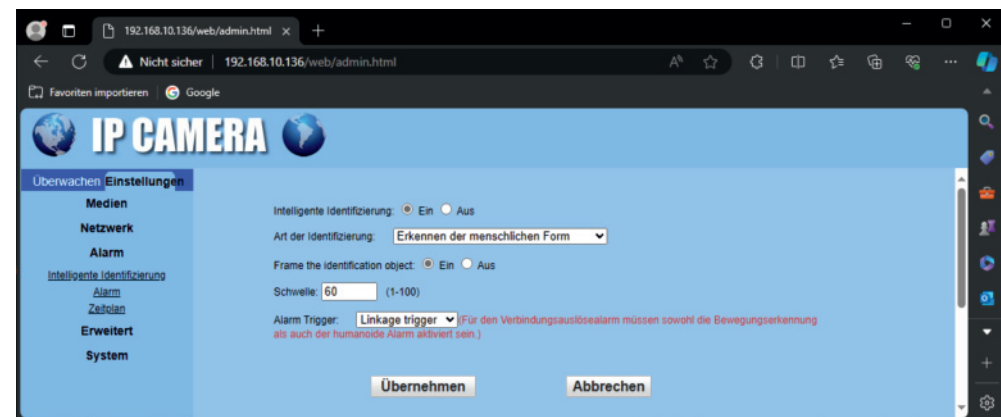
Unter **Bilderfassungsnummer** können Sie auswählen
wieviele Bilder gesendet werden. Bei Einstellung 3 werden
im Sekundentakt 3 Bilder gesendet.



Intelligente Identifizierung - AI

Wählen Sie **EIN** und die **Art der Identifizierung**, wenn
nur bestimmte Objekte erkannt werden sollen
z.B. **menschliche Form**. Wählen Sie **EIN** wenn das
erkannte Objekt farblich markiert werden soll. Setzen Sie
die **Schwelle** möglichst niedrig, um Fehlerkennung zu
vermeiden.

Die intelligente Identifizierung ist ausserdem abhängig
von der Bildqualität (Beleuchtung) und vom Hintergrund
(ruhiger Hintergrund / bewegter Hintergrund).



IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

Email

Gehen Sie auf **Erweitert / Email / Email-Einstellung**.
Tragen Sie den smtp-Servernamen und den Serverport ein.

Wählen Sie die Verschlüsselung und Authentifizierung aus.

Tragen Sie als Benutzernamen und Absender die
Absender-Emailadresse ein. Tragen Sie unter Passwort
das Passwort für das Absender-Emailkonto ein.

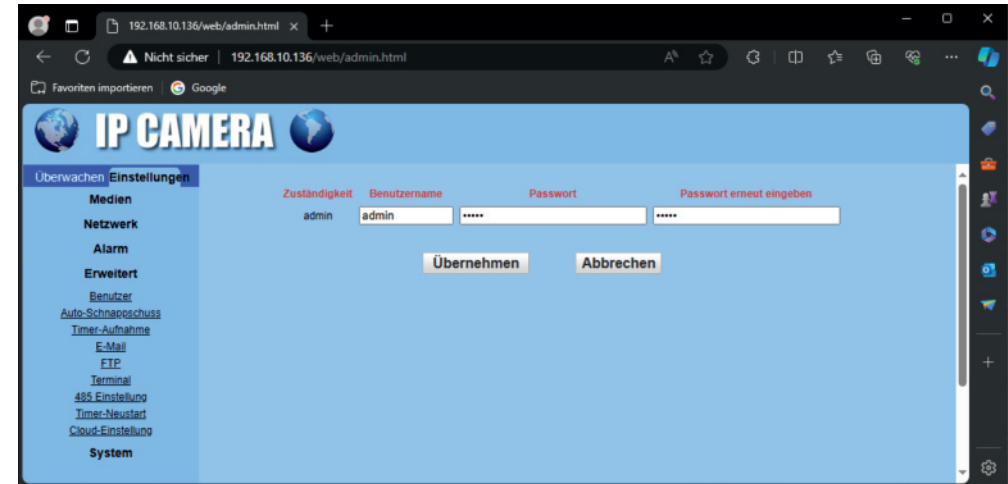
Im Feld Senden an: tragen Sie die Emailadresse ein,
an die die Nachricht gesendet werden soll. Unter
Betreff und Nachricht können Sie eigene Angaben
eintragen.

Klicken Sie auf **Übernehmen** und **Testen** Sie die
Email-Funktion.

Passwort ändern

Gehen Sie auf **Erweitert** / **Benutzer**.

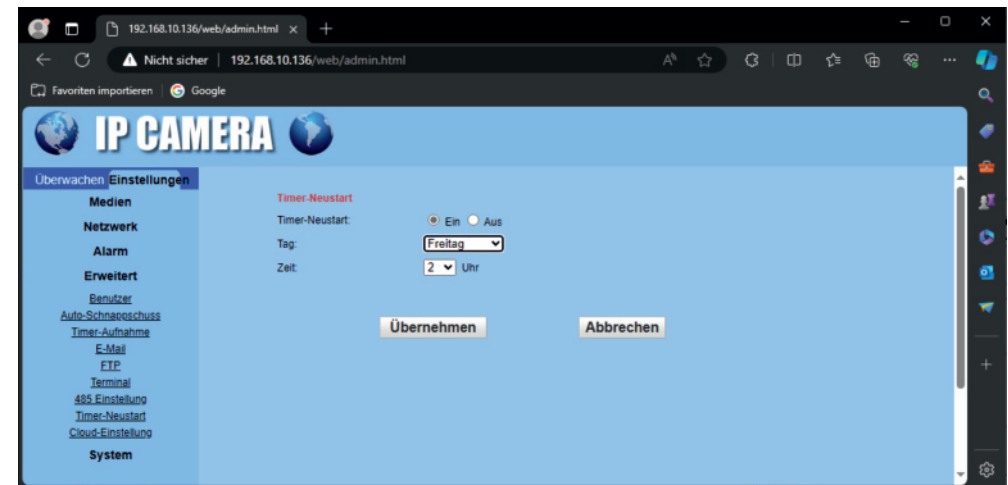
Falls Sie das Passwort ändern möchten, geben Sie ein neues Passwort ein und wiederholen Sie die Eingabe. Klicken Sie auf **Übernehmen**.



