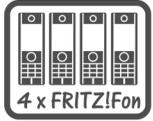




IP Dome-Kamera LD20



- HD Mini-Dome-Kamera mit 2 Megapixel
- IR-Nachtsicht abschaltbar (Stromsparmmodus)
- Aussenkamera IP66
- Bilderfassungswinkel >100° horizontal
- PoE Speisung 12V oder 48V IEEE 802.3af
- Metallgehäuse wettergeschützt
- niedriger Energieverbrauch



**Haustür-Videokamera für
L-TEK a/b Video-Türsysteme
und Videoüberwachung**



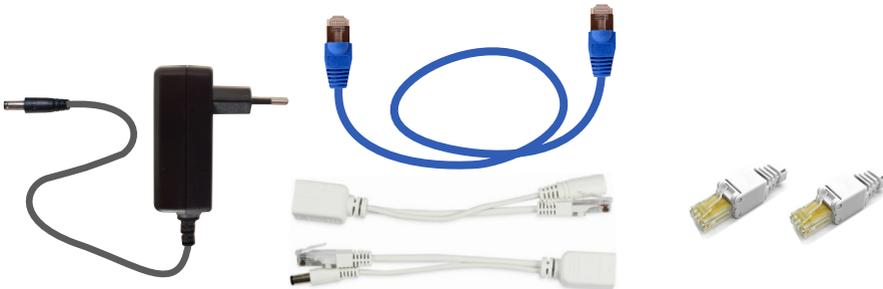
Bedienungsanleitung

ab Fritz OS7.20

Inhalt

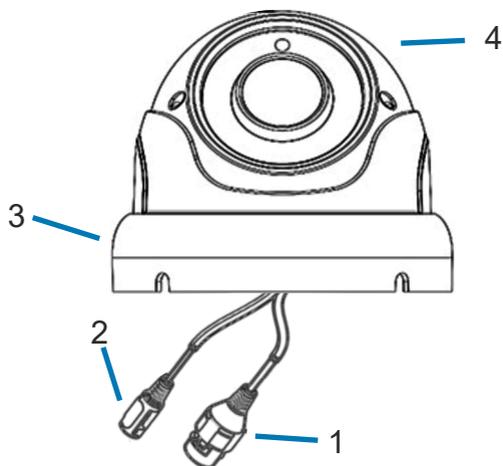
- | | | | |
|----|----------------------------------|----|-----------------------------|
| 2 | Lieferumfang | 13 | Kameraeinstellungen |
| 3 | Anschlüsse / Abmessungen | 15 | Benutzername und Passwort |
| 4 | Bestimmungsgemäßer Betrieb | 19 | Konfiguration der Fritzbox |
| 5 | Sicherheitshinweise | 20 | Türkamera einrichten |
| 5 | Rücknahme und Recycling | | Montage |
| 7 | Anwendung der Kamera | 27 | Montage der Kamera |
| 7 | Wo wird das Kamerabild angezeigt | 30 | Kamera über LAN anschließen |
| 8 | Kameratest vor dem Einbau | 32 | Kamera über PoE anschließen |
| 9 | IP Adresse ändern / DHCP | 33 | Kamera mit Powerline |
| 11 | Web Browser | 34 | LAN-Kabel - Fachwissen |
| 12 | Anzeige des Kamerabilds | 35 | Technische Daten |
| | | 36 | Technischer Support |

Lieferumfang



- 1 Kamera LD20
- 2 LAN Patchkabel
- 3 Netzteil 12V / 1000mA DC
- 4 PoE Adapterpaar 12V
- 5 2xRJ45 Stecker werkzeuglos
- 6 IP Search Tool (Download)
- 7 Montage- und Bedienungsanleitung (Download)
- 8 Schrauben / Dübel

Anschlüsse und Teile



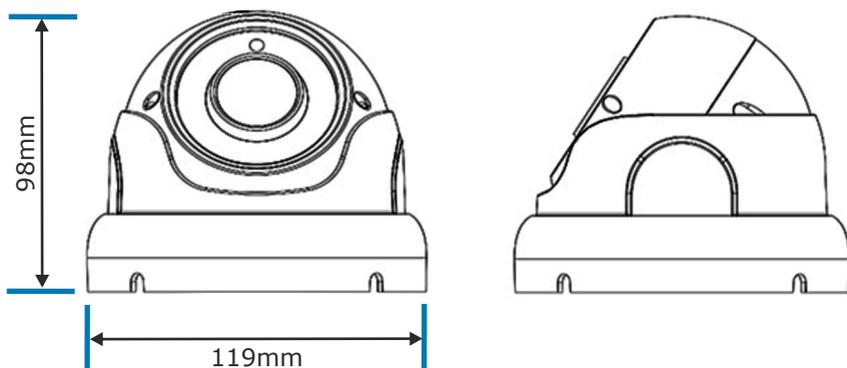
1 Netzwerkanschluss RJ45
und PoE 802.3af (48V)

2 Versorgungsspannung 12V

3 Verschlussring zum
Öffnen der Kamera

4 Kugelobjektiv

Abmessungen



Verehrter Kunde,
wir halten unsere Anleitungen bewusst knapp und übersichtlich mit bestmöglichen vor allem grafischen Informationsinhalt um Ihnen einen schnellen Überblick und einfaches Kennenlernen des Produkts zu ermöglichen. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch und gehen Sie genau nach dieser Anleitung vor um falsche Handhabung und Schäden zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Betrieb

Diese Kamera ist für den Betrieb an einem Netzwerkanschluss im Heimnetz LAN vorgesehen. Eine andere Verwendung als in diesem Handbuch beschrieben ist nicht zulässig und kann zur Beschädigung 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. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Die Kamera ist für den Aussenbereich ausgelegt und hat die Schutzklasse IP66. Sorgen Sie bei der Montage trotzdem dafür dass kein Regen oder Nässe auf die Linse gelangt, da sonst die Bildqualität erheblich beeinträchtigt werden kann.



Haftungsausschluß: L-TEK Telecom haftet nicht für Schäden aus Diebstahl und Einbruch die an Gebäuden entstehen, sollten diese aus fehlender Betriebsbereitschaft der Kamera hergeleitet werden.



Umtausch / Rückgabe:
Testen Sie die Kamera und Zubehör vor der endgültigen Montage an Ihrer Telefonanlage / DSL Router 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 technischen 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 unmittelbarer Nässe, starkem Staub, aggressiven Dämpfen. 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.

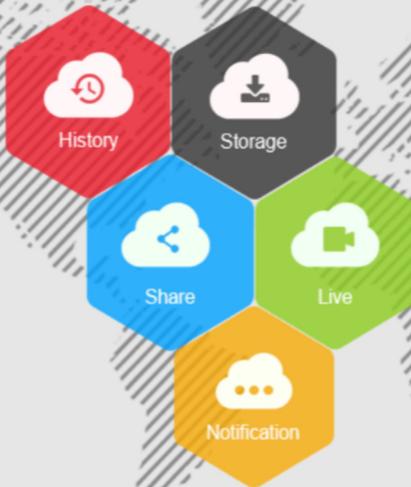
Rücknahme und Recycling

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.

Einrichten der Kamera



Anwendung der Kamera

Diese IP-Kamera ist für die Videoüberwachung des Eingangsbereiches in Verbindung mit einer L-TEK Türsprechanlage oder als Teil einer L-TEK Videoüberwachungsanlage an einer AVM Fritzbox vorgesehen. Eine andere Art der Anwendung wird hier nicht behandelt.

Verwendung als Türkamera

Diese IP-Kamera ist eine von der Türstation abgesetzte Kamera. Sie kann oberhalb der Türstation montiert werden, oder an der Hausfassade und im Deckenbereich der Eingangsüberdachung. Die Kamera bietet dadurch die Möglichkeiten den Blickwinkel und den Bildausschnitt durch die Montageposition selbst zu bestimmen und eignet sich dadurch zur Überwachung des gesamten Eingangs (sh. Kapitel Ermittlung der Montage-Position der Kamera). Durch geeignete Wahl der Montage-Position wird die Kamera für den Besucher unzugänglich und kann kaum noch manipuliert oder verdeckt werden.



