

# LONGSE HD IP-Kameras:

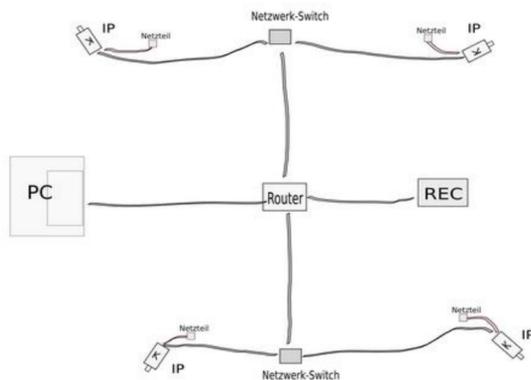
Onvif 2.4 konform

## Beispiele für den Anschluß einer oder mehrerer IP-Kameras:

### Anschluß IP-Kamera – Stromversorgung über Netzteil:

Die in kann Falls hohe

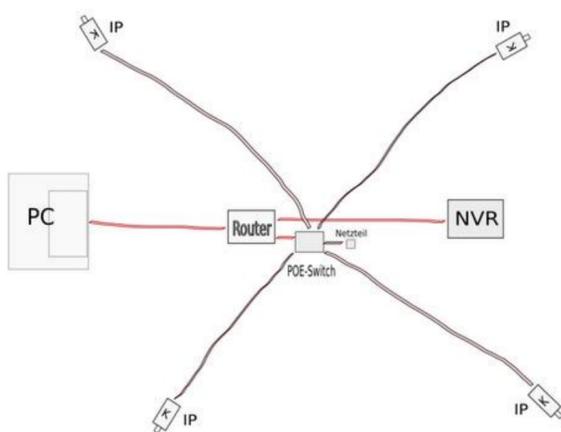
Die Der über Bilder



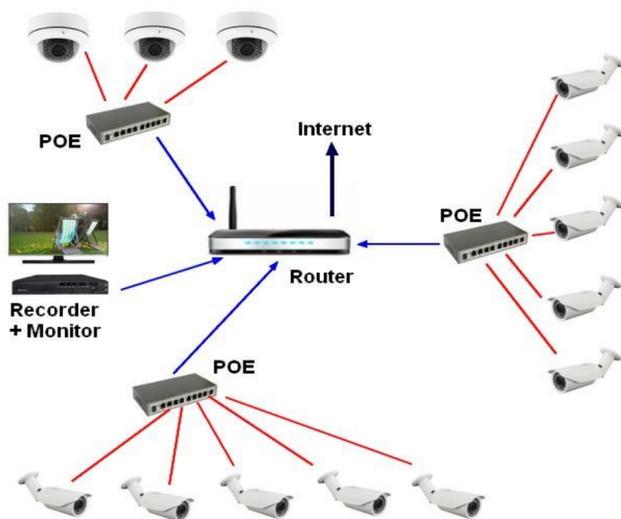
**Beispiel 1:** Anschluß von 4 IP-Kameras ohne POE, Einzelversorgung über Netzteile. Stromversorgung der Kameras erfolgt über Netzteile, die Verbindung mit dem Router diesem Fall über Netzwerk-Switches. Falls der Router über genügend Anschlüsse verfügt, auf den Netzwerk-Switch auch verzichtet werden. Sie einen oder mehrere Switches verwenden, achten Sie darauf, daß diese über eine möglichst Geschwindigkeit verfügen (min. 100Mbps), da es ansonsten zu starken Rucklern in der Übertragung kommen kann.

eigentliche Überwachung erfolgt in diesem Beispiel über einen NVR-Recorder (Symbol: REC). PC kann als zusätzliche Kontrolle – z.B. in einem anderen Raum genutzt werden. Er kann entweder den InternetExplorer oder die mitgelieferte Software "VMS Client" den Recorder und darüber die der Kameras direkt abfragen, oder auch die Kamerabilder einzeln.

Die für die Der Die der



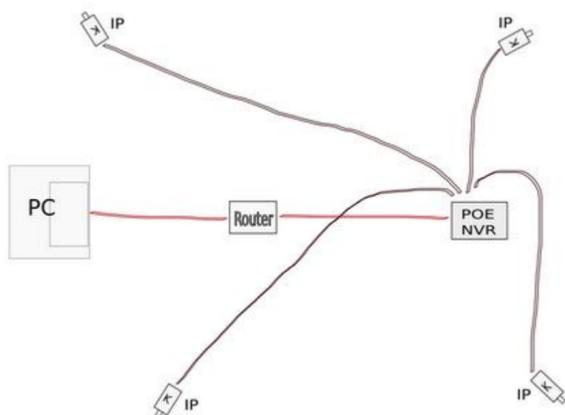
**Beispiel 2:** Anschluß von 4 IP-Kameras mit POE-Stromversorgung. Stromversorgung der Kameras erfolgt in diesem Fall über einen POE-Switch. Dieser hat die gleiche Funktion wie im Beispiel zuvor die Netzwerkswitches, jedoch mit zusätzlicher Stromversorgung POE-fähige IP-Kameras. In diesem Bild wirkt es zwar nicht wie ein großer Vorteil, aber wenn IP-Kameras z.B. außen an einer Hauswand montiert werden, spart man für jede Kamera eine Außensteckdose für die Stromversorgung. Aufbau kann natürlich auch hier über mehrere POE-Switches erfolgen – je nach Größe des Überwachungsobjektes sehr sinnvoll, damit nicht alle Kabel bis zu einem einzigen Switch geführt werden müssen. POE-Switches können auch mit einfachen Netzwerkswitches kombiniert werden, aber zum Schluß muß POE-Switch stehen, der dann die Kameras mit Strom versorgt.



**Beispiel 3:** hier nochmal die bildliche Darstellung einer Überwachung mit mehreren Kameras über mehrere POE Switches bis an den Router. Der Vorteil beim Einsatz von mehreren POE-Switches bei größeren Überwachungsobjekten, ist die Verkabelung. Falls es sich hier z.B. um 3 kleinere Lagerhallen handeln würde, muß ausgehend vom Router jeweils nur ein einziges CAT.5 / 6 / 7 Kabel gezogen werden. Die Verteilung zu den Kameras erfolgt erst ab dem POE-Switch.

Falls Sie als Beispiel einen POE NVR-Recorder anstelle der einzelnen POE Switches einsetzen würden, dann müssten alle Kabel von jeder Kamera bis an den POE-Recorder geführt werden.

IP- Diese an den



**Beispiel 4:** als letztes Beispiel – wie zuvor angesprochen, der Einsatz eines POE NVR Recorders, der die POE fähigen Kameras direkt über das Netzwerkkabel mit Strom versorgen kann. Art des Anschlusses eignet sich nur für sehr kleine Überwachungsprojekte, da das Kabel jeder IP-Kamera bis POE NVR Recorder geführt werden muß.

## Softwareinstallation, Konfiguration der IP-Kamera:

Die nachfolgenden Schritte in dieser Beschreibung sind nur dann erforderlich:

- falls Sie diese IP-Kamera nicht mit einem NVR-Recorder betreiben möchten, sondern nur mit direktem Zugriff per Internetbrowser oder CMS-Software.
- falls Sie diese IP-Kamera mit einem NVR-Recorder betreiben möchten, aber/und:
  - Ihr Recorder den H.265 Codec unterstützt und Sie den Komprimierungscodec von H.264 auf H.265 umstellen möchten (bei Werksauslieferung ist der H.264 Codec voreingestellt)
  - die Bildeinstellungen abändern möchten – z.B. WDR, Weißabgleich, Shutter, Infraroteinstellungen, usw.
  - per Bewegungserkennung aufzeichnen möchten – hierfür muß auch in der Kameraeinstellung die Bewegungserkennung aktiviert werden.

Nicht unbedingt notwendig ist der Zugriff auf das Einstellungsmenü per Browser, wenn Sie zur Aufzeichnung einen NVR-Recorder einsetzen, und keine Bewegungserkennung benötigen, sondern nur eine ständige Aufzeichnung. Die IP-Kameras funktionieren mit einem NVR-Recorder auch ohne sonstige Einstellungen in der Kamera vorzunehmen. Die IP-Adresse wird von einem NVR-Recorder auch selbstständig erkannt.

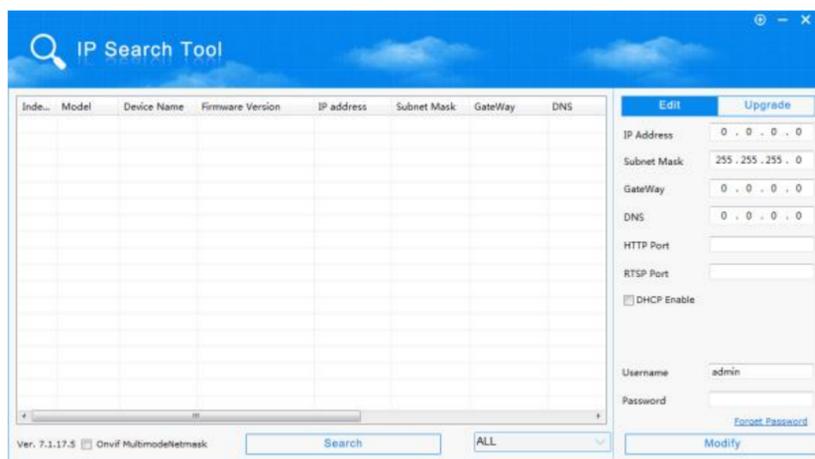
### Software Tools:

**Search Tool:** zum auffinden von IP-Kameras im Netzwerk, sowie ändern der IP-Adresse

**VMS Lite:** Software zum bedienen der Kamera am Windows PC

**Free IP und Bitvision:** Smartphone Tools zum bedienen der Kamera

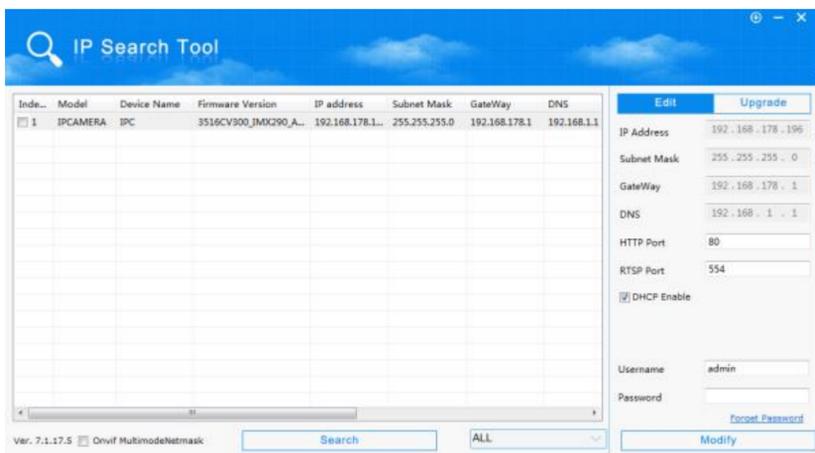
### Feststellen der IP-Adresse im Netzwerk über das Search-Tool:



Die IP-Kameras haben werkseitig DHCP aktiviert (läßt sich später auch wieder deaktivieren). Das heißt, die Kamera bezieht ihre IP-Adresse über den Router – sofern dieser DHCP unterstützt, bzw. DHCP aktiviert ist. Das ist standardmäßig bei 99% aller Router der Fall. Die IP-Vergabe per DHCP hat gegenüber einer vom Hersteller mit vorkonfigurierter IP ausgelieferten IP-Kamera zunächst den Vorteil, daß diese nicht erst umständlich über einen PC umkonfiguriert werden muß, falls die werkseitig zugewiesene IP nicht konform mit der Netzwerkadresse des eigenen Routers ist.

Klicken Sie auf Search (= suchen)...