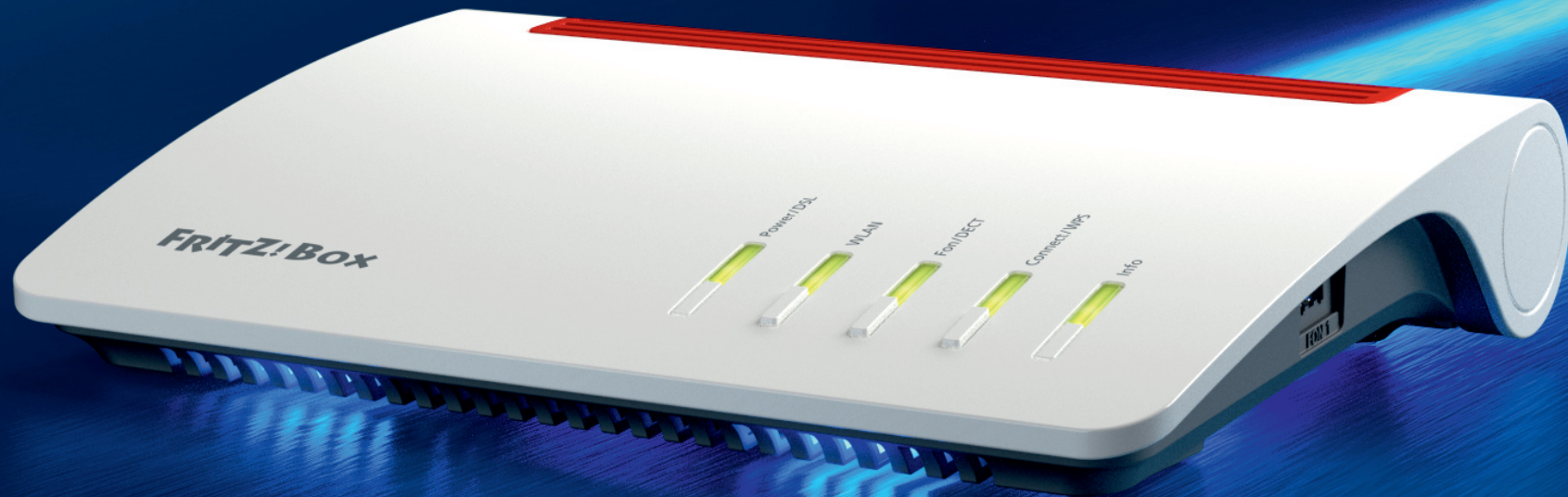
Automatischer Neustart

Gehen Sie auf **Erweitert** / **Timer-Neustart**.

Diese Funktion bewirkt einen regelmäßigen automatischen Neustart der Kamera. Klicken Sie auf **EIN** und wählen Sie den **Tag** und die **Zeit**.



Einrichten in der Fritzbox



Türkamera für Fritzfons

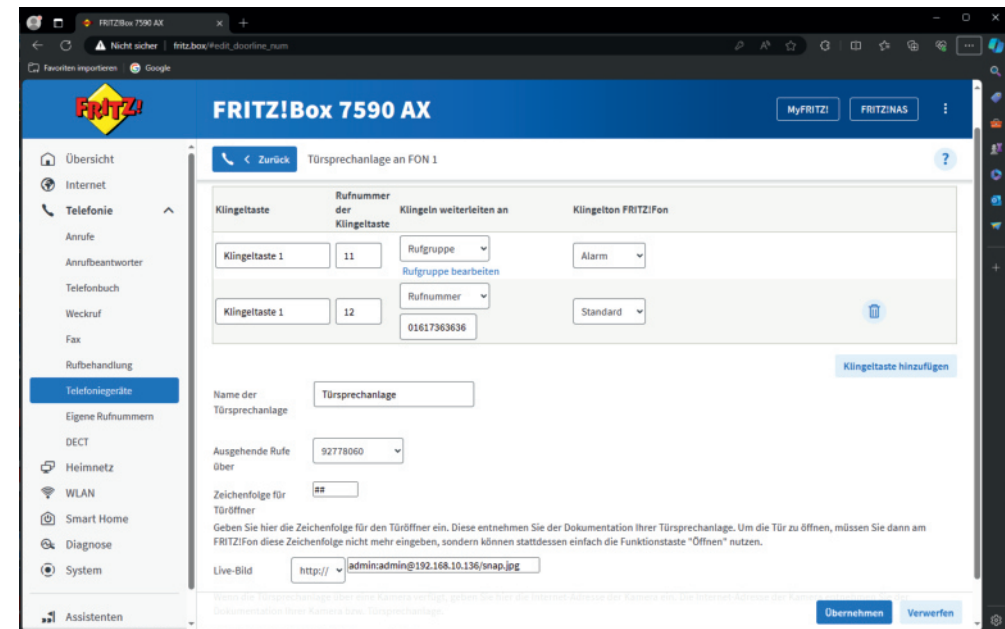
Mit dem Anruf von der Türstation lässt sich das Livebild der Türkamera auf bis zu 4 Fritzfons übertragen. Das Livebild wird jede Sekunde aktualisiert.