Die Kamera arbeitet unabhängig. Bei einem Ausfall der Kamera bleibt die L-TEK Türsprecheinrichtung funktionsfähig.

Wo wird das Kamerabild angezeigt

Bei Verwendung der Fritzbox mit aktuellen Fritz OS kann das Kamerabild auf mehreren AVM DECT Telefonen angezeigt werden. Die Einrichtung dieser Funktionalität ist ohne IP Vorkenntnisse möglich und wird in dieser Anleitung beschrieben.

Darüber hinaus kann das Kamerabild mit der mitgelieferten Software auf dem PC betrachtet werden. Alternativ können Sie den HD Videostream auf PC, Tablet oder Smartphone mit dem VLC Player einrichten.

Mit der Einrichtung von DynDNS kann das Kamerabild über Internet überall angezeigt und von unterwegs abgefragt werden:
Eine Anleitung für DynDNS finden Sie im L-TEK Shop.

Das Einrichten der APP auf dem Smartphone wird in einer gesonderten Anleitung beschrieben.

Kamerateest vor dem Einbau

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

- Netzteil ST12-1
- RJ45 Patchkabel

Für den Testaufbau benötigen Sie das Netzgerät und das Patchkabel. Verbinden Sie beides wie in der Grafik dargestellt, entweder direkt mit der Firtzbox oder über den Switch.

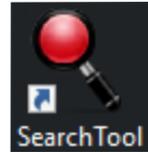


IP Adresse ändern / DHCP

Die ab Werk eingestellte IP Adresse der Kamera muß auf die Fritzbox angepasst werden. In der Werkseinstellung verwendet die FRITZ!Box die IP-Adresse 192.168.178.1 (Subnetzmaske 255.255.255.0) und vergibt IP-Adressen von 192.168.178.20 bis 192.168.178.200.

Um die Einstellung der Kamera zu überprüfen installieren Sie die Anwendung **IP Search Tool Vers. 8** auf Ihrem Computer.

Das **IP Search Tool** finden im L-TEK Telecom Shop unter **Video Kameras** und im **Download** Bereich.



Nach dem Starten des **IP Search Tools** wird die im Netzwerk befindliche Kamera angezeigt.

Die IP Adresse der Kamera ist ab Werk auf **192.168.1.168** eingestellt.

Mit anklicken des Knopfes **Refresh** wird die Suche neu gestartet.

The screenshot shows the IP Search Tool interface. At the top, there are buttons for 'Online Device 4', 'Onvif Multimode/Netmast', 'Import', 'Export', 'Refresh', and 'ALL'. Below this is a table with columns: Index, Model, Device Name, Firmware Version, IP Address, Subnet Mask, and Gateway. The table contains four rows of data. The third row (Index 003) is highlighted in red, and its IP Address '192.168.1.168' is also highlighted in red. To the right of the table is a configuration panel for the selected device, with fields for IP Address (192.168.1.168), SubnetMask (255.255.255.0), Gateway (192.168.1.1), DNS (192.168.1.1), HTTP Port (80), and RTSP Port (554). There is a checkbox for 'DHCP' and a 'SECURITY VERIFY' section with fields for 'UserName' (admin) and 'PassWord'. A 'Modify' button is at the bottom of the panel. Two blue arrows point from the 'Refresh' button to the IP Address field in the table and the 'Modify' button in the configuration panel.

Index	Model	Device Name	Firmware Version	IP Address	Subnet Mask	Gateway
001	ONVIF	General		192.168.178.78	255.255.255.0	192.168.1.1
002	IPCAMERA	IPC	3516D_OV4689_W_WFIPC_SD_8.1.12.3	192.168.178.74	255.255.255.0	192.168.1.1
003	IPCAMERA	IPC	3516CV300_IMX323_W1T1A1M0C1_W_8.1.30.5	192.168.1.168	255.255.255.0	192.168.1.1
004	IPCAMERA	IPC	3516CV300_IMX323_W_WFIPC_SD_8.1.5.5	192.168.178.77	255.255.255.0	192.168.1.1

IP Adresse ändern / DHCP

Die Kamera muß auf den Adressbereich der Fritzbox angepasst werden. Dazu die betreffende Kamera auswählen und **DHCP** anklicken (Dynamic Host Configuration Protokoll). Damit kann die Fritzbox der Kamera eine freie IP Adresse Adressbereich zuweisen. Weiter unten geben wir die ab Werk voreingestellten Werte für **Username: admin** und das **Passwort: admin** ein und klicken dann auf **Modify**. Die neue IP Adresse **192.168.178.85** wird nun angezeigt.

The screenshot shows the 'SEARCH TOOL' interface with a table of online devices. Device 003 is selected. A modal window 'Selected Device: 1 | Failed to modify: 0' shows the modification details for device 003, indicating 'Modify Success'. The main configuration panel on the right shows the IP Address field set to '192.168.1.168' and the DHCP checkbox checked. The Username is 'admin' and the Password is 'admin'. The 'Modify' button is highlighted with a red arrow.

Index	Model	Device Name	Firmware Version	IP Address	Subnet Mask	GateV
001	ONVIF	General		192.168.178.78	255.255.255.0	192.168.1.1
002	IPCAMERA	IPC	3516D_OV4689_W_WFIIPC_SD_8.1.12.3	192.168.178.74	255.255.255.0	192.168.1.1
003	IPCAMERA	IPC	3516CV300_IMX323_W1T1A1M0C1_W_8.1.30.5	192.168.1.168	255.255.255.0	192.168.1.1
004	IPCAMERA	IPC	3516CV300_IMX323_W_WFIIPC_SD_8.1.5.5	192.168.178.73	255.255.255.0	192.168.1.1

The screenshot shows the 'SEARCH TOOL' interface after the configuration. The IP Address field in the configuration panel is now '192.168.178.85'. The DHCP checkbox remains checked. The Username is 'admin' and the Password is 'admin'. The 'Modify' button is highlighted with a red arrow.

Index	Model	Device Name	Firmware Version	IP Address	Subnet Mask	GateV
001	IPCAMERA	IPC	3516D_OV4689_W_WFIIPC_SD_8.1.12.3	192.168.178.74	255.255.255.0	192.168.1.1
002	ONVIF	General		192.168.178.78	255.255.255.0	192.168.1.1
003	IPCAMERA	IPC	3516CV300_IMX323_W1T1A1M0C1_W_8.1.30.5	192.168.178.85	255.255.255.0	192.168.1.1
004	IPCAMERA	IPC	3516CV300_IMX323_W_WFIIPC_SD_8.1.5.5	192.168.178.73	255.255.255.0	192.168.1.1

Webbrowser

Die LD20 besitzt eine plugin-freie Firmware. Das bedeutet Sie müssen kein Plugin mehr herunterladen und installieren. Dieser Vorgang entfällt vollständig.

Darüber hinaus stehen mehrere Webbrowser zur Verfügung um das Webinterface der Kamera anzuzeigen. Das Webinterface wird zur Einstellung der Kamera benötigt.