**Hinweis:** ein Haken bei Onvif MultimodeNetmask läßt das Search Tool auch in untergeordneten Netzwerken suchen, ein Klick auf das Dropdown Feld ALL öffnet eine Auswahl um nur nach Ipcams, NVR oder Multisystemrecordern zu suchen. Die Einstellung ALL sucht nach allen Geräten.



Die gefundenen Kameras werden in der Liste angezeigt. Sie sehen hier u.a. die installierte Firmwareversion, die vom Router zugewiesene IP-Adresse, und die Routeradresse (GateWay).

Falls für Sie Netzwerktechnik und das manuelle Zuteilen von IP-Adressen nicht fremd ist, dann können Sie die IP-Adresse auch manuell abändern: klicken Sie den Eintrag in der Tabelle 1x kurz mit der Maus an. Die IP-Adresse, HTTP Port und RTSP Port werden jetzt in der rechten Fensterhälfte angezeigt. Um die IP-Adresse ändern zu können, müssen Sie den Haken bei DHCP entfernen.

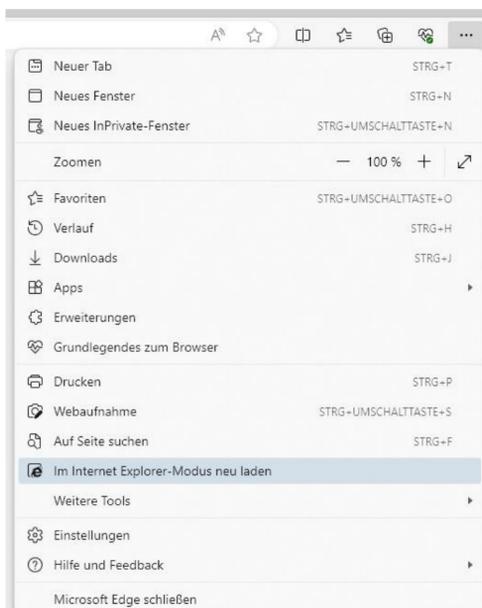
Falls Sie sich dafür entschieden haben, die IP-Adresse selbst einzutragen, dann geben Sie anschließend im Feld ganz unten das Passwort der Kamera ein. Dieses ist im Auslieferungszustand: admin. Klicken Sie dann auf Modify um die Einstellungen zu übernehmen.

Falls Sie Adresse und Port abändern möchten, sollten Sie sich allerdings etwas auskennen. Falls Sie die Kamera bei geänderter Portadresse später aufrufen möchten, dann muss hinter der IP-Adresse beim Aufruf auch der Port mit angegeben werden. Beispiel bei geändertem Port auf 1050 (zulässig sind entweder 80, oder Ports von 1025 – 65535): <http://192.168.178.196:1050>

### Konfiguration mit Edge im IE Kompatibilitätsmodus:

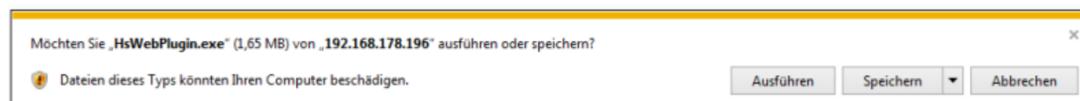
Falls Sie die Systemeinstellungen der Kamera ändern möchten, dann können Sie dies über den Microsoft Edge Browser im Kompatibilitätsmodus tun. Tragen Sie die im Search-Tool herausgefundene IP in der Browser Leiste ein und drücken Sie ENTER.

Klicken Sie anschließend auf folgenden Menüpunkt um die Kamera im IE Modus neu zu laden:



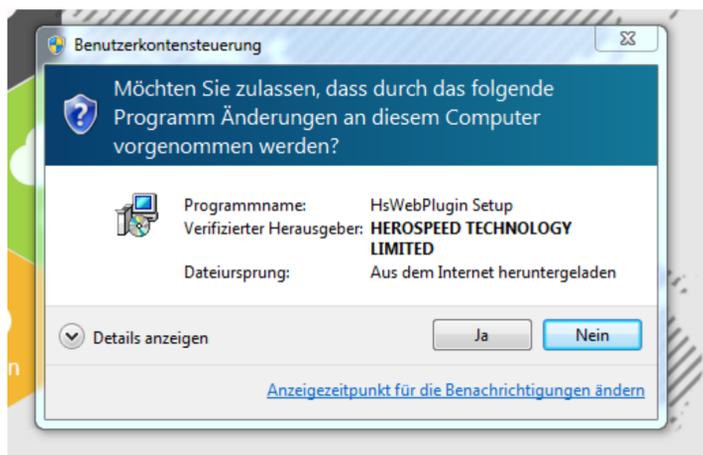


es öffnet sich ein Fenster, in welchem Sie aufgefordert werden, ein Plugin zu installieren. Drücken Sie hier auf den Button DOWNLOAD



Bestätigen Sie die Abfrage mit "Ausführen".

Bei



Windows 7 öffnet sich anschließend die Benutzerkontensteuerung mit dieser Abfrage. Bevor Sie jetzt auf "Ja" klicken, schließen Sie zuerst den Internetexplorer, da ansonsten das Plugin nicht installiert werden kann. Klicken Sie erst dann auf "Ja"

**Tipp:** kopieren Sie aber zuerst die IP-Adresse aus der Adressleiste des Internetexplorer, damit Sie diese später nicht nochmal komplett eingeben müssen!

Bestätigen Sie die Installationhinweise des Plugin-Installationsprogramms bis zur fertigen Installation – der Vorgang dauert insgesamt ca. 15 Sekunden.

Öffnen Sie dann erneut den Internetexplorer, fügen in der Adressleiste die eben kopierte IP-Adresse ein (Strg+V)

Drücken Sie dann wieder ENTER



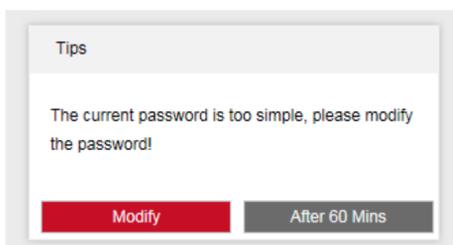
Es öffnet sich die Eingabemaske für den Benutzernamen und das Kennwort der Kamera, und ein Auswahl-Dropdownfeld für die Auswahl der Sprache.

Wählen Sie hier Ihre Landessprache – es sind hier ua. Russisch, Türkisch, Polnisch, Deutsch, usw.

Wir wählen hier "Deutsch" aus. Die Eingabemaske ändert sich auch augenblicklich und im oberen Feld steht jetzt "Benutzername"

Bei "Benutzername" tragen Sie "admin" ein. Im Passwortfeld darunter ebenfalls "admin"

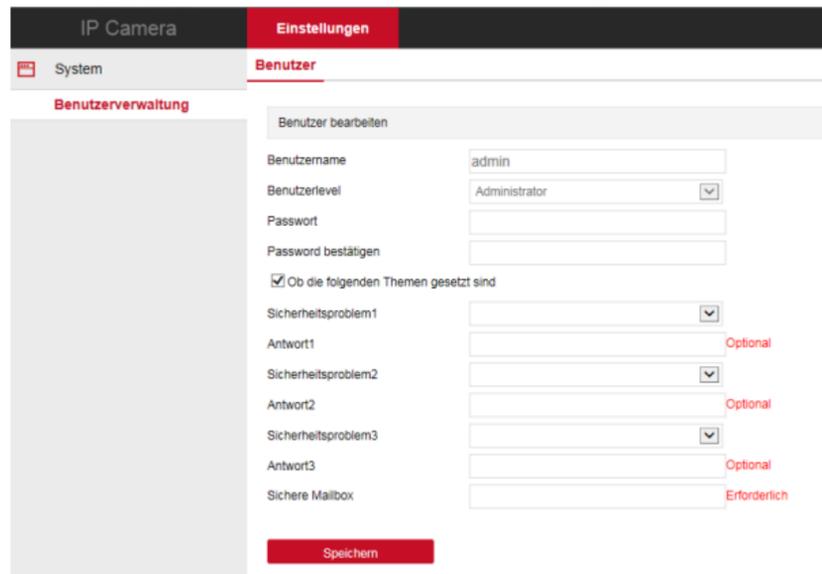
Klicken Sie dann auf "Anmelden"



Je nach Firmwareversion erscheint ein Fenster in englischer Sprache, in welchem Sie aufgefordert werden, das Standardpasswort zu ändern. Wenn Sie die Kamera auch weiterhin mit einem PC und einem Internetbrowser nutzen möchten, bleibt Ihnen keine andere Wahl: Sie ändern das Passwort am besten direkt durch Klick auf "Modify".

Wenn Sie die Kamera normalerweise nur mit einem NVR-Recorder nutzen, können Sie vorläufig auch auf "After 60 Mins" (nach 60 Minuten) anklicken.

Hier die Vorgehensweise zum ändern des Passworts: Klick auf "Modify"



Das Fenster in welchem das Passwort geändert wird, erscheint wieder in der gewünschten Landessprache. Es ist soweit selbsterklärend, daher nur eine kurze Erklärung:

**Benutzername** "admin" ist korrekt, **Benutzerlevel** "Administrator" ebenfalls – jedenfalls zunächst. Sie können später aber im Systemmenü auch mehrere Benutzerkonten mit unterschiedlichen Rechten anlegen.

**Passwort:** neues Passwort eintragen – schreiben Sie dieses Passwort aber unbedingt auf, da Sie ansonsten keinen Zugriff mehr auf die Kamera haben. Auch wir können Ihnen dann nicht mehr weiterhelfen, da der Hersteller hier besonderen Wert auf Sicherheit legt und es kein Masterpasswort oder Ähnliches gibt. Die Kamera ist dann unbrauchbar! - daher füllen Sie gleich im Anschluß auch besser die optionalen Sicherheitsabfragen aus.

**Passwort bestätigen:** tragen Sie das neue Passwort als Kontrolle erneut ein.

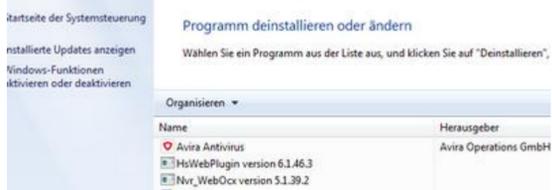
**Sicherheitsproblem 1-3 + Antwort 1-3:** wählen Sie hier zumindest 2 Fragen aus und geben in den Feldern darunter die Antwort ein. Mit diesen Abfragen kann ein vergessenes Passwort wieder hergestellt werden.

**Sichere Mailbox:** tragen Sie hier eine Email-Adresse ein, an die ein vergessenes Passwort wieder zugeschickt werden kann. Das Passwort befindet sich in der Firmware der Kamera und ist ansonsten nicht einsehbar!