Voraussetzung:

Die Türkamera ist an der Fritzbox angeschlossen und eingerichtet.

Gehen Sie im FritzOS auf **Telefoniegeräte** und öffnen Sie den Dialog Türsprechanlage am Port FON1. Scrollen Sie dort nach unten und tragen Sie unter Live-Bild die IP Adresse der Kamera nach folgendem Schema ein. Also zum Beispiel:

<http://admin:admin@192.168.10.136/snap.jpg>



IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

Türkamera für Fritzfons mitbenutzen

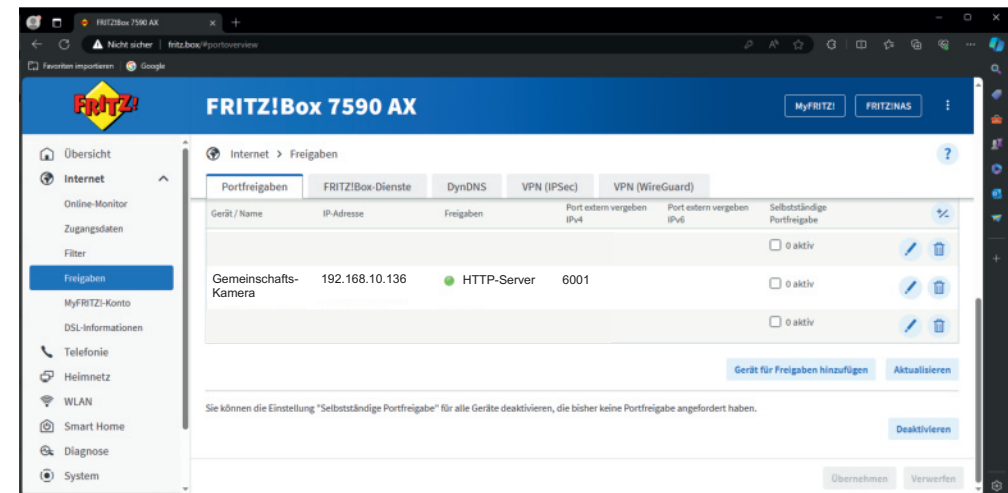
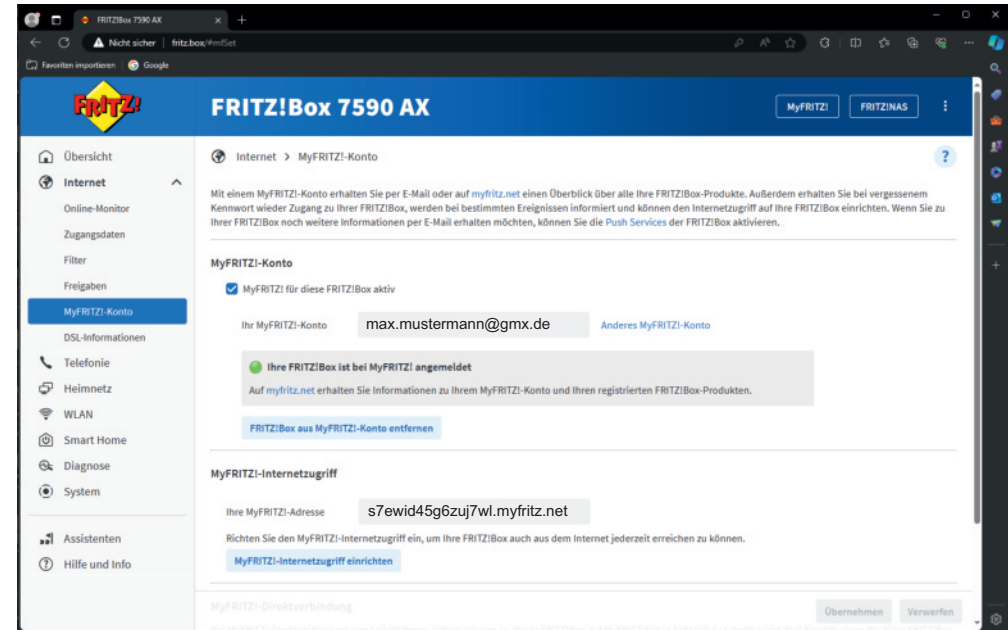
Sie wohnen in einem Mehrparteienhaus. Ein Mitbewohner hat bereits eine Türstation mit Kamera an seiner Fritzbox eingerichtet. Diese Kamera können Sie mitbenutzen.

Beispiele:

1. Sie sind an dieser Türstation über das Verteilermodul **TeleMUX4** angeschlossen und haben einen eigenen Klingeltaster an Ihrer Fritzbox eingerichtet.
2. Sie haben eine **eigene Türstation** am gleichen Eingang an Ihrer Fritzbox eingerichtet.
3. Sie haben am Eingang einen Klingeltaster und das Türklingelmodul **TeleBell** an Ihrer Fritzbox eingerichtet.