WINDOWS Computer

Folgende Webbrowser können Sie verwenden, wenn Sie einen WINDOWS Computer haben:



APPLE Computer

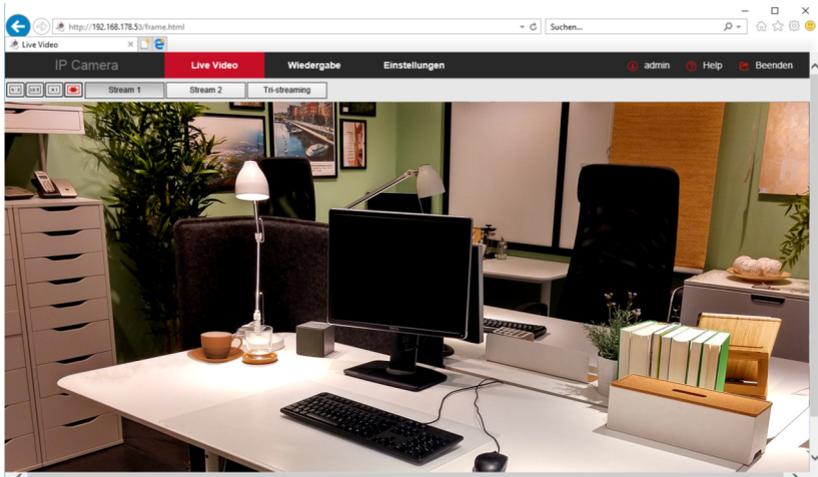
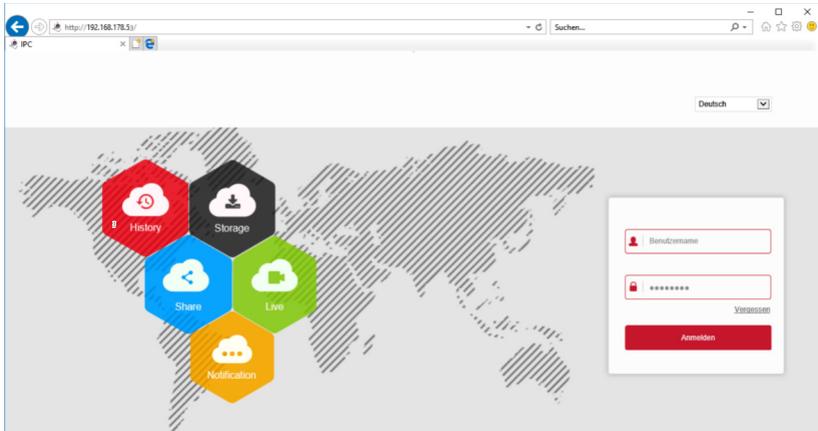
Folgende Webbrowser können Sie verwenden, wenn Sie einen APPLE Computer haben:



Beachten Sie bitte dass Sie für APPLE Computer das **IP Search Tool MAC** benötigen, um die IP Adresse der Kamera wie bereits beschrieben an Ihr Heimnetz anzupassen. Das IP Search Tool MAC können Sie im L-TEK Shop unter **Videokameras / APPS und Tools für IP Kameras und NVRs** herunterladen.

Anzeige des Kamerabildes

Nach erfolgreicher Installation des Web Plugins geben Sie erneut die IP Adresse der Kamera im Browser ein. Es erscheint die Administratorseite der Kamera. Wählen Sie oben rechts die Sprache **Deutsch** aus. Geben Sie danach als Benutzernamen: **admin** und als Passwort: **admin** ein. Es erscheint das Kamerabild. Die Kamera ist damit eingerichtet.



Ändern Sie den Benutzernamen und das Passwort, sofern erforderlich, erst später wenn Sie mit der Kamera vertraut sind und beachten Sie dabei unbedingt den Abschnitt Benutzername und Passwort.

Kamera Einstellungen

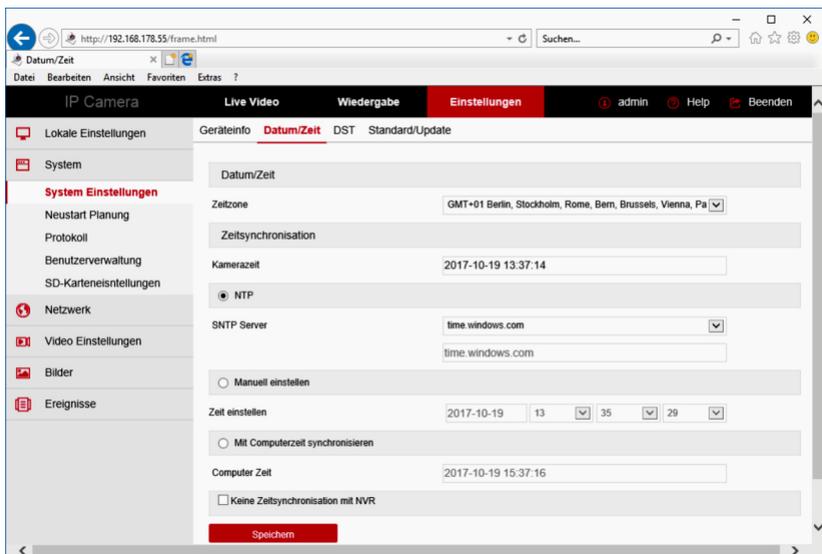
Die Kamera besitzt eine ganze Reihe von Einstellmöglichkeiten. Diese können Sie weitgehend unverändert lassen. Sollten Sie etwas verstellen und nicht zurückfinden, können Sie jederzeit wieder auf die Werkseinstellung zurückgehen.

Uhrzeit einstellen

System / Systemeinstellungen / Datum/Zeit

System neu starten und Werkseinstellungen wieder herstellen

System / Systemeinstellungen / Standard/Update



Automatischer Neustart

System / Neustartplanung

Benutzerverwaltung / Benutzername / Passwort

System / Benutzerverwaltung / Benutzer

IP Adresse / TCP/IP / DHCP und Port

Netzwerk / Grundeinstellungen / TCP/IP / Port

die Videoeinstellungen können unverändert bleiben

Video Einstellungen / Video

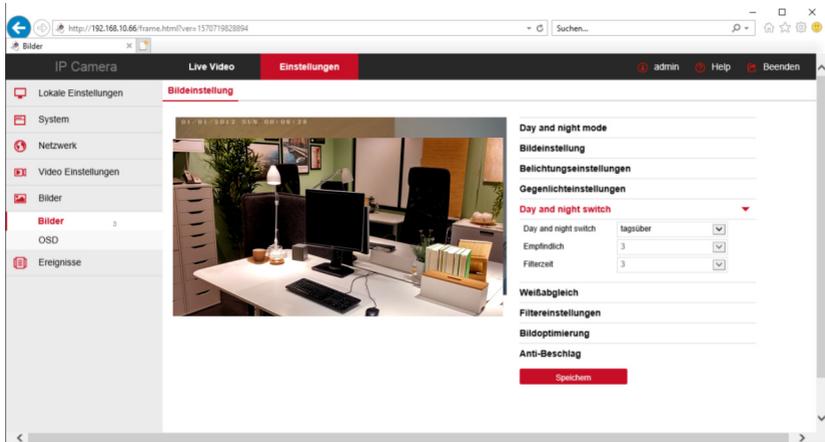
Kamera Einstellungen

Bildwiedergabe einstellen: Helligkeit, Kontrast

Bilder / Bildeinstellung

On Screen Display: Datum, Uhrzeit und Namen im Bild, Bild gespiegelt

OSD / OSD Einstellungen



IR LEDs ausschalten: Energieverbrauch reduzieren

Bilder / day and night switch auf tagsüber

Auch bei Nacht bleiben die IR LEDs ausgeschaltet.

Tipp: Hauseingangsbeleuchtung zeitgesteuert einschalten oder mit Bewegungsmelder. So haben Sie auch dann ein Bild.



Firmwareupdate

führen Sie keinesfalls einen Firmwareupdate durch, mit aus dem Internet herunter geladenen Dateien. Sofern im L-TEK Shop keine Firmware für die Kamera angeboten wird ist kein Update erforderlich.

Benutzername und Passwort

Mit der Werkseinstellung sind zunächst als Benutzername: **admin** und als Passwort: **admin** vorgegeben. Sie werden aufgefordert diese zu ändern um die Sicherheit zu erhöhen bzw. den Zugriff Dritter zu verhindern. In wie weit diese Maßnahme im Heimnetz sinnvoll oder notwendig ist, liegt jedoch im eigenen Ermessen.



Benutzername und Passwort können verloren gehen. Es ist dann kein Zugriff auf die Kamera mehr möglich. Lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie Benutzernamen oder Passwort ändern.

Benutzername und Passwort sichern.

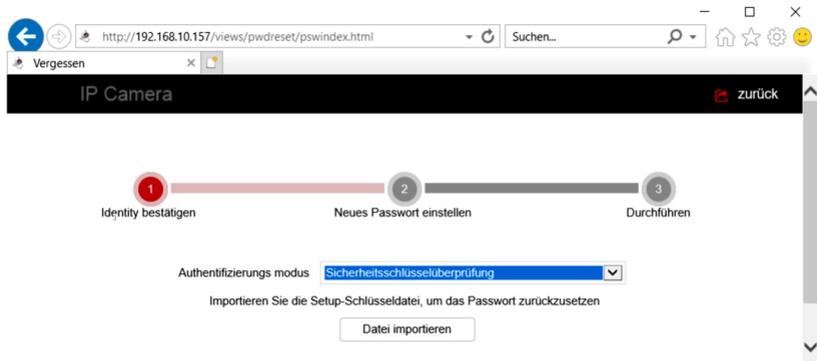
Speichern Sie den Benutzernamen und das Passwort sicher ab oder notieren Sie es mit geschützter Aufbewahrung. Empfohlen: kostenloser Passwortverwalter KeePass.