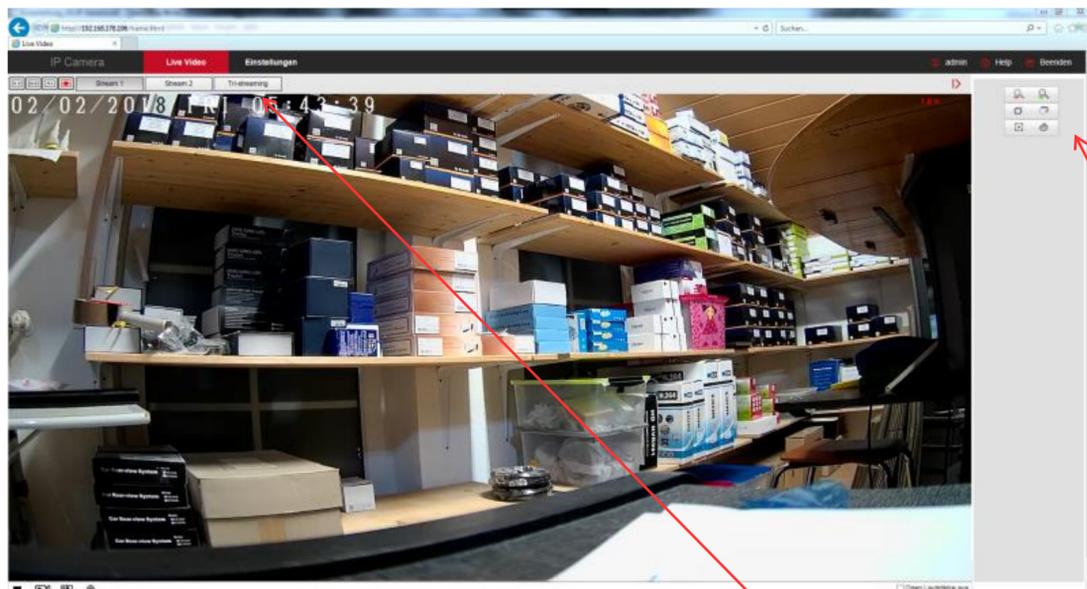
Klicken Sie auf **Speichern** um das Passwort zu übernehmen.

**Tipp für Systemadministratoren und Techniker:** falls Sie Kameramodelle mit unterschiedlicher Firmware oder auch Modelle unterschiedlicher Hersteller einsetzen und diese nacheinander über den Internetexplorer konfigurieren möchten, kann es in einzelnen Fällen zu einem fehlerhaften oder seltsamen Verhalten beim Aufruf von Funktionen kommen (allgemeines Problem – nicht auf ein bestimmtes Modell oder Hersteller bezogen). Dieses Verhalten tritt nur unter dem Internetexplorer auf und liegt an Konflikten unterschiedlicher ActiveX Steuerelemente, bzw. unterschiedlicher OCX Plugins. Dieses Fehlverhalten wird üblicherweise durch löschen des InternetExplorer-Speichercaches beseitigt. Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, löschen Sie zusätzlich das von der vorherigen Kamera installierte Plugin über die Systemsteuerung von Windows (Systemsteuerung > Programme und Funktionen > Programm deinstallieren).

**Beispiel** (siehe Eintrag HsWebPlugin):



### Benutzeroberfläche der IP-Kamera:

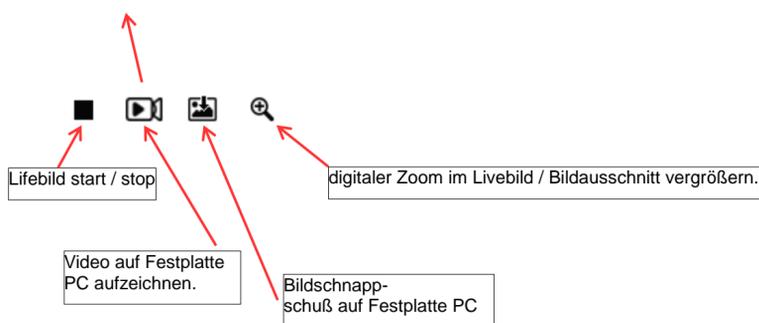
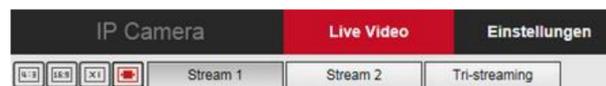


So sieht die Benutzeroberfläche der Kamera unter dem Internetexplorer aus. Sie startet zunächst im Modus "Live Video" und zeigt das aktuelle Kamerabild an.

In diesem Fall ist es das Bild einer IPTec LG90X-SL2 mit optischem Zoom und Sony Starvis Bildsensor.

**Steuerelemente Zoom und Fokus:** bei Kameramodellen mit optischem Zoom befinden sich rechts oben neben dem Kamerabild die Steuerelemente um den Zoom und Fokus einzustellen. Diese Kameras verfügen zwar über einen halbautomatischen Autofokus, der sich nach dem Einschalten oder Zoomen wieder selbst scharf stellt, aber er lässt sich über diese Buttons auch manuell nachregulieren.

Die Menüleiste kann je nach Kameramodell etwas unterschiedlich aussehen. Diese hier ist vom einem Kameramodell mit optischem Zoom. Modelle mit Variofocal- oder Fixfokus Objektiv sind in diesem Menübereich ebenfalls identisch.



**Wiedergabe:** dieses Menü ist nur bei den Kamera-modellen mit SD-Kartenlaufwerk verfügbar. Über dieses Menü werden die Aufzeichnungen wiedergegeben, die diese Kameramodelle per Bewegungserkennung auf SD-Karte aufgezeichnet haben.

**Live Video:** Die Benutzeroberfläche incl. Kamerabild und den soeben beschriebenen Menüpunkten.



**Bildarstellung der Kamera** (4:3, 16:9, Vollbild im Fenstermodus und max. Bildgröße im Fenstermodus). Zusätzlich kann in jedem Modus durch Doppelklick in das Bild zum bildschirmfüllenden Vollbildmodus gewechselt werden

**Auswahl Datenstrom:** die Kamera verfügt über 3 parallele Datenströme mit unterschiedlichen Auflösungen. Verschiedene Kameramodelle haben an dieser Stelle evtl nur 2 Datenströme (Stream 1 und Stream 2). Stream 1 ist der Hauptdatenstrom und hat die höchste Auflösung, Stream 2 und der Tri Stream haben jeweils niedrigere Auflösungen. Die Auflösung dieser Datenströme wird im Menü Einstellungen festgelegt.

**Einstellungen:** in diesem Menü werden die Einstellungen für Videocodec, Netzwerk, Bildeinstellungen, Bewegungserkennung, Privatsphäre, usw vorgenommen.

## Das Menü "Einstellungen":

### Lokale Einstellungen:

#### a) bei Kameramodellen ohne SD-Laufwerk:

in diesem Menü können Sie Pfade für die Aufzeichnung von Videos oder Bildschirmschnappschüssen, sowie Datenexport oder Verzeichnis für Firmwareaktualisierung festlegen.

#### b) bei Kameramodellen mit SD-Laufwerk:

Hier existieren ein paar zusätzliche Einträge, um den Pfad für die Datensicherung von der SD-Karte festzulegen. Die Pfade können Sie so belassen, oder nach Ihren Wünschen abändern. Falls Sie Änderungen vornehmen, klicken Sie zum Schluß auf "Speichern"

### System – Systemeinstellungen:

#### a) bei Kameramodellen ohne SD-Laufwerk:

#### b) bei Kameramodellen mit SD-Laufwerk:

hier existiert ein zusätzliches Menü für die Einstellungen des SD-Kartenlaufwerks

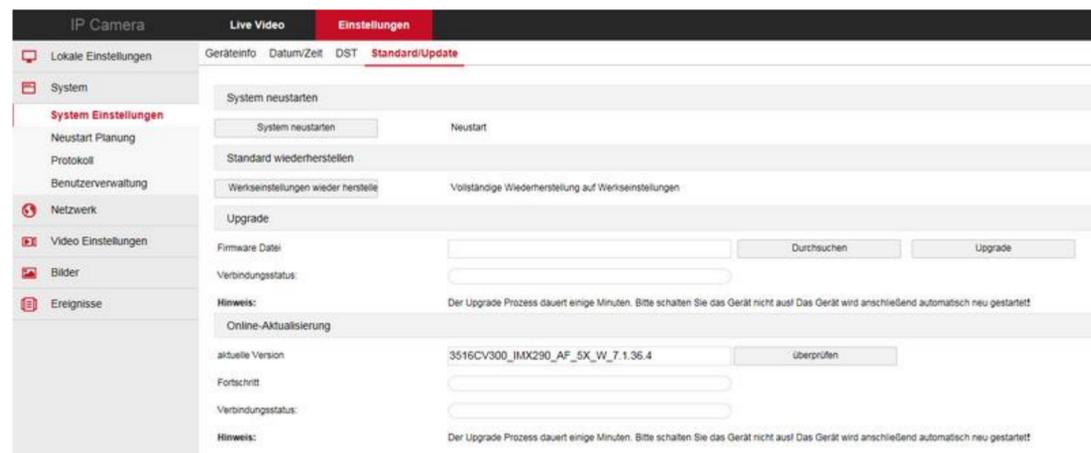
Geräteinfo: es werden verschiedene Informationen zur Firmware, Softwareversion, Gerätenamen, usw. angezeigt.

In diesem Menü lassen sich Kamera-Systemdatum und Uhrzeit entweder manuell einstellen, oder über einen Zeitserver (NTP) im Internet abrufen. Wir empfehlen die Aktualisierung über einen NTP-Zeitserver aus dem Internet.

- Markieren Sie NTP
- Wählen Sie unter Zeitzone GMT+01 – wie bereits von uns ausgewählt.
- Die Server Einstellungen können Sie so belassen
- Klicken Sie auf Speichern

Einstellung der automatischen Umstellung von Sommer und Winterzeit. Falls Sie im vorherigen Menü die Zeitumstellung durch den NTP-Server ausgewählt haben, können Sie dieses Menü ignorieren.

Falls Sie sich für das manuelle einstellen von Datum und Uhrzeit entschieden haben, können sie den Punkt "Enable DST" aktivieren. Damit wird die Uhrzeit am festgelegten Tag automatisch eine Stunde weiter oder zurück gestellt. Klicken Sie anschließend auf "Speichern".



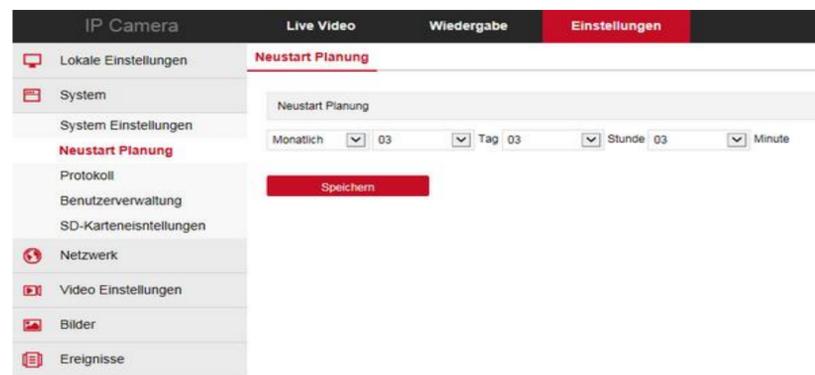
Menü für Systemfunktionen, wie manueller Neustart, Werkseinstellungen herstellen und Firmware Aktualisierung.

Für die Aktualisierung einer Firmware haben Sie zwei Möglichkeiten:  
 → **Upgrade**: hier können Sie eine Firmware, die Sie bereits auf der Festplatte oder einem USB-Stick haben installieren. Klicken Sie auf "Durchsuchen", wählen dort das Verzeichnis, Ordner und die Datei für die Aktualisierung aus und klicken dann auf "Upgrade".  
 Ganz Wichtig: unterbrechen Sie niemals den Vorgang, nachdem Sie auf Upgrade geklickt haben! Die Kamera wird dann unweigerlich zerstört!

→ **Online Aktualisierung**: durch Klick auf "überprüfen" wird beim Hersteller online nachgefragt, ob eine neuere Firmware zur Verfügung steht. Sollte eine neuere Version zur Verfügung stehen, dann haben Sie die Möglichkeit diese herunterzuladen und zu installieren. Auch hier gilt: während der Installation niemals den Vorgang unterbrechen.

Beachten Sie aber, daß eine neuere Firmware ein Kamerasystem welches tadellos läuft, nicht unbedingt verbessern muß. Manchmal ist es besser nach dem Vorsatz zu handeln: Never change a running system!  
 - was soviel bedeutet wie: wenn etwas funktioniert, dann lass es so...