Vorraussetzung:

Der Mitbewohner muß einwilligen seine Türkamera über das Internet erreichbar zu machen. Dazu muß der Mitbewohner an seiner Fritzbox einen **MyFRITZ-Internetzugang** und eine **Portfreigabe** einrichten. Die Anleitung zum Einrichten von **MyFRITZ** gibt es bei AVM. Die MyFRITZ-Adresse wird im Dialog **Internet / MyFRITZ-Konto** angezeigt. Die Portfreigabe wird im Dialog **Internet / Freigaben / Portfreigaben** eingerichtet.



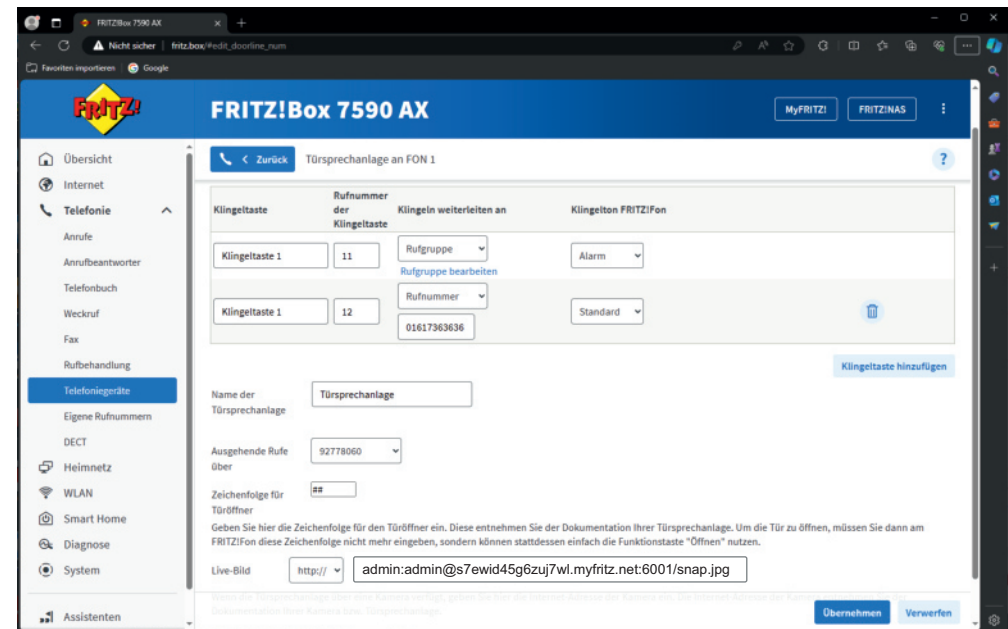
Türkamera für Fritzfons mitbenutzen

Hier sehen Sie wie die gemeinschaftliche Türkamera in Ihrer Fritzbox eingetragen werden muß.

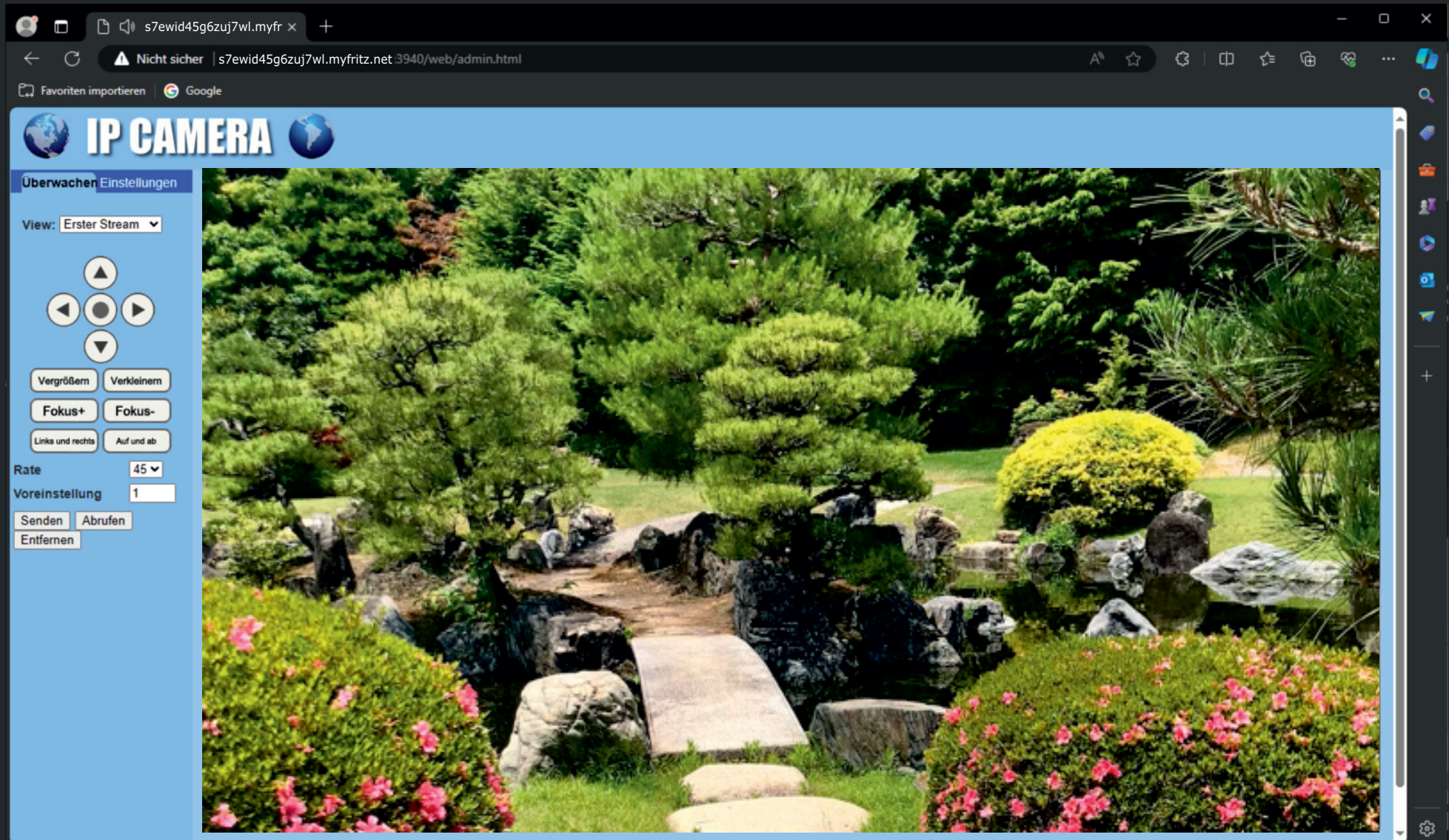
Gehen Sie im FritzOS auf **Telefoniegeräte** und öffnen Sie den Dialog Türsprechanlage am Port FON1. Scrollen Sie dort nach unten und tragen Sie unter Live-Bild den Internetzugang für die gemeinschaftlich benutzte Kamera ein. Der Eintrag setzt sich aus dem MyFRITZ-Kennwort und der Portnummer zusammen. Also zum Beispiel:

<http://admin:admin@s7ewid45g6zuj7wl.myfritz.net:6001/snap.jpg>

Benutzername : Passwort @
MyFRITZ-Kennwort :
Portnummer /
snap.jpg



Kamera über das Internet erreichen



Kamerazugang über Internet

Um den Zugang auf die Kamera, also den Kamerastream und die Einstellungen aus der Ferne zu ermöglichen, benötigen wir einen Internetzugang zur Kamera. Dazu muß ein MyFRITZ-Kennwort und eine Portfreigabe eingerichtet werden. Die Anleitung zum Einrichten des MyFRITZ-Kennworts erhalten Sie bei AVM. Ist die Einrichtung erfolgreich sehen Sie das MyFRITZ-Kennwort im Fritz OS unter **MyFRITZ-Konto**.

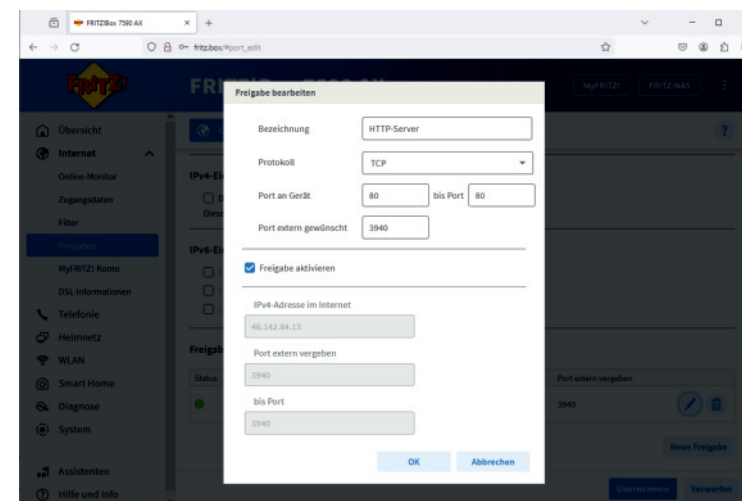
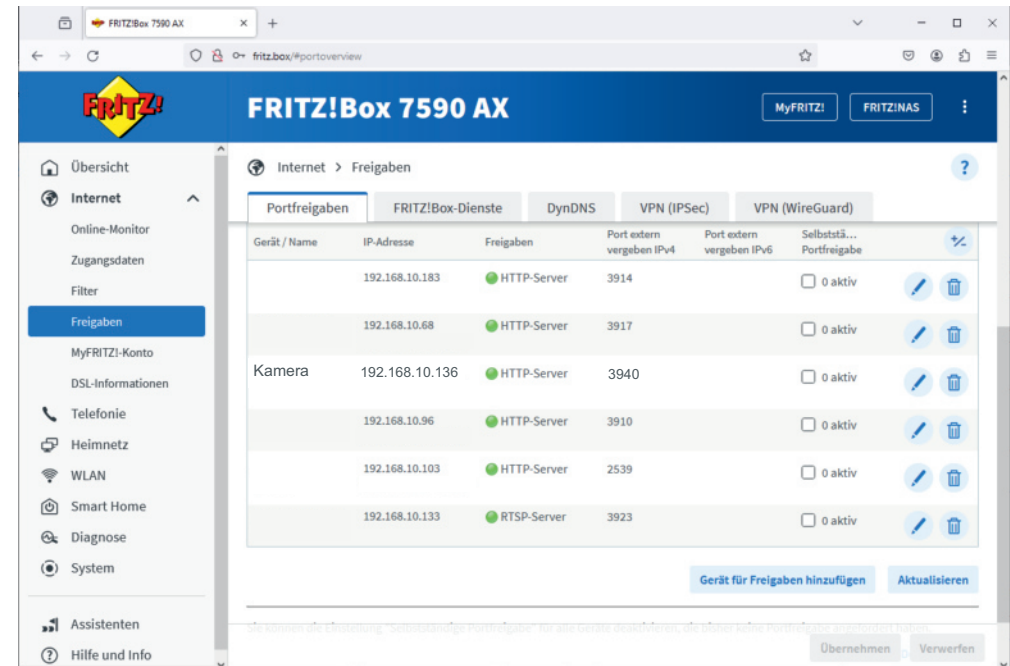
Vorraussetzung für die Portfreigabe