Sicherungsmaßnahme Kamerakey

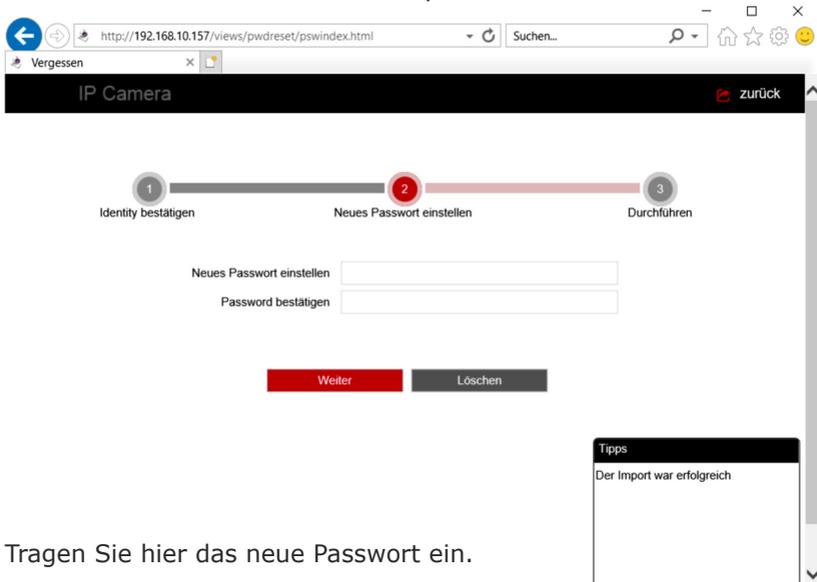
Jede Kamera hat eine eigene Schlüsselnummer über die der Zugriff auf die Kamera wieder hergestellt werden kann, sollte **Username** und **Passwort** doch abhanden gekommen sein. Wenn Sie diese zusätzliche Sicherungsmaßnahme verwenden möchten, exportieren Sie den Kamerakey und speichern diesen ab.

Benutzername und Passwort

Um den Kamerakey auszulesen, begeben wir uns zu **Einstellungen / Benutzer / Benutzerverwaltung**. Tragen Sie unter **Benutzer admin** und unter **altes Passwort admin** ein. Klicken Sie weiter unten auf Schlüsselexport und wählen Sie dafür einen Speicherort. Die Schlüsseldatei hat die Endung **.hs**.



Rufen Sie die Kamera im Browser auf und klicken Sie im Anmeldefenster auf **Vergessen**. Wählen Sie dort den Modus Sicherheitsschlüssel und importieren Sie die Datei.



Tragen Sie hier das neue Passwort ein.

Benutzername und Passwort

Alternativ zum Kamerakey haben Sie noch die Möglichkeit drei Sicherheitsabfragen festzulegen.



Wenn Sie keine Sicherung durchführen und **Benutzer** und **Passwort** verloren gegangen sind, muß die Kamera eingesendet werden. Der Aufwand der Wiederherstellung ist mit Kosten verbunden. Neuere Kameramodelle sind komplett geschlossen und besitzen keinen Reset Schalter.

Werkseinstellungen

Wenn Sie die Werkseinstellungen wieder herstellen, werden alle selbst eingetragenen Benutzer gelöscht und der Werkzugang mit Benutzername **admin** und Passwort **admin** hergestellt. Gehen Sie dazu auf **System Einstellungen** und **Standard/Update** und klicken Sie auf **Werkseinstellungen wieder herstellen**. Anschliessend muß die Kamera vollständig neu eingerichtet werden.

The screenshot shows the web interface of an IP camera. The browser address bar displays 'http://192.168.10.157/views/main.html'. The page title is 'Standard/Update'. The navigation menu includes 'Lokale Einstellungen', 'Systeminfo', 'System Einstellungen', 'Neustart Planung', 'Protokoll', 'Benutzerverwaltung', 'Speichern', 'Netzwerk', 'Video Einstellungen', 'Bilder', and 'Ereignisse'. The 'System Einstellungen' section is active, showing options for 'System neustarten', 'Standard wiederherstellen', 'Geräteparameter einfach wiederherstellen', and 'Vollständige Wiederherstellung der Geräteparameter auf die Werkseinstellungen'. A blue arrow points to the 'Vollständige Wiederherstellung' button. Below the buttons, there are sections for 'Aktualisierung' and 'Online-Aktualisierung', each with a 'Hinweis' that reads: 'Der Upgrade Prozess dauert einige Minuten. Bitte schalten Sie das Gerät nicht aus! Das Gerät wird anschließend automatisch neu gestartet.'

Einrichten der Fritzbox

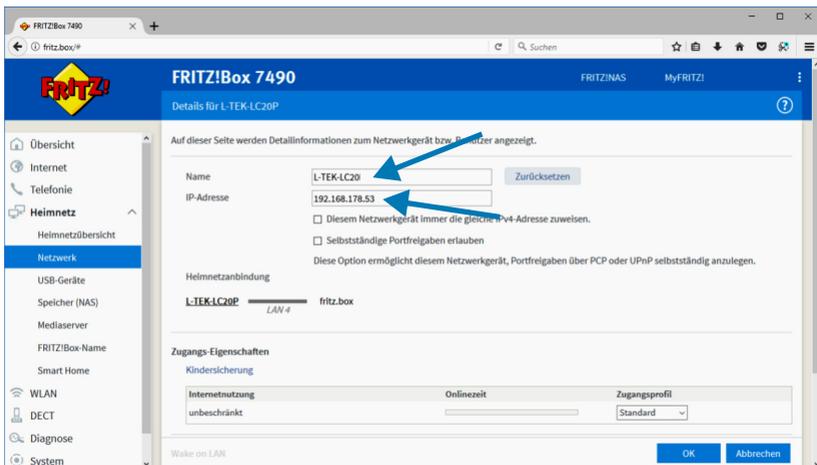


Konfiguration der Fritzbox

Nach der Inbetriebnahme der Kamera wenden wir uns nunmehr der Fritzbox zu um die weiteren Einstellungen auszuführen, damit das Videobild auf die Fritz DECT Telefone geschaltet werden kann.

Kameranamen vergeben

Öffnen Sie die Fritzbox-Software und gehen Sie auf **Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkverbindungen**. Dort finden sie die neu registrierte Kamera. Klicken Sie auf Bearbeiten und geben Sie der Kamera einen Namen z.B. L-TEK-LD20. Darunter sehen Sie noch einmal welche IP Adresse die Fritzbox für die Kamera vergeben hat.

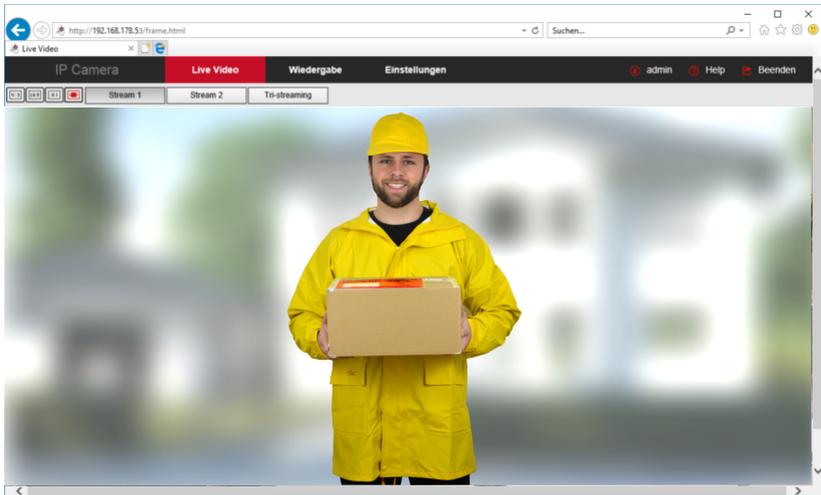


Türkamera einrichten



Die nachfolgenden Schritte zum Einrichten der Kamera als Türkamera an der Fritzbox können Sie auch vor der entgeltlichen Montage durchführen um zu sehen ob Ihre Fritzbox für diese Funktion geeignet ist.