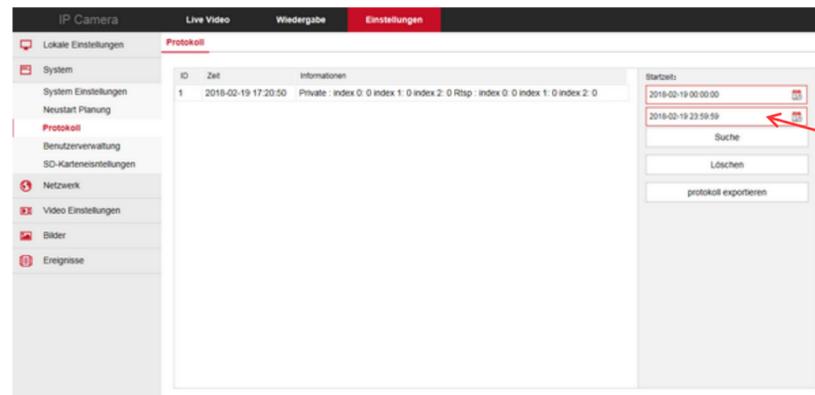
**System - Neustart Planung:**



Dieses Menü ist zum festlegen eines wiederkehrenden Neustarts der Kamera.  
 Es ist zwar aufgrund des sehr stabilen Linux-Systems der Kamera eher unwahrscheinlich - aber: ähnlich wie ein PC, der über Monate durchgehend läuft ohne neu gestartet zu werden, kann sich auch eine Kamera fehlerhaft verhalten, wenn sie über lange Zeit ohne Neustart durchgehend läuft. Daher gibt es diese Funktion, die einem Fehlverhalten vorbeugen soll und in der man einen Neustart der Kamera vorausplanen kann. Schaden kann es jedenfalls nicht, wenn man von dieser Funktion Gebrauch macht

Wählen Sie hier den Abstand und die genaue Uhrzeit, in welcher die Kamera neu gestartet werden soll. Klicken Sie zum bestätigen auf "Speichern".

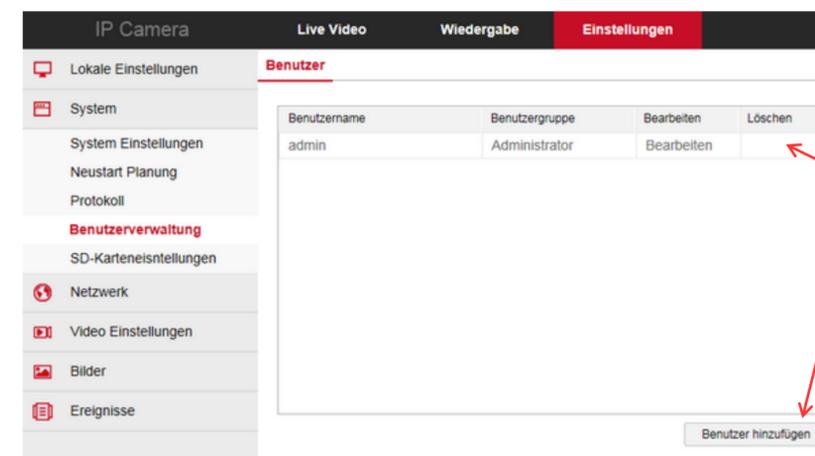
**System – Protokoll:**



In diesem Menü können Sie sich die Logins als Protokoll anzeigen lassen. Die Funktion ist interessant, falls mehrere Personen mit unterschiedlichen Benutzerkonten Zugang zu der Kamera haben. Sie können als Administrator überprüfen wann und von wem Zugriff auf die Kamera stattgefunden hat.

- Wählen Sie Startzeit und Endzeit über das Kalendersymbol aus
- Klicken dann auf "Suche"
- Um das Protokoll zu löschen klicken Sie auf "Löschen"
- Export des Protokolls als TXT-Datei.

**System – Benutzerverwaltung:**



In der Benutzerverwaltung können neue Benutzer angelegt und verwaltet werden.

um einen vorhandenen Benutzer zu bearbeiten (Name, Passwort, Benutzername, Rechte)

um einen neuen Benutzer anzulegen, klicken Sie auf "Benutzer hinzufügen"

**Benutzer bearbeiten**

Benutzername: admin

Benutzerlevel: Administrator

Passwort:

Passwort bestätigen:

Ob die folgenden Themen gesetzt sind

Sicherheitsproblem1:  Optional

Antwort1:  Optional

Sicherheitsproblem2:  Optional

Antwort2:  Optional

Sicherheitsproblem3:  Optional

Antwort3:  Optional

Sichere Mailbox:  Erforderlich

**Speichern**

**Benutzer bearbeiten:**

hier können Sie ein neues Passwort für einen Benutzer vergeben – hier in diesem Fall das Administratorkonto. Bei diesem Standard-Benutzerkonto bleibt der Benutzername immer "admin", das Passwort können Sie abändern. Das Standardpasswort bei Werksauslieferung ist ebenfalls "admin".

Wenn Sie ein neues Passwort vergeben möchten, dann tragen Sie es zuerst im Feld "Passwort" ein, und anschließend bestätigen Sie das Passwort durch erneutes eintippen im Feld "Passwort bestätigen". Das Passwort muß mindestens 8, bis max. 32 Zeichen beinhalten. Es dürfen nur Kleinbuchstaben und Zahlen darin vorkommen.

Falls Sie Ihr Passwort sehr kompliziert auswählen, sollten Sie sicherheitshalber eine oder mehrere der Sicherheitsabfragen auswählen. Diese stellen sicher, daß Sie die Kamera auch bei vergessenem Passwort wieder erreichen können. Das Passwort wird Ihnen dann per Email zugeschickt.

- 1) markieren Sie dieses Feld
- 2) wählen Sie ein Sicherheitsproblem. Tragen Sie im Feld darunter eine geeignete Antwort ein. Es handelt sich um Fragen wie: Familienname des Lieblingslehrers, was hast Du zum ersten mal gekocht, Name des ersten Haustieres, usw.
- 3) tragen Sie im Feld unter der Frage Ihre Antwort ein. Sie können max. 3 Abfragen und Antworten eintragen.
- 4) tragen Sie im Feld "Sichere Mailbox" Ihre Email-Adresse ein. Im Falle eines Falles sendet die Kamera Ihnen nach der Sicherheitsabfrage das vergessene Passwort an diese Adresse.
- 5) Klicken Sie auf "Speichern"

**Benutzer bearbeiten**

Benutzername:

Benutzerlevel: Administrator

Passwort:

Passwort bestätigen:

**OK** **Abbrechen**

**Benutzer hinzufügen:**

- 1) tragen Sie einen Benutzernamen ein.
- 2) wählen Sie das Benutzerlevel (Administrator, Benutzer, Gast) – der Administrator erhält alle Rechte, incl. ändern von Einstellungen, usw. - der Benutzer (im engl. USER) darf keine relevanten Einstellungen vornehmen, hat aber ansonsten ebenfalls das Recht z.B. Bildeinstellungen zu ändern und den Zoom zu betätigen (bei Kameras mit optischem Zoom), sowie Aufzeichnungen abzufragen. - der Gast darf nur das Bild der Kamera betrachten. Er hat ansonsten keine Rechte.
- 3) Passwort: vergeben Sie ein Passwort für den neuen Benutzer. Das Passwort muß mindestens 8, bis max. 32 Zeichen beinhalten. Es dürfen nur Kleinbuchstaben und Zahlen darin vorkommen.
- 4) Passwort bestätigen: tragen Sie das Passwort erneut ein.
- 5) Klicken Sie auf OK um abzuspeichern.

**System – SD-Karteneinstellungen:**  
(nur Kameramodelle mit SD-Laufwerk)

Nein	Status	Gesamtkapazität	Restkapazität	Geräteart
<input type="checkbox"/>	Nicht vorhanden	0MB	0MB	SDCard

**SD Karte formatieren?**

kann.  
wenn

Eine

Falls

→

→ und

verschiedene Kameramodelle verfügen über ein SD-Kartenlaufwerk, in welches eine SD-Karte bis 256GB eingesetzt werden. Die Kamera ist dann in der Lage Aufzeichnungen auf der SD-Karte abzulegen. Dieses Feature ist vor allem dann interessant, Sie nur eine einzige Kamera benötigen und sich die Anschaffung eines NVR-Recorders daher nicht lohnt.

Manche Modelle verfügen über ein SD-Laufwerk, welches von außen zugänglich ist. Die meisten Modelle haben das SD-Laufwerk jedoch im Inneren verbaut.

Beschreibung über das einsetzen einer SD-Karte folgt gleich im Anschluß.

In diesem Fall hier ist keine SD-Karte eingesetzt – daher steht unter Status "Nicht vorhanden"

**eine SD-Karte eingelegt ist:**

markieren Sie das Feld 1

klicken auf "SD Karte formatieren"

**Aufnahme aktivieren**

Aufnahmemodus: Überschreiben

Woche: Freitag  Jeden Tag

Zeitplan1: 00 : 00 00 : 00

Zeitplan2: 00 : 00 00 : 00

Zeitplan3: 00 : 00 00 : 00

Zeitplan4: 00 : 00 00 : 00

**Speichern**

**Dieses Systemmenü ist für die Einstellung einer ständigen Aufzeichnung auf SD-Karte per Zeitplan.**

Eine kurze Anleitung zum erstellen eines Zeitplans für die Aufzeichnung per Bewegungserkennung finden Sie auf Seite 12-13.

**Aufnahme aktivieren:** setzen Sie einen Haken, falls Sie die Aufzeichnung aktivieren möchten.

**Aufnahmemodus:** wählen Sie zwischen **Überschreiben** und **Nicht überschreibbar**. Überschreiben bedeutet, daß bei voll ausgenutztem SD-Speicher die ältesten Aufzeichnungen wieder überschrieben werden. Bei Auswahl von Nicht überschreibbar wird die Aufzeichnung bei vollem Speicher gestoppt.

**Woche:** wählen Sie im Dropdownfeld einen **Wochentag** für welchen Sie einen Zeitplan erstellen möchten – oder aktivieren Sie das Feld **Jeden Tag**, falls Sie die gleichen Einstellungen für jeden Tag wünschen.

**Zeitplan 1 – 4:** Sie haben die Möglichkeit bis zu 4 verschiedene Zeitpläne für jeden Wochentag zu erstellen (Haken vor entsprechendem Zeitplan setzen) – z.B. 7:00 9:00 bedeutet, daß von 7:00 Uhr bis 9:00 Uhr aufgezeichnet wird. Zeitplan 2 könnte dann z.B. 12:30 16:00 = von 12:30 Uhr bis 16:30 Uhr programmiert werden.

**Speichern:** speichert die vorgenommenen Einstellungen ab

**Netzwerk – Grundeinstellungen:**

The screenshot shows the 'Einstellungen' menu with 'TCP/IP' selected. Under 'Grundeinstellungen', the 'DHCP aktivieren' checkbox is checked. The IP address is set to 192.168.178.82, the subnet mask to 255.255.255.0, and the standard gateway to 192.168.178.1. The DNS server is also set to 192.168.178.1. A red arrow points to the 'DHCP aktivieren' checkbox.

Hier befinden sich die Netzwerkeinstellungen der Kamera. Grundsätzlich sollten alle Kameras mit aktiviertem DHCP ausgeliefert werden. Falls Sie sich mit IP Adressvergabe auskennen, haben Sie hier die Möglichkeit, die IP-Adresse manuell zu vergeben.

Entfernen Sie zuvor den standardmäßig gesetzten Haken bei DHCP und tragen die gewünschte IP-Adresse, Subnetz, Gateway und DNS-Server in die vorgesehenen Felder ein.

Klicken Sie zum Schluß auf Speichern.