Für die Portfreigabe muß die Kamera in der Fritzbox eingerichtet sein. Dieser Vorgang wurde eingangs bereits beschrieben. Die Kamera hat zunächst den Namen IPCAM. Diesen Namen können Sie in der Fritzbox beliebig ändern. In unserem Beispiel haben wir den Namen **Kamera** gewählt.

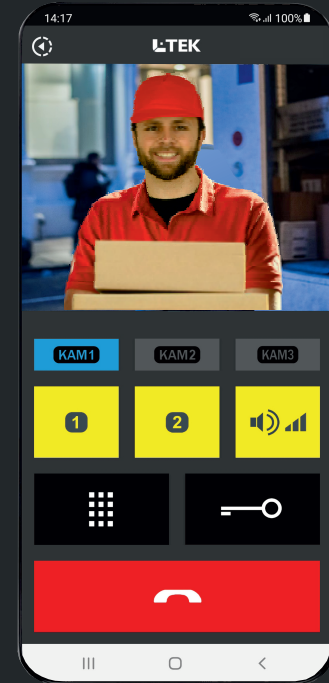
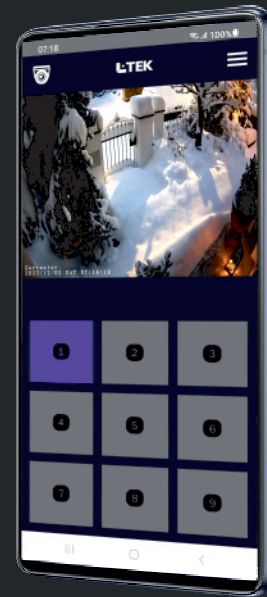
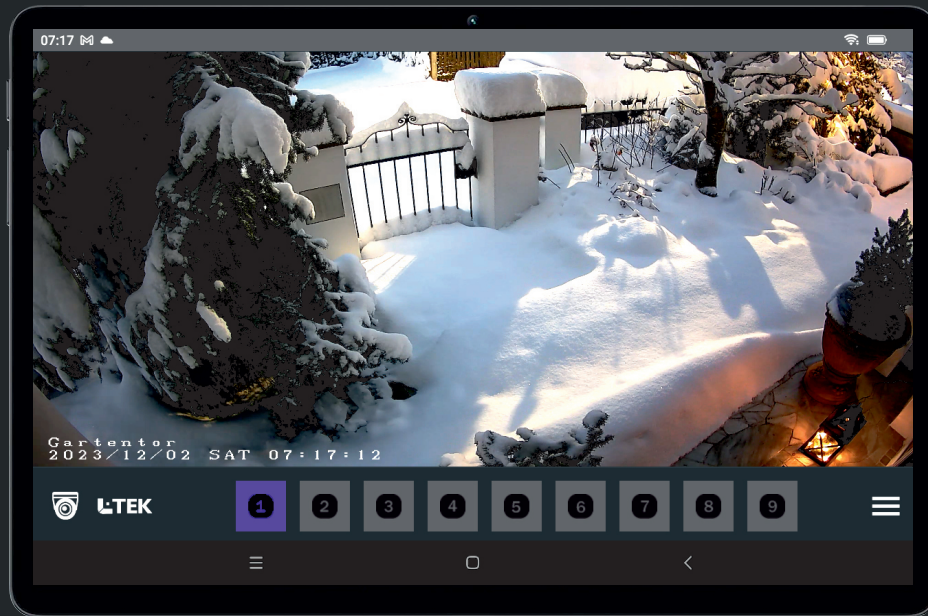
Gehen Sie auf **Internet / Freigaben / Portfreigaben** und klicken Sie unten auf **Gerät für Freigaben hinzufügen**. Es öffnet sich das Fenster **Freigabe**.

Wählen Sie dort die betreffende Kamera und klicken Sie unten auf neue Freigabe. Wählen Sie **Portfreigabe** und bei Anwendung **HTTP-Server**. Damit wird der interne Port 80 eingestellt. Tragen Sie jetzt unter **Port extern gewünscht** Ihren gewünschten Port ein, in unserem Beispiel 3940.

Geben Sie jetzt im Internet Browser wie folgt ein:
http://s7ewid45g6zuj7wl.myfritz.net:3940
und Sie sind mit der Kamera verbunden. Überall!