Nach der erfolgten Montage, so wie in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben überprüfen Sie zunächst ob das Kamerabild wieder auf dem Desktop PC auf der Administratorseite angezeigt wird, wie wir das bereits beim ersten Test gemacht haben.



Im nächsten Schritt geht es nun darum das Kamerabild bei einem Türanruf auf den DECT Telefonen der Fritzbox anzuzeigen um so die L-TEK Türsprechanlage zu einer Videotürsprechanlage zu ergänzen.

Türkamera einrichten

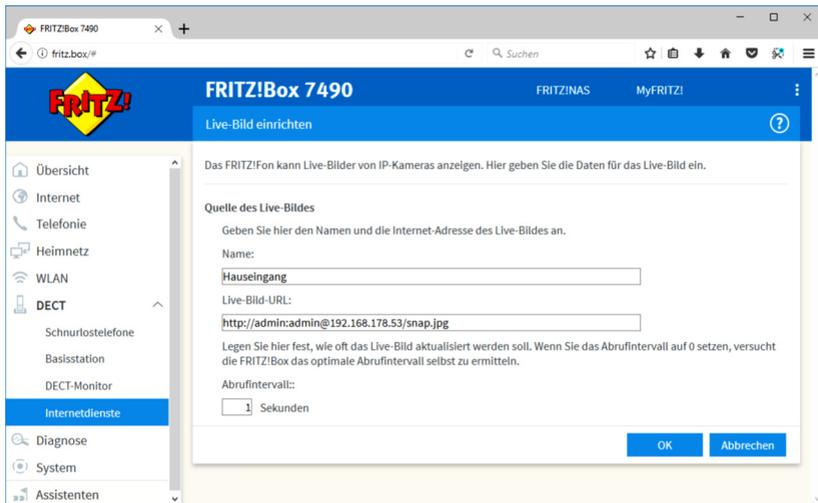
Mit den AVM DECT Telefonen lässt sich auf einfache Weise eine L-TEK Türsprechanlage zur Videotürsprechanlage erweitern. Die Videoübertragung mit DECT ist ein Livebild das etwa jede Sekunde aktualisiert wird.

Mit der Videokamera LD20 lässt sich das Bild des Eingangsbereiches auf bis zu vier DECT Telefone gleichzeitig übertragen. Die DECT Telefone reagieren etwas zeitversetzt zwischen 2 - 6 Sekunden bis das Livebild angezeigt wird.



Türkamera einrichten

Um das Kamerabild auf die DECT Telefone zu übertragen, begeben wir uns wieder zu den Einstellungen der Fritzbox.



Gehen Sie zu

DECT/Internetdienste/Live-Bild/neues Live-Bild hinzufügen.

Tragen Sie dort für die Kamera einen Namen ein z.B. Hauseingang. Unter Live-Bild-URL tragen Sie folgenden Pfad für unser Beispiel ein:

http://admin:admin@192.168.178.53/snap.jpg

(statt admin:admin tragen Sie Ihren Usernamen und Passwort ein) oder

http://192.168.178.53/snap.jpg

Stellen Sie das Abrufintervall auf 1 Sekunde.

Überprüfen Sie jetzt ob das Bild an den DECT Telefonen abrufbar ist:

MENU/Heimnetz/Live-Bild/Hauseingang.

Nach etwa 2-3 Sekunden erscheint das Bild.

Stellen Sie ausserdem unter **DECT / Basisstation / Sicherheit** nur sichere DECT-Verbindungen zulassen ein.

Türkamera einrichten

Als letzte Einstellung muss das Kamerabild noch denjenigen DECT Telefonen zugeteilt werden, die bei Türruf signalisieren und das Live-Bild anzeigen sollen.

In unserem Beispiel haben wir den Anschluss FON1 bereits als a/b Türsprechanlage eingerichtet. Dadurch erscheint folgender Dialog wenn wir Anschluss FON1 auswählen.

The screenshot shows the 'Türsprechanlage an FON 1' configuration page in the Fritz!Box 7490 web interface. The page has a blue header with the Fritz! logo and navigation links. A sidebar on the left contains menu items: Übersicht, Internet, Telefonie, Anrufe, Anrufbeantworter, Telefonbuch, Weckruf, Fax, Rufbehandlung, Telefonlegende (highlighted), Eigene Rufnummern, Heimnetz, WLAN, DECT, Diagnose, System, and Assistenten. The main content area is titled 'Türsprechanlage an FON 1' and contains the following configuration options:

- A table for configuring ringtone buttons with columns: Klingeltaste, Rufnummer der Klingeltaste, Klingeln weiterleiten an, and Klingelton FRITZ!Fon. The first row shows 'Klingeltaste 1' with 'Rufnummer der Klingeltaste' set to '11'.
- A 'Name der Türsprechanlage' field with the value 'Türsprechanlage'.
- An 'Ausgehende Rufe über' dropdown menu set to '92778190'.
- A 'Zeichenfolge für Türöffner' field with the value '#'.
- A 'Live-Bild' field with the URL 'http://admin:admin@192.168.178.53/snap.jpg'.

Buttons for 'OK' and 'Abbrechen' are located at the bottom right of the configuration area.

Tragen Sie einen Namen für den ersten Klingeltaster ein z.B. Klingeltaster 1.

Wählen Sie danach die **Rufnummer der Klingeltaste** für den ersten Klingeltaster (Grundeinstellung der Fritzbox = 11).



Diese **Rufnummer der Klingeltaste** muss als Zielrufnummer vom Türsprechmodul gesendet werden und infolge dessen dort programmiert sein (sh. Bedienungsanleitung Türsprechmodul **Betriebsart Türsprechanlage / Zielrufnummern** speichern).

Unter **Klingeln weiterleiten an** wählen Sie aus, wo der Türruf überall signalisiert werden soll. Das kann ein einzelnes internes Telefon sein, eine Gruppe von Telefonen (z.B. 4 DECT Telefone), alle internen Telefone oder eine Rufnummer (z.B. Mobiltelefon). Sie können auch weitere Klingeltaster anmelden.

Weitere Einstellungsmöglichkeiten sind **Klingelton** für die DECT Telefone, **Name der Türsprechanlage** (erscheint in der Übersicht Telefoniegeräte), **die ausgehende Rufnummer** und die **Zeichenfolge für den Türöffner**. Das ist für L-TEK Türsprechanlagen **#**. Sie können also die Tür durch Drücken von **#** oder mit der Taste Türöffner über die DECT Telefone betätigen.

Zuletzt kommt die Einstellung für das Live-Bild:

Geben Sie den Pfad für die Live-Bild Übertragung ein, also in unserem Beispiel:

http://admin:admin@192.168.178.53/snap.jpg

(statt admin:admin tragen Sie Ihren Usernamen und Passwort ein)
oder

http://192.168.178.53/snap.jpg

Überprüfen Sie jetzt ob das Bild an den DECT Telefonen angezeigt wird, wenn jemand an der Haustüre klingelt. Die Bild-Anzeige hat eine Reaktionszeit von 2-6 Sekunden, je nach Anzahl der DECT Telefone.

Die Türkamera ist damit eingerichtet.



Hinweis: Die DECT Übertragung ermöglicht bedingt durch die begrenzte Datenrate keinen echten Videostream, sondern ein Live-Bild, das sich etwa einmal pro Sekunde aktualisiert.