**Hinweis:** Das Kontrollfeld für DHCP fehlt an dieser Stelle bei den Modellen mit WIFI / WLAN. Bei WIFI Modellen werden die Einstellungen für das kabelgebundene Netzwerk ausschließlich über das mitgelieferte Tool IPCSearch vorgenommen. Für den späteren WIFI / WLAN Betrieb wird eine gesonderte IP-Adresse vergeben! Dieses Feld befindet sich bei WIFI Modellen im Menü Netzwerk > Erweiterte Einstellungen > WIFI == siehe Seite 11 ==

The screenshot shows the 'Port' settings page. The HTTP Port is 80, RTSP Port is 554, and HTTPS Port is 443. Under 'Protokoll Port', ONVIF is set to 8999 and activated, HIK is set to 8000 and activated, and XM is set to 34567 and not activated.

Hier können Sie die Porteinstellungen verändern. Das erfordert allerdings ein Grundwissen über Netzwerktechnik. Falls Sie z.B. den HTTP Port 80 abändern möchten, dann ist es je nach Abfragemethode der Kamera evtl. auch erforderlich, daß Sie eine Portweiterleitung im Router einrichten.

Die Einstellungen unter Protokoll Ports, vor allem des ONVIF Protokoll-Port empfehlen wir so zu belassen, da diese auf unsere Recorder bereits abgestimmt sind. Außer Sie besitzen einen Recorder einer anderen Firma. Dann können Sie den Port entsprechend den Vorgaben des Herstellers auch abändern. Den HIK Protokoll-Port können Sie gegebenenfalls auch deaktivieren. Es handelt sich um die Portangabe des Herstellers HIKVision, mit welchem unsere Kameras ebenfalls kompatibel sind.

**Netzwerk – Erweiterte Einstellungen:**

(POE Modelle – für das WIFI Feature bei WIFI Modellen erfolgt die Beschreibung im Anschluß)

Falls Sie die NO-IP Dienst einer Kamera eine Falls Name / Klicken

The screenshot shows the 'DDNS' settings page. The 'DDNS' checkbox is checked. The 'DDNS Dienst' is set to 'NO-IP'. There are fields for 'Website', 'DDNS Dienst', and 'DDNS Passwort'. The connection status is 'Anmeldung fehlerhaft'.

Sie eine Fernabfrage ihrer Kamera über Internet wünschen, ist dies eine der Möglichkeiten. können hier einen DDNS-Dienst aktivieren, bei welchem Sie zuvor ein Konto aktiviert haben müssen. vorgegebenen Anbieter sind der hier weniger bekannte Dienst ORAY und die bekannten DDNS-Anbieter und DYNDNS.

Einträge können Sie aber auch direkt in Ihrem Router vornehmen und dann per Portweiterleitung auf die Kamera umleiten. Vorteil wäre, daß Sie je nach Router einen evtl. bereits vorhandenen bzw. eingerichteten Dienst nutzen könnten oder wie im Falle Fritzbox, auch manuell einen anderen Anbieter eintragen können.

Hilfe zum Einrichten eines DDNS-Anbieters und den notwendigen Einträgen in einem Router finden Sie hier: [http://www.securtech24.de/IP-Kamera-mit-DynDNS-Zugang-einrichten\\_:16.html](http://www.securtech24.de/IP-Kamera-mit-DynDNS-Zugang-einrichten_:16.html)

Sie den Dienst der Kamera nutzen möchten - z.B. mit NO-IP, dann eröffnen Sie zunächst ein Konto bei dem entsprechend Anbieter (NO-IP: <https://www.noip.com/>) und tragen dann die neu angelegte Host-Adresse im Feld "Website" ein, den Account User-Name im Feld "DDNS Dienst" und das Passwort im Feld "DDNS Passwort" und anschließend zu Bestätigung im Feld "Passwort bestätigen"

Sie dann auf "Speichern".

Die Kamera sollte jetzt von der Ferne unter der eingetragenen, soeben angelegten Host-Adresse erreichbar sein – aber je nach verwendetem Routermodell nicht unbedingt vom eigenen Netzwerk aus. Bei unseren Tests haben wir festgestellt, daß verschiedene Routermodelle kein DYNDNS im eigenen Netzwerk unterstützen. Bei einer Fritzbox z.B. klappt das aber problemlos.

Sie lassen. In im Falls zur Die Daten Wählen Ein Zum

The screenshot shows the 'FTP' settings page. The 'FTP Server' is 192.168.1.1, the 'Port' is 21, the 'Benutzername' is 'admin', and the 'Passwort' is masked with dots. There are also fields for 'Passwort bestätigen', 'Speicherort', and 'Dateien auf FTP hochladen'.

haben verschiedene Möglichkeiten, sich Bilder oder Videos der Kamera bei Bewegungserkennung per Internet zuschicken zu

diesem Menü können Sie einen bereits vorhandenen FTP-Server einrichten und sich dort Fotos oder AVI-Videos von der Kamera Alarmfall, bzw. bei erkannter Bewegung zuschicken lassen.

Sie z.B. im Internet eine Homepage betreiben, dann stellt Ihr Anbieter sehr wahrscheinlich auch kostenlosen FTP-Speicherplatz Verfügung. Diesen können Sie nutzen, um die Daten der Kamera zu speichern. Sie können aber auch einen nicht benutzten Rechner als FTP-Server nutzen, z.B. mit der kostenlosen Software Filezilla Server.

bereits vorab eingetragenen Daten sind nur fiktiv und ohne tatsächliche Funktion. Diese können Sie einfach mit den tatsächlichen Ihres Servers überschreiben.

Sie noch im Feld "Dateien auf FTP hochladen", ob Sie lieber Fotos oder AVI-Videoclips hochladen möchten. Klick auf den Schalter "Überprüfung" testet die Einstellungen.

Abschluß klicken Sie wieder auf "Speichern"

Hier kann der Versand von Bild, Video oder einer Nachricht per Email-Versand eingerichtet werden. Falls Sie nicht über mehrere Email-Adressen verfügen, empfehlen wir ein Googlemail Konto anzulegen. Über Googlemail haben wir den Versand von Emails aus der Kamera schon selbst erfolgreich getestet.

Hilfe zum anlegen eines Kontos: <https://support.google.com/mail/answer/56256?hl=de>

**Absender:** hier die Absenderadresse eintragen.

**SMTP Server:** das ist der Teil des Email-Kontos, der Emails versendet (Postausgangsserver). Die richtige Serveradresse finden Sie hier – falls Sie Googlemail. benutzen möchten: <https://gmail-blog.de/gmail-einstellungen-fur-imap-pop3-und-smtp/>

**Port:** hier die Portadresse vom Postausgangsserver eintragen. Diese finden Sie ebenfalls in den Angaben des Anbieters. Bei Gmail ist der Port 465 (SSL) oder 587 (TLS/STARTTLS)

**Dateien auf SMTP hochladen:** welcher Dateityp soll per Email verschickt werden?. Zur Auswahl stehen MESSAGE (einfache Nachricht), JPEG (Fotoschnappschuss), oder AVI (Videoclip)

**Alarmdauer:** hier die gewünschte Dauer der Alarmmeldungen auswählen

**Server Authentifizierung:** hier auf jeden Fall einen Haken setzen, da die meisten Anbieter eine Authentifizierungsmethode einsetzen.

**Benutzername:** tragen Sie hier den Benutzernamen ein, den Sie bei Ihrem Email-Anbieter angelegt haben. Bei Gmail ist das die Email-Adresse.

**Passwort:** tragen Sie hier das Passwort ein, welches Sie benötigen um sich bei Ihrem Email Anbieter einzuloggen.

**Passwort bestätigen:** wiederholen Sie die Eingabe des Passworts.

**Empfänger 1 – 3:** tragen Sie hier die Email-Adressen ein, die bei einem Alarmfall benachrichtigt werden sollen (Nachricht, Foto oder Videoclip). Ein Klick auf **Überprüfung** testet, ob die Angaben alle richtig waren – Sie bekommen testweise eine Email zugeschickt. Falls Sie keine Email erhalten, überprüfen Sie die Eintragungen für Server, Empfänger usw.

**Speichern:** speichert die vorgenommenen Einstellungen ab.

**Beispiel:** Email mit gesendetem



Fotoschnappschuss.



hier findet sich der QR-code für die Verbindung mit der App FREEIP.

Nachdem Sie die App FREEIP auf Ihrem Smartphone installiert, und ein Konto eingerichtet haben, können Sie unter Kamera hinzufügen den QR-code der Kamera über die Funktion in der App einscannen, oder den Code der darunter steht manuell eingeben. Dadurch verbindet sich die Kamera über einen speziellen Server mit der App auf Ihrem Smartphone.

Über diese Art der Verbindung ist es nicht notwendig Portweiterleitungen und ein DDNS-Konto einzurichten. Eine direkte Verbindung über ein DDNS-Konto wie FreeIP, DynDNS, Selfhost.de usw. ist über die App aber ebenfalls möglich.

Falls Ihnen die Grundkenntnisse zum einrichten eines DDNS-Kontos oder einer Portweiterleitung im Router fehlen, dann können Sie dies in der Beschreibung auf unserer Homepage nachlesen: [http://www.securtech24.de/IP-Kamera-mit-DynDNS-Zugang-einrichten:\\_:16.html](http://www.securtech24.de/IP-Kamera-mit-DynDNS-Zugang-einrichten:_:16.html)

Eine Verbindung über einen P2P Server ist zwar sehr einfach – und auch relativ sicher (diese Server verfügen über keine Festplatte und speichern somit auch keine Daten ab), aber eine direkte Verbindung über ein DDNS-Konto ist immer noch die beste Variante, wenn es um Schnelligkeit der Verbindung geht.

hier besteht die Möglichkeit, durch Bewegungserkennung ausgelöste Fotoschnappschüsse auf ein Google oder Dropbox Konto hochzuladen.

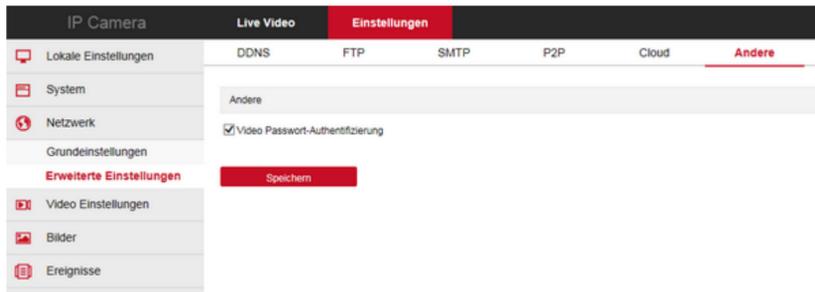
**Cloud Speicher:** wählen Sie aus dem Dropdown Feld Google oder Dropbox aus. Wir haben uns für Google entschieden, daher erscheint hinter Cloud Website der passende Link zu Google.

**Cloud Website:** kopieren Sie diesen Link und fügen ihn in der Adresszeile Ihres Browsers ein. Öffnen Sie den Link.

**Sicherheitscode:** kopieren Sie den angezeigten Code – diesen fügen Sie in dem geöffneten Google Fenster ein. Klicken Sie dann auf WEITER.