Kamera in der L-TEK App einrichten

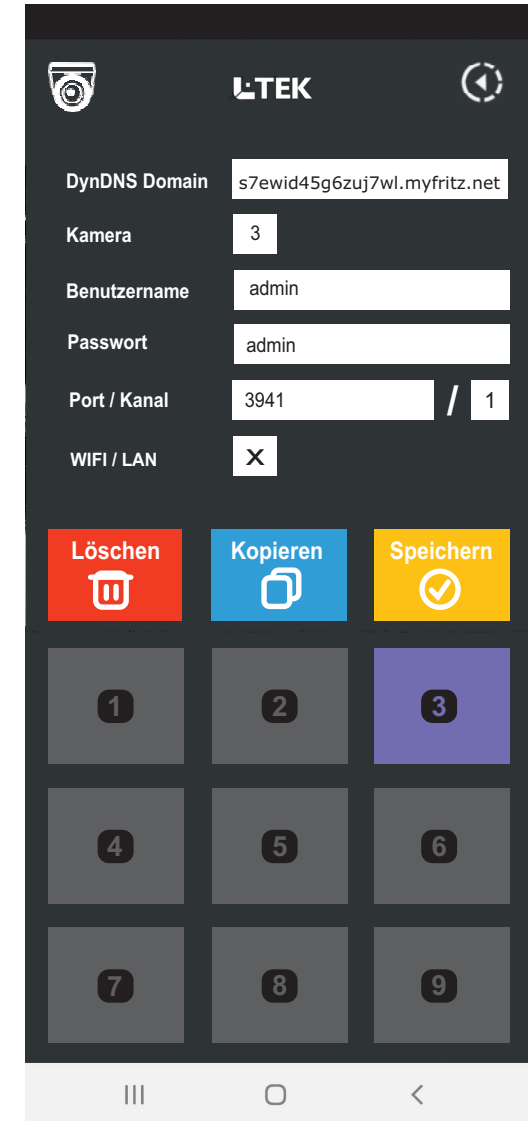


Kameradaten für L-TEK App

Um den Kamerastream in einer L-TEK App anzuzeigen benötigt die App neben dem Internetzugang, dem Benutzernamen und Passwort das RTSP-Protokoll und die Kanalnummer 1. Tragen Sie bei DynDNS Domain das MyFRITZ-Kennwort ein. In unserem Beispiel: **s7ewid45g6zuj7wl.myfritz.net** und **admin / admin**. Dann folgt die **RTSP-Portnummer** und die Kanalnummer **1**. Sollte der Stream nicht angezeigt werden wählen Sie den Anzeigemodus **WIFI/LAN**.

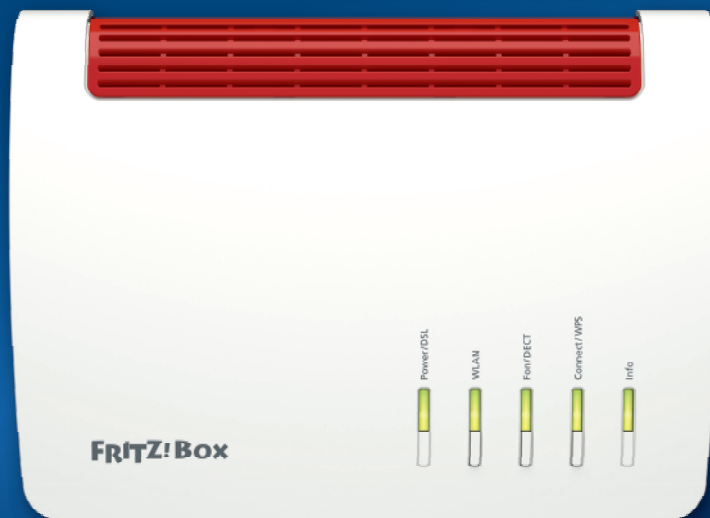
RTSP-Portfreigabe

Im Beispiel sehen Sie die Kamera für die bereits ein **HTTP- und RTSP-Server** mit jeweils eigener Portnummer eingerichtet wurde. Der interne Port für den **HTTP-Server** ist **80** und für den **RTSP-Server 554**. Als Übertragungsprotokoll wählen Sie **TCP**. Nach aussen sind es im Beispiel die **Ports 3940 und 3941**.



Gerät / Name	IP-Adresse	Freigaben	Port extern vergeben IPv4	Port extern vergeben IPv6	Selbstständige Portfreigabe
	192.168.10.131	RTSP-Server	3921		<input type="checkbox"/> 0 aktiv
Kamera	192.168.10.136	HTTP-Server RTSP-Server	3940 3941		<input type="checkbox"/> 0 aktiv
	192.168.10.45	HTTP-Server	3911		<input type="checkbox"/> 0 aktiv

Anschluss am Heimnetz



Kamera mit PoE Anschluss

Hier sehen Sie den Anschluss der Kamera mit 12V passiver PoE Speisung. Bei dieser Anschlussart benutzen Sie das PoE-Adapterpaar aus dem Lieferumfang. Das Netzgerät für die Kamera ist dabei im Haus oder bei der Fritzbox. Die Länge des CAT-Kabels sollte 10m nicht überschreiten, damit die Spannungsversorgung für die Kamera gewährleistet bleibt.



IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

Kamera über WLAN / LAN



Bei dieser Variante sitzt das Netzteil direkt bei der Kamera. Es entstehen keine Leitungsverluste bei der Stromversorgung. Das LAN Kabel kann dadurch bis 100m lang sein. Der Anschluss erfolgt direkt an der Fritzbox, oder über den Switch.

Die Kamera ist mit **WLAN** ausgestattet. Somit kann das LAN Kabel auch entfallen, wenn eine gute WLAN Anbindung möglich ist.

WLAN Brücke

Die nachträgliche Verlegung eines LAN Kabels ist oft mit erheblichem Aufwand verbunden. Durch die Mesh Vernetzung von AVM lässt sich eine sehr gute WLAN Übertragung in Haus und Garten realisieren, so dass unterbrechungsfreie Übertragungen von Kameras bis 4K Übertragungsrate möglich werden.