Sie haben nun die wesentlichen Funktionen der Kamera kennen gelernt

- Einrichten am Netzwerk
- Kamerabild im Webinterface
- Einrichten der Kamera
- wichtiges Thema: Benutzername und Passwort

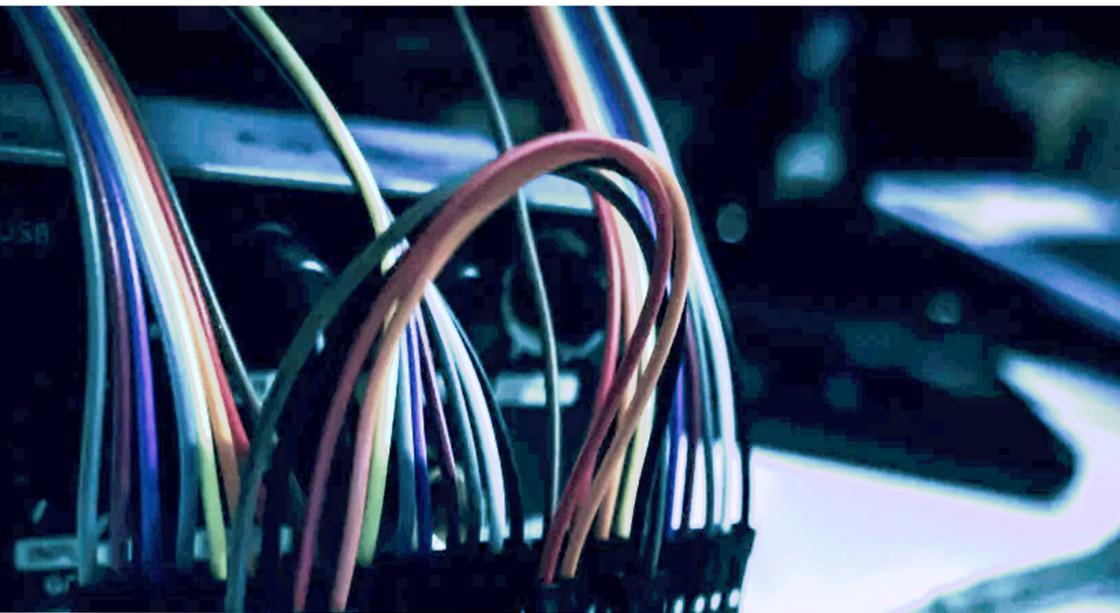
und Einrichten der Kamera an der Fritzbox als Türüberwachungskamera

- Anzeige des Kamerabildes im Heimnetz
- Anzeige des Kamerabildes an den Fritzfons bei Türruf

weitere Themen im L-TEK Shop

- Registrieren der Kamera für das Internet mit DynDNS
- Benutzung von APPs für Smartphone und Tablet-PC für zuhause und unterwegs
- Kamera in das Videoüberwachungssystem integrieren

Montage



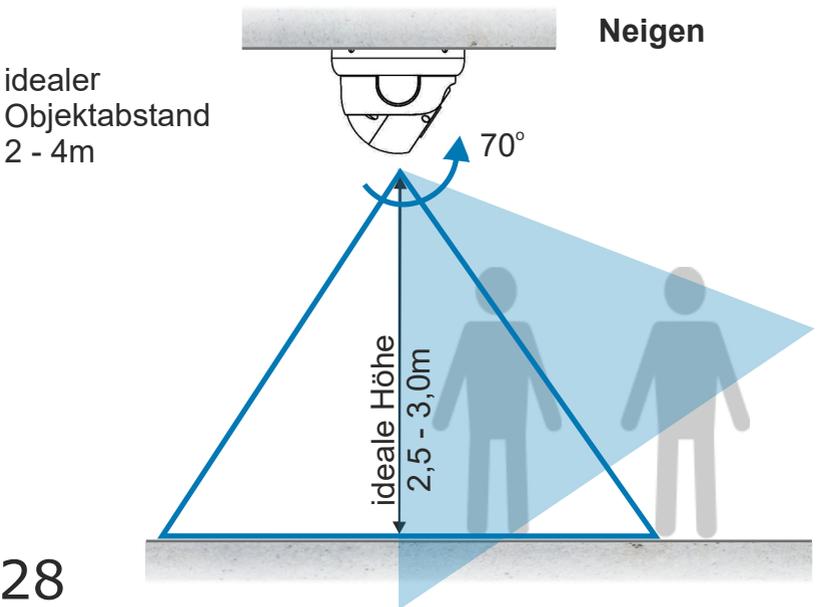
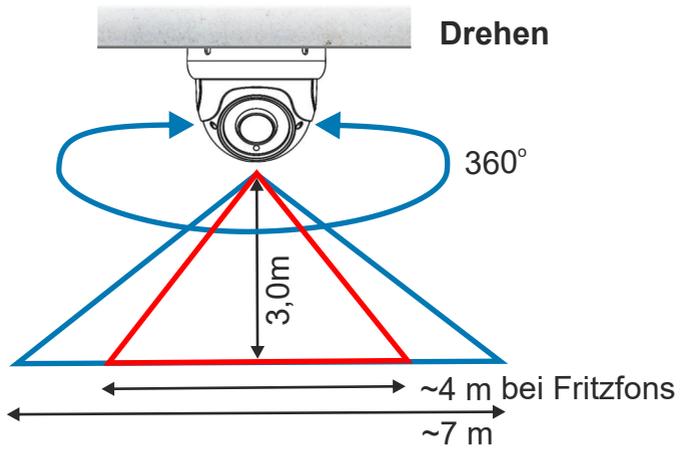
Montage der Kamera

Die Kamera LD20 hat ein kugelförmiges geschlossenes Objektiv, das bei der Montage nicht beschädigt werden kann. Das Objektiv kann nahezu beliebig ausgerichtet werden, so dass es kaum Einschränkungen bei der Montage gibt. Die Wandhalterung ist zu empfehlen, wenn die Kamera dem Regen ausgesetzt ist.



Montage der Kamera

Der Erfassungsbereich der Kamera ist ca. 100° horizontal und 70° vertikal. Das Kugel-Objektiv kann rundherum gedreht und nahezu beliebig ausgerichtet werden. Der Bildausschnitt bei Verwendung von Fritzfonen wird bedingt durch das Display etwas schmaler.



Montage der Kamera



Sie erhalten somit die Einzelteile der Kamera, Verschlussring, Kugellager, Kamerakugel und Grundplatte.



Setzen Sie die Teile wieder locker zusammen und richten Sie die Kamerakugel aus. Zum Schluss den Verschlussring etwas fester zuschrauben um die Kugelkamera zu fixieren.

Bei der Mini-Kugel-Kamera LD20 ist das Objektiv und die Elektronik geschützt in einer Kugel eingebaut. Die Kamera lässt sich sehr einfach zerlegen und montieren. Drehen Sie dazu den Verschlussring auf und heben ihn nach oben ab.