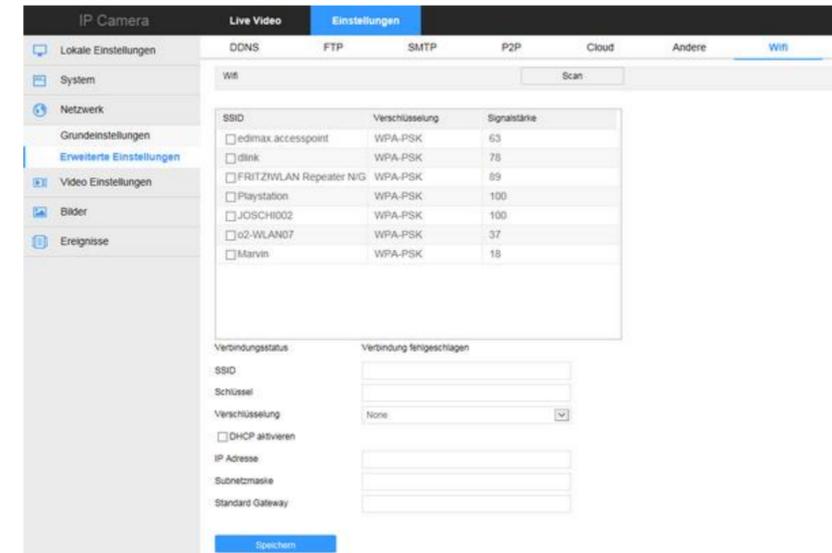
Nach ein paar Sicherheitsabfragen erhält die Kamera die Berechtigung die Fotos auf Ihrem Google Drive Speicherplatz abzuspeichern. Klicken Sie auf verbinden, um die Kamera dauerhaft mit Ihrem Google Konto zu verbinden.

**Benutzername:** sollten Sie nach einem Benutzernamen gefragt werden, tragen Sie hier Ihren Google Benutzernamen ein. Bei unserer Vorgehensweise wurden wir von Google automatisch nach dem Benutzernamen gefragt, und mußten hier nichts eintragen.



setzen Sie hier einen Haken, wenn Sie vor Abfrage eines Videos nach Ihrem Passwort gefragt werden möchten.  
Empfohlen: Aktiviert (= Standard)

## Netzwerk – Erweiterte Einstellungen WIFI Modelle:



Bei WIFI bzw. WLAN Modellen werden die Netzwerkeinstellungen in diesem Menüpunkt vorgenommen. Für den WIFI Betrieb wird eine gesonderte IP-Adresse vergeben. Diese kann ebenfalls per DHCP über den Router automatisch bezogen werden.

### Kamera im WLAN Modus betreiben:

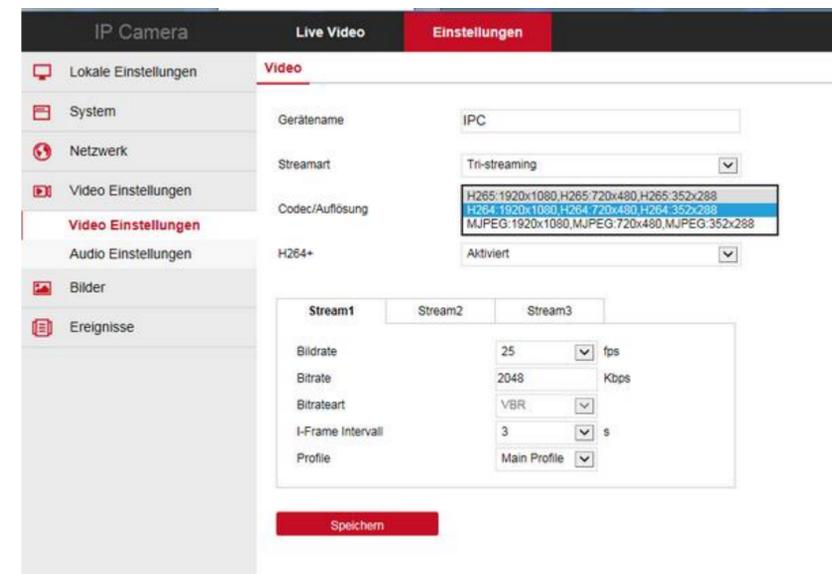
Um eine WIFI Kamera überhaupt im WLAN / WIFI Modus betreiben zu können, ist die Voraussetzung, daß die Kamera zunächst wie eine "normale" IP Kamera mit dem Netzwerk per Netzwerkkabel verbunden wird und über das mitgelieferte IPC-Search Tool wie zu Beginn beschrieben in Betrieb genommen wird. Erst dann besteht die Möglichkeit, die notwendigen Daten des WLAN Netzwerks in der Kamera einzutragen.

1. Klicken Sie auf **Scan**, falls sich im darunterliegenden Feld keine Einträge befinden, bzw. Ihr eigenes WLAN Netzwerk nicht angezeigt wird.
2. wählen Sie den richtigen Eintrag aus und aktivieren Sie das entsprechende Kontrollfeld
3. **SSID**: durch aktivieren des Kontrollfeldes bei 2. wird im Feld SSID automatisch das richtige Netzwerk übernommen und auch die aktivierte **Verschlüsselung** / Verschlüsselungsmethode.
4. **Schlüssel**: tragen Sie jetzt Ihren Netzwerkschlüssel ein und klicken ganz unten auf das blaue Feld **SPEICHERN**.
5. **jetzt fehlt noch die Adresse**, unter der die Kamera im WIFI Modus aufgerufen wird. Sie haben hier die Möglichkeit die Adresse per **DHCP** vom Router zu beziehen, oder diese manuell zu vergeben. Für die automatische Vergabe durch den Router aktivieren Sie DHCP. Ansonsten tragen Sie **IP Adresse, Subnetz und Standard Gateway** in die darunterliegenden Felder ein. Klicken Sie auf **Speichern**.

Sofern Sie das Netzwerkkabel noch angeschlossen lassen und Sie jetzt über das IPCSearch Tool erneut nach Kameras im Netzwerk suchen lassen, wird die gleiche Kamera 2x gelistet, mit zwei unterschiedlichen IP-Adressen. Eine IP-Adresse ist für die Kamera im LAN Betrieb, die andere für den WLAN Betrieb!

Sie können jetzt den Stecker des Netzwerkkabels abziehen und die Kamera über WLAN in Betrieb nehmen.

## Video Einstellungen:



### Eingabebildschirm für die grundlegenden Videoeinstellungen.

**Gerätename**: Tragen Sie hier einen beliebigen Namen für die Kamera ein, z.B. Kamera Eingang, Garage, usw.

**Stream-Art**: bei den meisten Kameramodellen können Sie hier zwischen Single und Tri-streaming wählen. Bei Single kann nur ein einziger Datenstrom konfiguriert werden, bei Tri-streaming 3 Datenströme. Auf diese Datenströme können Sie mit verschiedenen Anwendungen bzw. Geräten wie Recorder oder Smartphone getrennt zugreifen. Ein Smartphone greift sinnvollerweise auf den Stream3 zu, da aufgrund der geringen Bildschirmgröße kein Full-HD Bild erforderlich ist, ein Recorder greift entweder auf den Stream1 oder Stream2 zu – je nachdem ob eher Qualität oder Schnelligkeit gefordert ist.

**Codec/Auflösung**: die Kamera unterstützt den neuesten H.265 Codec. Sofern Sie einen Recorder besitzen, der ebenfalls H.265 unterstützt, wählen Sie auf jeden Fall diesen Datenstrom. Der Verbrauch an Datenspeicher und vor allem die Belastung des Netzwerks ist sehr viel geringer als unter der üblichen H.264 Codierung.

Falls Sie die Kamera unter einem MAC oder einem PC ohne installierte Software bzw. ohne Internetexplorer mit aktivierten ActiveX betreiben möchten, aktivieren Sie hier den MJPEG Datenstrom. Dieser Datenstrom ist zwar hochkompatibel zu allen möglichen Anwendungen, verbraucht aber ein Vielfaches an Speicherplatz und belastet je nach Anzahl der Kameras das Netzwerk sehr stark. Dadurch können die Bilder evtl. sehr stark ruckeln.

Falls Sie mehrere Kameras betreiben möchten, raten wir auf jeden Fall zur Anschaffung eines NVR Recorders. Die meisten unserer NVR Recordermodelle sind sogar in der Lage die Kamerabilder per Fernabfrage per DDNS Adresse darzustellen – eine gute Internetverbindung für die Übertragung der Kamerabilder ist jedoch Voraussetzung – zusätzlich aktivierter H.265 Codec + H.265+ Option.

**H.264+ / H.265+**: je nachdem ob Sie zuvor H.264 oder H.265 aktiviert haben, erscheint hier die Bezeichnung H.264+ oder H.265+. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung des eigentlichen H.264 und H.265 Codings durch die Fa. Hikvision, deren Kameramodelle mit unseren Kameramodellen kompatibel sind. Dadurch wird nochmals eine starke Reduzierung des Datenstroms ohne Qualitätsverlust erreicht. Im Ergebnis heißt das: die Kamera unter H.265 mit aktivierter H.265+ Option hat einen um 80% reduzierten Datenstrom gegenüber H.264!!!

**Stream1/Stream2/Stream3**: hier können die Einstellungen für Bildrate (Framerate), Bitrate usw. für jeden der 3 Datenströme angepasst werden.

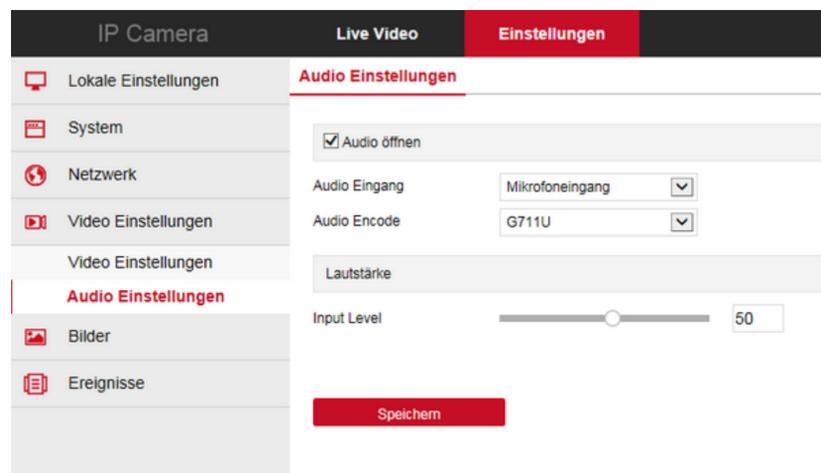
**Bildrate**: ein flüssiges Bild wird bei 25fps (frames per second / Bilder pro Sekunde) erreicht. Falls Sie auf ein flüssiges Bild verzichten können, dafür lieber weniger Speicherplatz verbrauchen möchten, können Sie die Bildrate hier reduzieren. Bei normalen Überwachungsaufgaben reicht eine Bildrate von 10-15 Bildern pro Sekunde vollkommen aus – der Datenstrom wird dadurch halbiert und nur die Hälfte an Speicherplatz verbraucht.

**Bitrate**: diese wird in Kilobit pro Sekunde angegeben und bezeichnet die Datengröße des Video-Datenstroms. Je höher die Bitrate, umso detailreicher wird das Bild dargestellt. Aber umso höher ist auch das Datenvolumen und der verbrauchte Speicherplatz. Unter H.265 muß die Bitrate nur etwa halb so groß wie unter H.265 eingestellt sein – bei gleichwertiger Bildqualität.

**Bitrate-Art**: VBR = Variable Bitrate, CBR = Constante Bitrate – wir empfehlen die Einstellung VBR, da bei fehlender Bewegung im Bild oder gleichfarbigen Hintergrundflächen die Bitrate vom System automatisch heruntergeregelt wird. Das spart Speicherplatz, verschlechtert jedoch in diesem Moment die Bildqualität geringfügig.

**I-Frame Intervall**: diese Einstellung bei 3 belassen  
**Profile**: diese Einstellung so belassen (= Hauptprofil).

## Audio Einstellungen:



Die Audioeinstellungen betreffen nur Kameramodelle mit Audio-Eingang, wie z.B. die Minikameramodelle und 360° Kameras.