Hier im Beispiel ist eine WLAN Brücke dargestellt. Die Kamera wird dabei mit dem Mesh Repeater per LAN Kabel verbunden und der Repeater stellt die WLAN Vernetzung her. Damit wird jede LAN Kamera zur WLAN Kamera.

In der Fritzbox **Heimnetz / Mesh** sehen Sie die Datengeschwindigkeit zum Meshrepeater und damit zur Kamera.



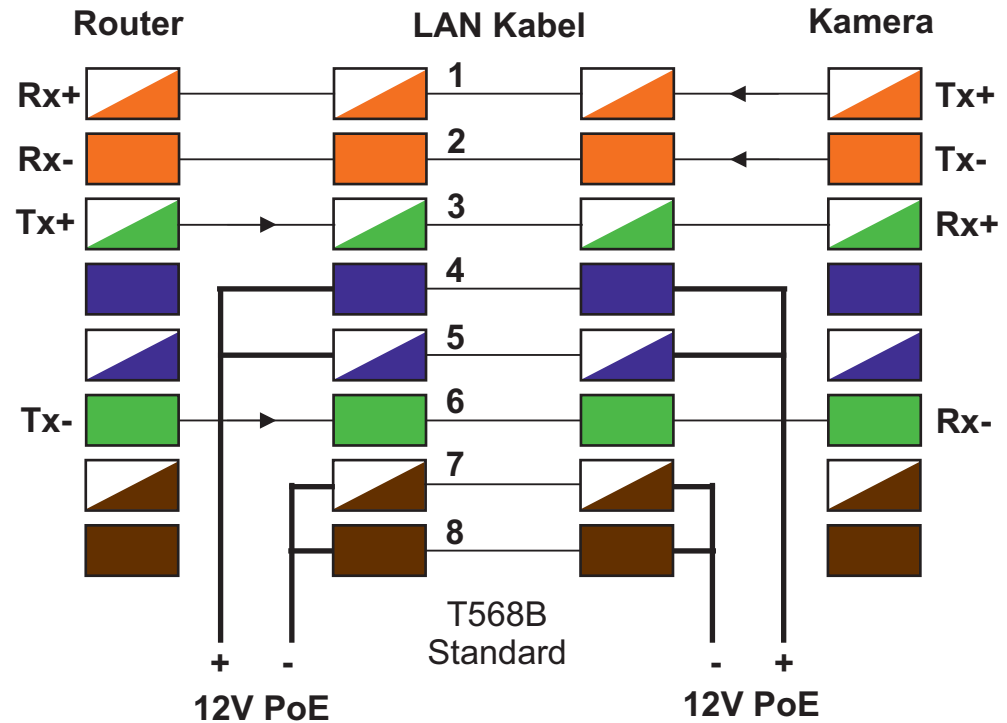
IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

LAN Kabel - Fachwissen

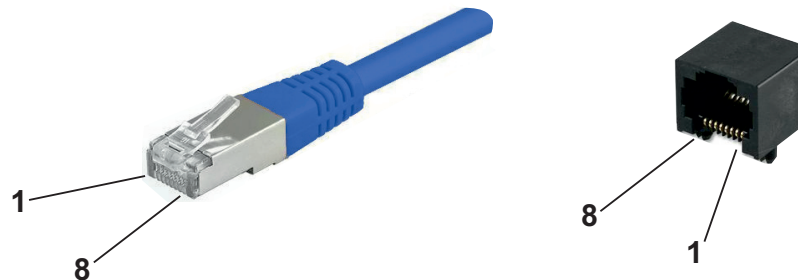
Die Prinzipschaltung zeigt die Verbindung zwischen Router und Kamera gemäß dem am meisten verbreiteten Standard T568B, woraus sich die Zuordnung der Adernfarben ergibt.

Die Versorgung der Kamera erfolgt über das LAN Kabel (PoE). Die Router Empfangsseite benutzt die Pole 1+2 und die Sendeseite 3+6.

Die anderen Pole werden für die Spannungsversorgung verwendet.



Belegung an RJ45Stecker und RJ45Buchse



IP Kamera für Fritzbox Videotürsprechanlage und für Videoüberwachung

Technische Daten

Bildsensor max. Auflösung / Bildrate	2 x 3" CMOS Sensor 4 Megapixel (2560x1440) 20fps
Zoom Drehen Schwenken	3-fach 0 - 350 Grad 0 - 120 Grad
Beleuchtung / Nacht	IR Beleuchtung 8 LEDs und Tageslichtscheinwerfer 40-60m
Anschlüsse	Netzwerkanschluss RJ45 10/100Mbps Spannungsversorgung 12VDC Resettaster WIFI Antenne 802.11b/g/n
Protokolle	TCP/IP, HTTP, DHCP, RTSP, SMTP, ONVIF 2.4
Videokompression	H.265
Versorgung Klinkenbuchse Verbrauch am Tag Verbrauch mit Scheinwerfer / Nacht	12VDC +/-10% 2,8W 5,8W
Umgebungstemperatur Anwendungsbereich Schutzumfang	-20°C bis +50°C aussen / innen IP66
Abmessungen Gewicht Gehäuse	145mm x 135mm x 90mm 250 g Kunststoff



EG-Konformität

Dieses Gerät erfüllt die
Anforderungen der EU-Richtlinien



© L-TEK Telekommunikation
Ausgabe Mai 2024
technische Änderungen vorbehalten