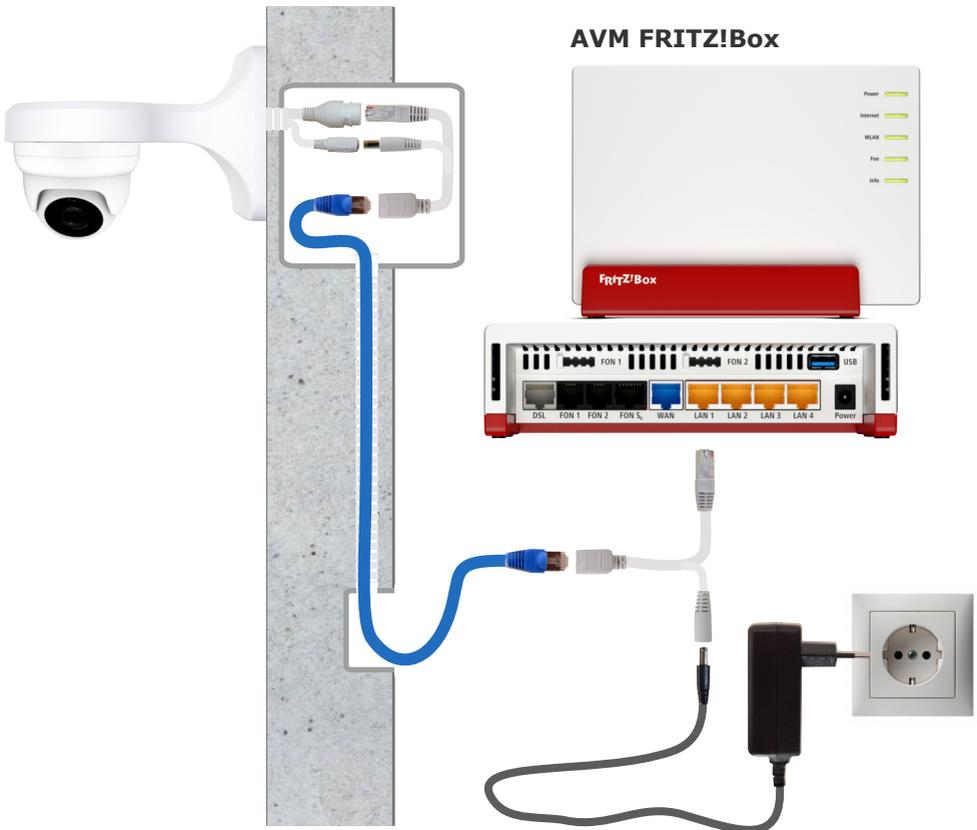


Montieren Sie die Grundplatte mit den Montageschrauben an der Decke über dem Kabelauslass. Sie können vorher bei Bedarf eine Deckenhalterung montieren zur Unterbringung von Anschlüssen.



Kamera über LAN anschließen

Hier sehen Sie den Anschluss der Kamera mit 12V passiver PoE Speisung. Dabei befindet sich das Netzgerät für die Kamera im Bereich der Fritzbox. Verbinden Sie den PoE Adapter mit der Kamera und dem LAN Kabel. Dort wo sich die Fritzbox befindet verbinden Sie ebenfalls einen PoE Adapter mit dem Netzgerät und dem LAN Kabel und stecken es an einen freien LAN Anschluss der Fritzbox. Als Verbindungskabel ist ein CAT Kabel erforderlich. An den Kabelenden wird jeweils der werkzeuglose RJ45 Stecker aus dem Kamerazubehör angebracht. Bei abgeschalteter IR Beleuchtung ist die Stromaufnahme der Kamera und damit die Leitungsverluste so gering, dass ein LAN Kabel bis 30m Länge möglich ist.



Kamera über LAN anschliessen

Die folgende Grafik zeigt den Anschluss der Kamera mit Netzteil, das sich unmittelbar in der Umgebung der Kamera befindet.

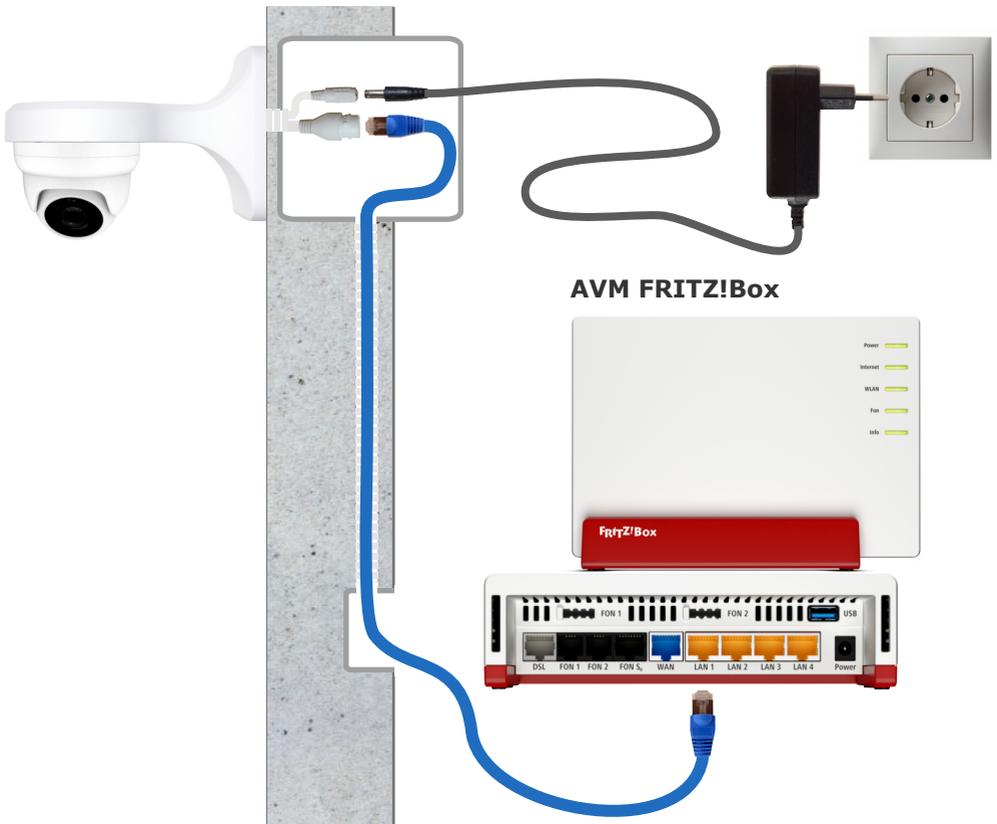
Eine Steckdose für das Netzteil wird dort benötigt.

Die LAN Verbindungsleitung ist ein CAT Kabel bei dem an den

Kabelenden der werkzeuglose RJ45 Stecker angebracht werden muß.

Bei der Fritzbox verbinden Sie das LAN Kabel mit einem freien

LAN Anschluss der Fritzbox alternativ auch über ein Patchpanel.

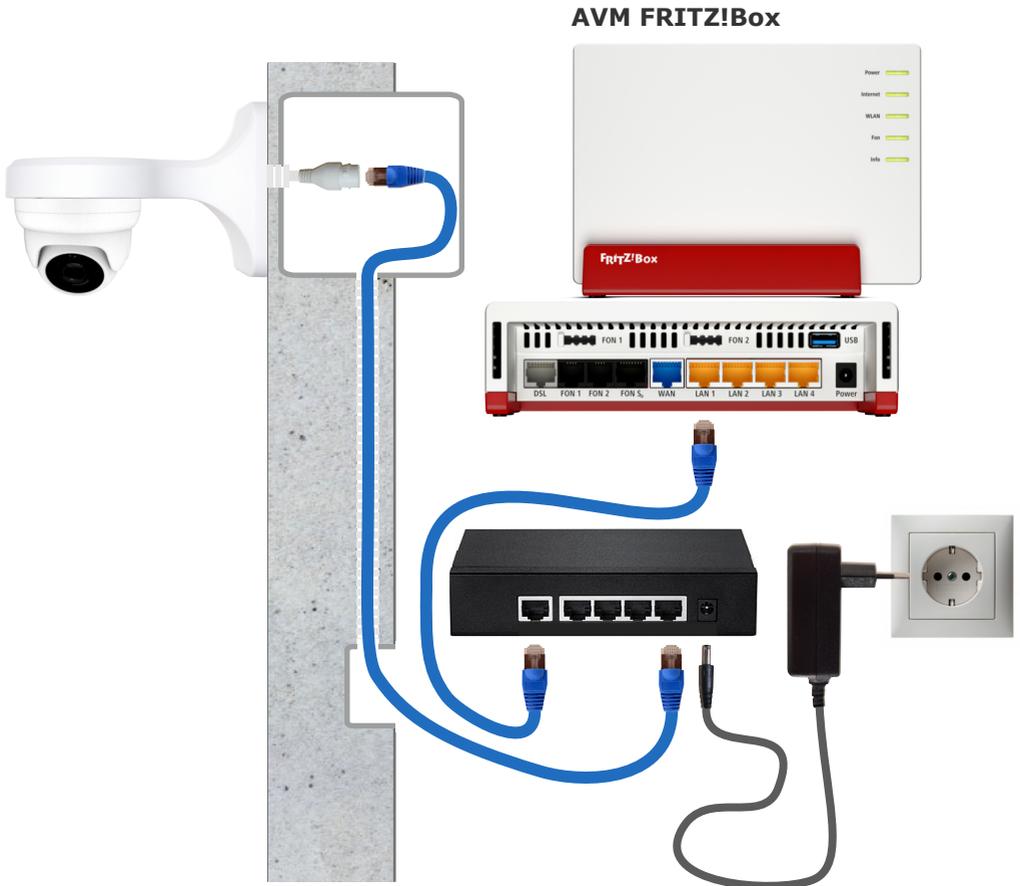


Kamera über PoE anschließen

hier sehen Sie den Anschluss der Kamera über einen PoE Switch.
Hierbei wird die Kamera mit 48V nach IEEE 802.3af Standard versorgt.