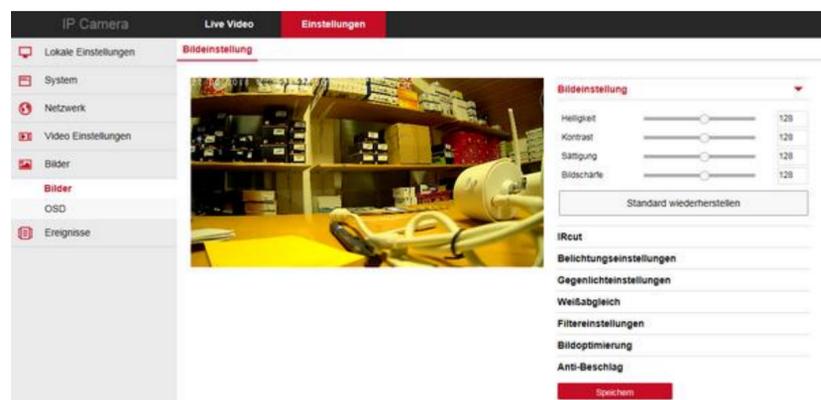
**Aktivieren Sie Audio öffnen.**

**Audio Eingang:** hier ist nur Mikrofoneingang selektierbar.

**Audio Encode:** lassen Sie den Codec bei der Voreinstellung G711U

**Lautstärke > Input Level:** regeln Sie den Schieberegler oder verändern die Zahl im Kästchen dahinter, um den Lautstärke-Eingang zu ändern.

## Bild Einstellungen:



Hier können die Bildeinstellungen der Kamera vorgenommen werden.

Außer den üblichen Einstellungen für Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung und Bildschärfe können hier auch speziellere Einstellungen, welche die Bildqualität beeinflussen reguliert werden.

Eine optimierte Grundeinstellung ist bereits vorhanden, aber je nach den örtlichen Umgebungsverhältnissen kann es vorteilhaft sein, die ein oder andere Einstellung abzuändern. Falls Sie mit der Bildqualität nicht zufrieden sind, experimentieren Sie mit diesen Einstellungen.

**IRcut:** Einstellungen, die die Einschaltung des Infrarotlichts regulieren

**Belichtungseinstellungen:** in der Grundeinstellung steht diese auf Automatik. Sie können in diesem Feld aber auch Blende und Verstärkung manuell justieren. Bedenken Sie aber, daß bei wechselnder Helligkeit die Einstellung Automatik von Vorteil ist.

**Gegenlictheinstellungen:** ist in der Grundeinstellung ausgeschaltet. Haben Sie mit ständigem Gegenlicht zu tun, aktivieren Sie diese Option und setzen den Regler auf Min/Normal/oder Max.

**Weißabgleich:** in der Standardeinstellung ist dieser ebenfalls auf Automatik eingestellt. Es besteht die Möglichkeit des manuellen Abgleichs der Farbpalette Rot/Grün/Blau.

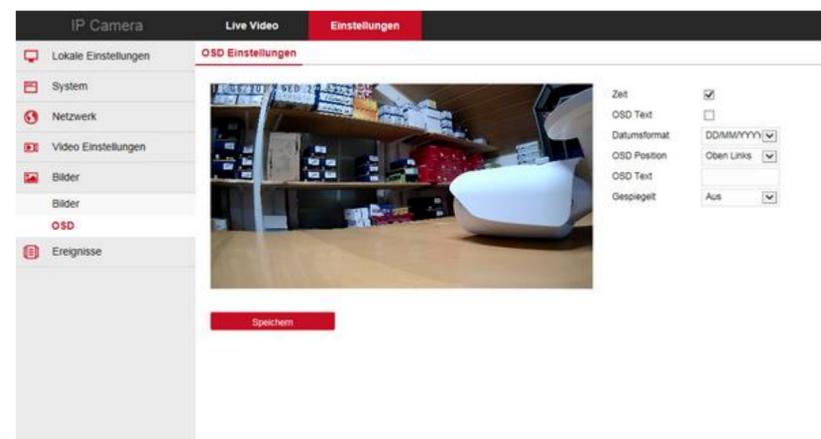
**Filtereinstellung:** dahinter befindet sich die Einstellung für DNR (Digital Noise Reduction = digitale Rauschunterdrückung). Es stehen hier 2DNR und 3DNR zur Auswahl, bzw. Aus oder Max.

**Bildoptimierung:** dahinter befinden sich die Einstellungen für Flimmerregelung (PAL, NTSC, Indoor, Outdoor) und WDR in mehreren Stufen. Die Einstellung sollte für Deutschland in jedem Fall auf PAL einstehen, die anderen Einstellungen wie Indoor = innen, Outdoor = außen und die WDR Einstellungen sollten je nach Umgebung gewählt werden.

**Anti-Beschlag:** Unterdrückung von Bildverfälschungen durch Nebel. Die Einstellung ist nur wirklich dann vorteilhaft, wenn ständiger Dunst / Nebel an der Kamera vorbei zieht, wie es im industriellen Bereich vorkommen kann. Ansonsten belassen Sie den Schalter auf AUS (Standardeinstellung) oder stellen Sie den Schalter auf Automatik.

**Speichern:** klicken Sie auf Speichern um die Einstellungen zu übernehmen.

## OSD Einstellungen:



In den OSD Einstellungen kann festgelegt werden ob im Kamerabild das Datum und/oder Text eingeblendet werden soll. Außerdem befindet sich hier die Einstellung um das Bild gespiegelt darzustellen.

**Zeit:** aktivieren Sie das Feld, wenn das aktuelle Datum und Uhrzeit eingeblendet werden soll

**OSD Text:** aktivieren Sie dieses Feld, wenn Text im Bild eingeblendet werden soll – z.B. Kamera Lager, Kamera Parkplatz, usw.

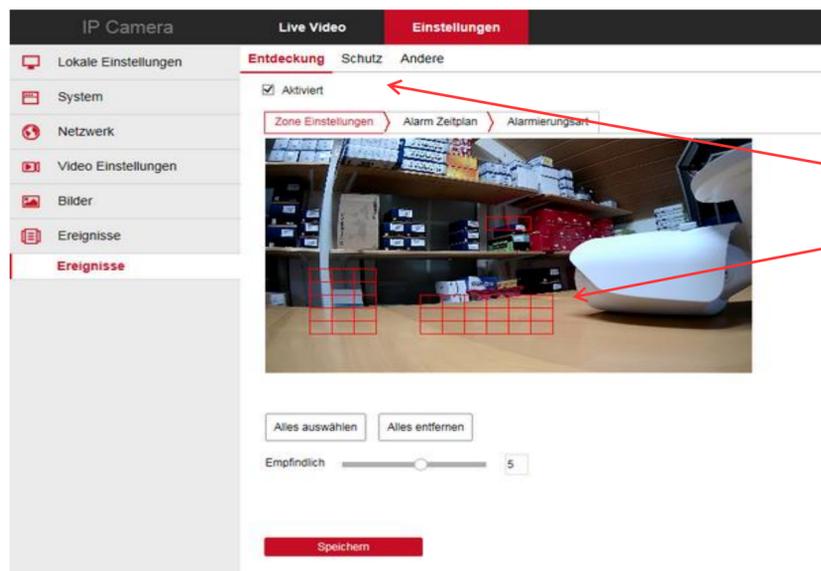
**Datumsformat:** wählen Sie das gewünschte Datumsformat aus. D = Day = Tag, M = Month = Monat, Y = Year = Jahr

**OSD Text:** tragen Sie hier den gewünschten Text ein – Achtung: keine Umlaute verwenden wie ä, ü, ö ! Wählen Sie stattdessen die Schreibform ae, ue, oe

**Gespiegelt:** Auswahl, ob das Kamerabild gespiegelt dargestellt werden soll. Auswahlmöglichkeit: Aus, horizontal, vertikal oder beide Achsen.

**Speichern:** speichert die vorgenommenen Einstellungen ab

## Ereignisse:



In diesem Bildschirm wird die Bewegungserkennung der Kamera aktiviert oder deaktiviert und der Bildbereich sowie die Empfindlichkeit für die Erkennung festgelegt. In den weiteren Registern wird anschließend der Zeitplan und das Verhalten der Kamera bei Erkennung festgelegt.

**Wichtig:** für NVR Recorder neuerer Modelle ist es notwendig, daß die Bewegungserkennung der Kamera aktiviert wird, falls der NVR Recorder die Aufzeichnung per Bewegungserkennung starten soll!

**Aktiviert:** setzen Sie einen Haken in dieses Feld, falls die Bewegungserkennung aktiviert sein soll. Beachten Sie den Hinweis von zuvor, daß die Einstellung für die NVR-Aufzeichnung mit Bewegungserkennung notwendig ist.

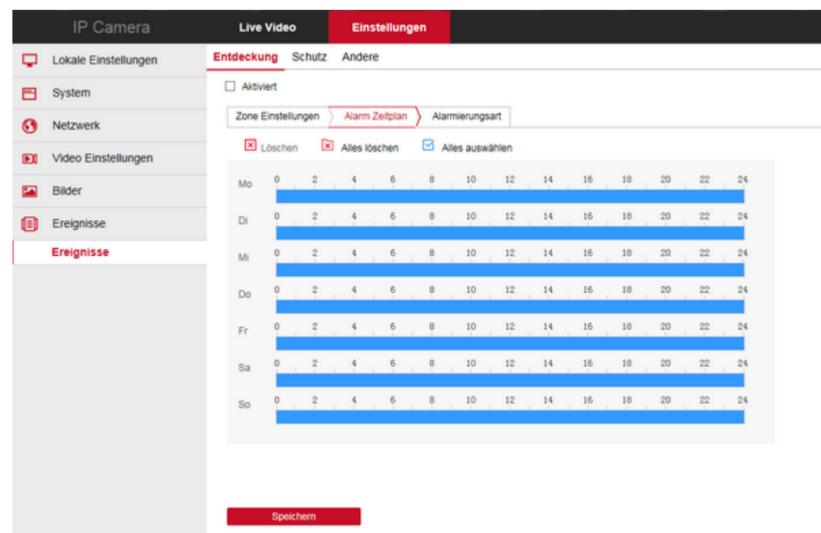
**Bereiche festlegen:** mit der Maus haben Sie bei aktiviertem Feld von zuvor die Möglichkeit verschiedene Bereiche im Bild festzulegen, die bei der Bewegungserkennung berücksichtigt werden. Diese werden auf dem Bild als Gitternetz aufgezo-gen. Andere, nicht mit dem Gitter bedeckte Bereiche werden bei der Bewegungserkennung auch nicht berücksichtigt.

**Alles auswählen:** ein Klick auf dieses Feld aktiviert das Gitter über das komplette Bild.

**Alles entfernen:** entfernt das komplette Gitternetz und damit die komplette Bewegungserkennung.

**Empfindlichkeit:** Regler für die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung. Ein hoher Wert bedeutet hohe Empfindlichkeit, ein niedriger Wert eine niedrige Empfindlichkeit.

**Speichern:** speichert die vorgenommenen Einstellungen ab



Hier wird der Zeitplan für die Bewegungserkennung erstellt.