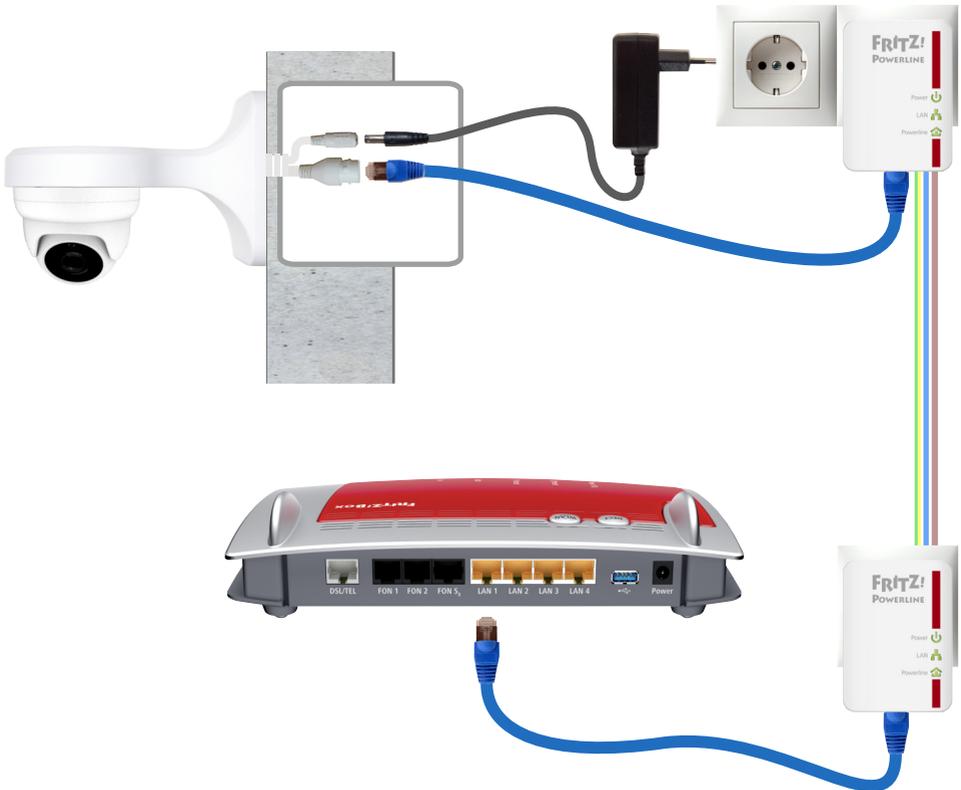
Welche Vorteile hat die PoE Spannungsversorgung mit 48V

- Ein zentrales Netzgerät für mehrere Kameras
- Weniger Kabelverluste und damit höhere Leitungslängen
- Wegfall von PoE Adaptern



Kamera mit Powerline

Hier sehen Sie den Anschluss der Kamera über Powerline, also über vorhandene Netzleitungen, dort wo die Verlegung eines LAN Kabel schwierig wird. Die Powerline Verbindung geht deutlich weiter als WLAN und ist damit ideal um z.B. eine Kamera an der Garage in das Netzwerk einzubinden. Die Übertragungsentfernung ist abhängig von der Leitungsqualität. 30m bis 50m Entfernung vom Router sind in der Regel kein Problem.



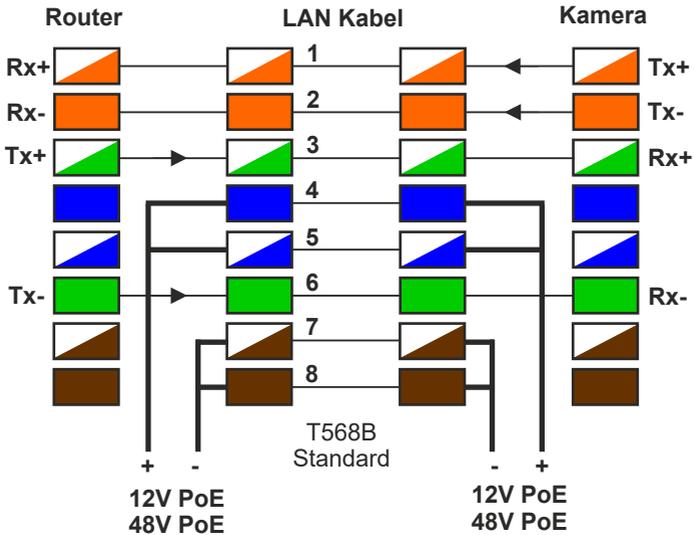
LAN Kabel - Fachwissen

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

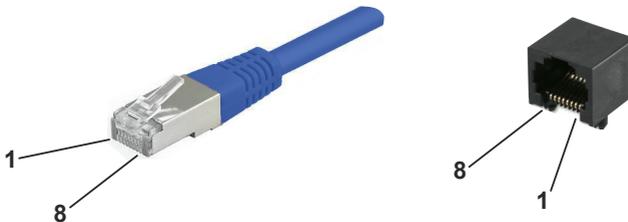
Die Versorgung der Kamera erfolgt über das LAN Kabel (PoE).

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



Technische Daten LD20

Bildsensor	1/2,9" CMOS Sensor Objektiv
Auflösung / Bildrate	2 Megapixel (1920x1080) Full-HD 1080P(1920× 1080) 30fps 480P(720 × 480) 30fps
Brennweite	2,8mm
Zoom und Fokus manuell einstellbar	
Bilderfassungswinkel	
horizontal	100°
vertikal	65°
Schwenkbereich	
horizontal	360°
vertikal	70°
Lichtempfindlichkeit	0,01lux 0,0lux mit IR Beleuchtung
Nachtsicht	IR-LEDs max. 30m (abschaltbar)
Bilddaten Komprimierung	H.264 / H.264+ / JPG H.265 / H.265+
Anschlüsse	
Port	RJ45 / 10/100 BaseT
Versorgung Klinkenbuchse	12VDC +/-10%
Stromaufnahme	520mA max. (6,3W)
PoE Versorgung alternativ	48VDC über PoE Switch
Stromaufnahme	230mA max (10W)
Stromaufnahme gemessen Tag/Nacht	1,8W / 6,3W
Umgebungstemperatur	-30°C bis +50°C
Anwendungsbereich	aussen / innen
Schutzumfang	IP66
Abmessungen	119mm x 98mm
Gewicht	380 g

EG-Konformität

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinien:



Technischer Support

Sehr geehrter Kunde,

um Sie möglichst schnell ans Ziel zu bringen, sind die L-TEK Bedienungsanleitungen so kurz wie möglich gehalten und umfangreich bebildert.

Unser technischer Support setzt voraus, dass Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam und vollständig studiert haben. Sollten weitere Fragen entstehen besuchen Sie den L-TEK Shop. Dort erhalten Sie zusätzliche Hilfestellung.

Sollten wir Ihr Problem auch dann nicht lösen, senden Sie uns bitte Ihr Anliegen im Formularfeld **[www.l-tek.net/Technischer Support](http://www.l-tek.net/Technischer%20Support)** oder per Email an: **info@l-tek.net** oder rufen Sie an unter der Rufnummer für technische Fragen: **089 / 92778190**

Die Beratung der IP Kamera umfasst die Funktionen für den hier beschriebenen Anwendungsfall. Andere Funktionen der Kamera gehören nicht zum Beratungsumfang.

Für Reparaturrücksendungen können Sie den Reparaturauftrag unter **l-tek.net/Reparaturen** ausdrucken. Legen Sie bitte den ausgefüllten Reparaturauftrag der Rücksendung bei.

**L-TEK Telecom
Glonner Strasse 2a
D-85640 Putzbrunn**

Telefon: +49 (0) 89 92778190

E-Mail: info@l-tek.net

Internet: www.l-tek.net