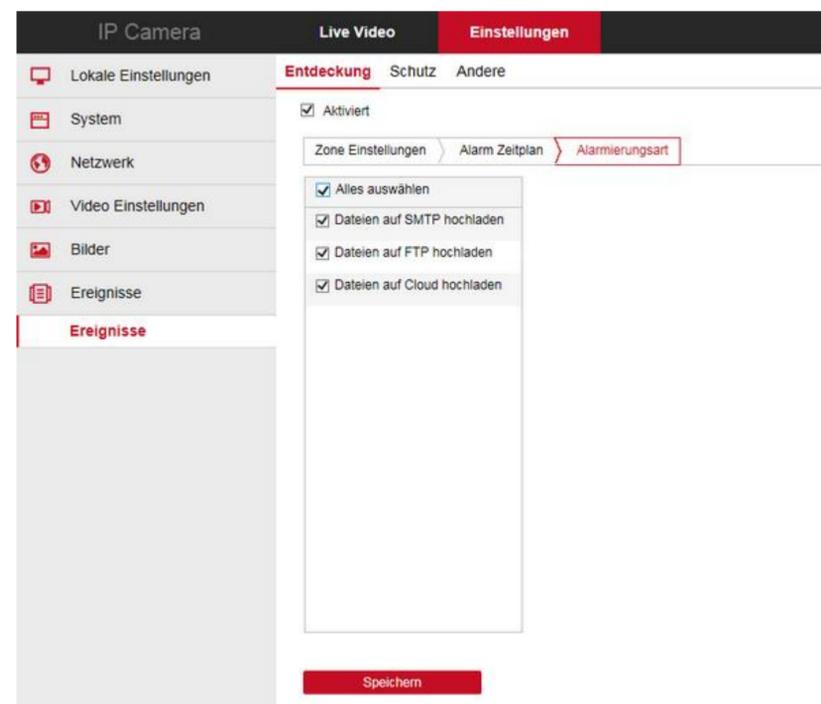
Wenn Sie in einen der Wochentage, bzw. in den blauen Balken klicken, erscheinen am Anfang und Ende Anfasser für die Maus mit denen die Uhrzeit eingestellt werden kann. Zusätzlich erscheint ein kleinen Fenster für die Eingabe von Uhrzeiten mit der Tastatur. Das ganze System basiert allerdings auf der korrekten Einstellung des Systemdatums und -uhrzeit der Kamera. Daher achten Sie unbedingt darauf, daß diese korrekt eingestellt sind (siehe Seite 5).

Sie können einzelne Tage löschen, indem Sie einen Balken mit der Maus markieren und dann auf der Zeile über den Balken auf **Löschen** klicken.

**Alles löschen:** löscht den kompletten Zeitplan.

**Alles auswählen:** stellt den kompletten Zeitplan wie hier im Bild dargestellt wieder her.

**Speichern:** speichert die vorgenommenen Einstellungen ab



Auswahl, welche Aktion die Kamera bei erkanntem Alarm vornehmen soll. Zusätzlich ist wie bereits beschrieben die Aktivierung der Bewegungserkennung für die Aufzeichnung mit einem NVR-Recorder notwendig, falls dieser per Bewegungserkennung aufzeichnen soll.

**Aktiviert:** setzt die Vorgänge auf aktiv, bzw. inaktiv bei nicht gesetztem Haken

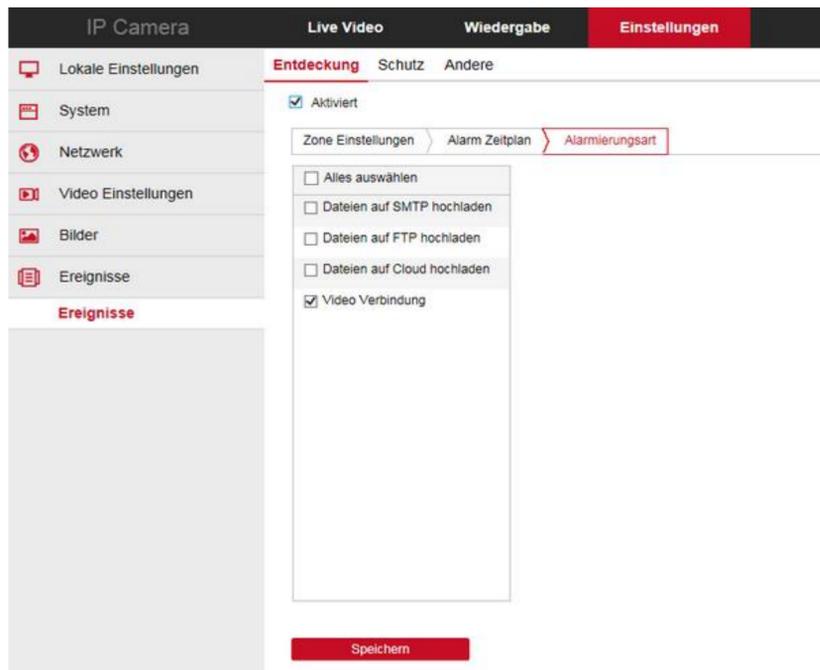
**Alles auswählen:** wählt alle nachfolgenden Möglichkeiten zur Benachrichtigung aus.

**Dateien auf SMTP hochladen:** Benachrichtigung oder Fotoschnappschuß per Email

**Dateien auf FTP hochladen:** Fotoschnappschuss oder Video per FTP

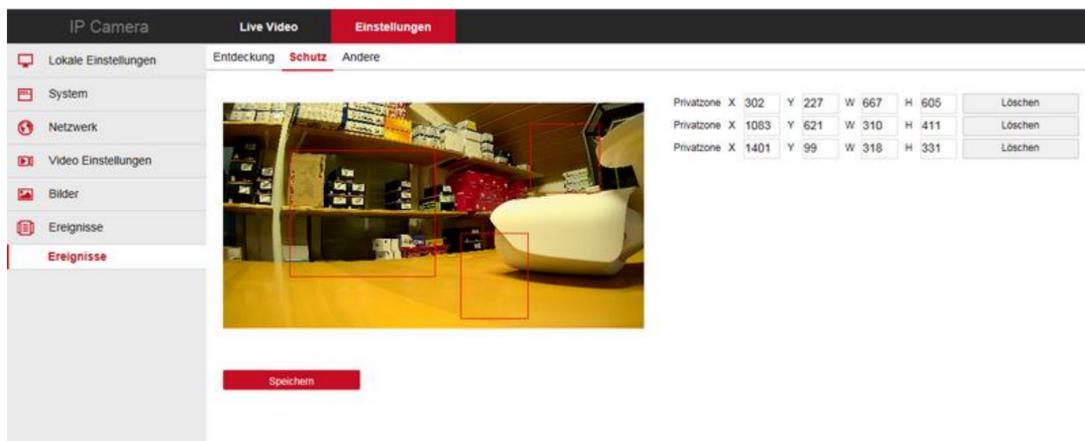
**Dateien auf Cloud hochladen:** Fotoschnappschüsse auf Cloud-Konto bei Google hochladen

=> die Einstellungen für diese Konten sind auf Seite 10 beschrieben!

**Ergänzung zu Kamera mit SD-Kartenslot:**

hier ein Fotoschnappschuss des Systemmenüs einer Kamera mit SD-Kartenslot. Es gibt hier einen weiteren Menüpunkt:

**Video Verbindung:** dieses Feld steht für die Aufzeichnung von Video auf eine SD-Karte, sofern diese wie auf Seite 7-8 beschrieben eingebaut wurde.



Im Register "Schutz" sind bis zu 3 Privatzenenmaskierungen im Kamerabild möglich. Diese Bereiche können Sie im Kamerabild mit der Maus aufziehen und auf Wunsch in die Zahlenfeldern rechts nochmals korrigieren. Die aufgezogenen, rechteckigen Bereiche werden bei der Aufzeichnung, bzw. der Übertragung per Email, FTP oder Cloud nicht berücksichtigt und unkenntlich dargestellt.

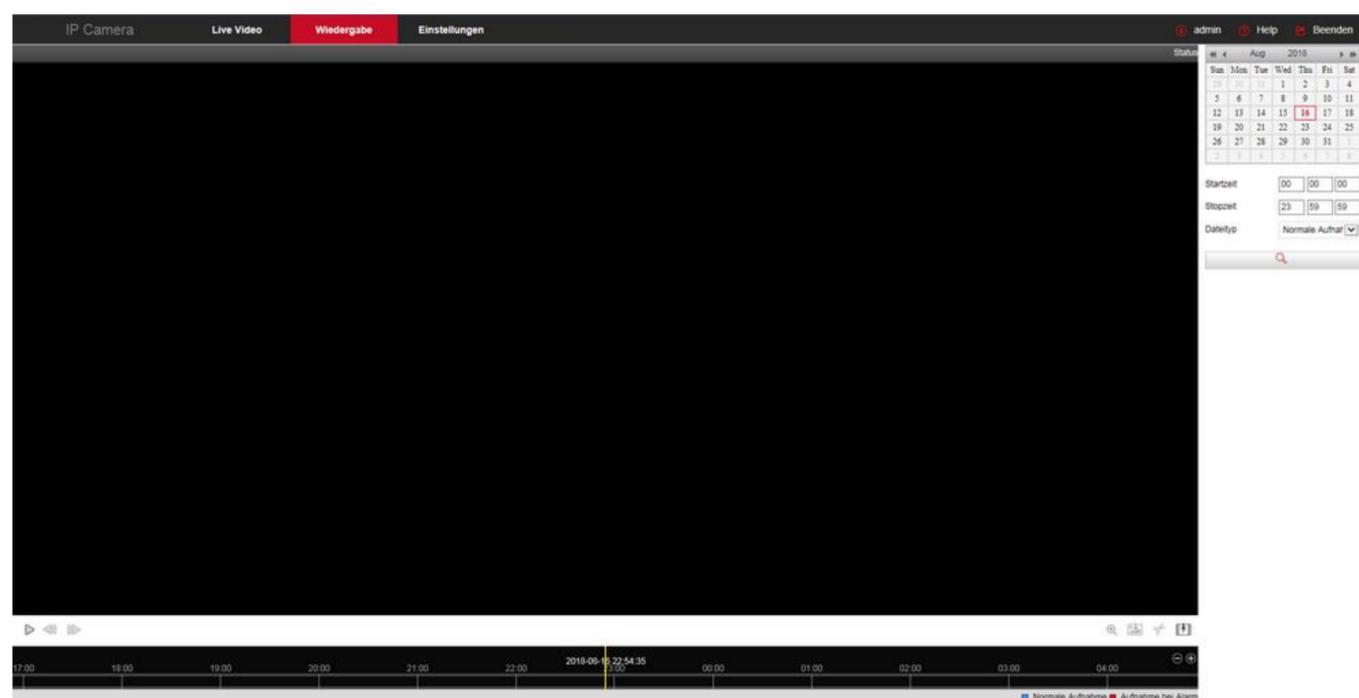
Über den Schalter **Löschen** neben den Zahlenfeldern können Sie die einzelnen Privatzenen wieder löschen.

**Tipp:** falls Sie die Kamera mit einem NVR Recorder aufzeichnen, empfehlen wir, keine Privatzenen im Kamerabild zu markieren, sondern diese im Menü des NVR Recorders festzulegen.

**Speichern:** speichert die vorgenommenen Einstellungen ab

**Systemmenü Wiedergabe**

nur für IP-Kameras mit SD-Kartenslot



Im Systemmenü **Wiedergabe** können Aufzeichnungen von der SD-Karte angesehen werden.

Wählen Sie zuerst oben rechts im **Kalender** ein Datum aus klicken auf das **rote Lupensymbol**. Alternativ können Sie eine **Startzeit** und **Stopzeit** auswählen, sowie den Dateityp – entweder **Normale Aufzeichnung** oder **Aufzeichnung bei Alarm**.

Die Aufzeichnungen werden Ihnen dann als Liste unterhalb des Lupensymbols angezeigt. Ein Mausklick übernimmt das Video in das Wiedergabefenster. In der **Zeitachse** können Sie mit der Maus die Wiedergabezeit im Schnelldurchgang durchgehen.

Links unterhalb des Videofensters befinden sich die üblichen Schalter für **Wiedergabe**, **schneller Rücklauf** und **schneller Vorlauf**.

Rechts unterhalb des Videofensters befinden sich Symbole zum **Vergrößern**, **Bildschnappschuss erstellen** und **herunterladen**, **Schneiden der Aufzeichnung** und **Videodownload auf Festplatte**.