

Handbuch IP-Kamera FS-608A-M105

Funktionsweise einer IP-Kamera:

Eine IP-Kamera unterscheidet sich im Wesentlichen von einer einfachen "Webcam" durch einen eigenen Server. Dieser Server kann entweder in der Kamera eingebaut, oder wie bei verschiedenen Modellen auch extern angeschlossen werden. Außerdem gibt es noch IP-Server, die über Anschlüsse verfügen, um analoge Überwachungskameras anzuschließen.

Aber egal, ob es sich um eine IP-Kamera mit internem Server oder um einen externen IP-Server handelt: Die IP-Server Technologie ermöglicht es, die Kamera auch ohne PC an ein Netzwerk anzuschließen oder auch direkt mit dem Internet zu verbinden.

Anschlußmöglichkeiten:

Die für uns interessanteste Möglichkeit eine **IP-Kamera oder IP-Server anzuschließen ist der Weg über einen Router**. Der Router ist hierbei das Bindeglied zwischen IP-Kamera und allen im Netzwerk angeschlossenen PCs oder Notebooks, sowie der Verbindung ins Internet und der damit verbundenen weltweit möglichen Fernabfrage. In Verbindung mit einem oder mehreren einfachen Switchs ist eine (fast) unbegrenzte Anzahl von Kameras in einem Netzwerk möglich.

Die einfachste Anschlußmöglichkeit ist die **direkte Verbindung zu einem PC**. Hierfür wird allerdings ein Crossover-Kabel benötigt, der Anschluß über ein normales Patchkabel funktioniert nicht. Der Nachteil ist, daß nur ein einziger PC den Zugriff auf die IP-Kamera hat.

Falls es nur um die Fernabfrage der IP-Kamera geht, ist auch der **direkte Anschluß an ein DSL-Modem** interessant. Viele IP-Kameras und IP-Server verfügen über entsprechende Funktionsmenüs, die diese Fernabfrage auf direktem Weg ermöglichen.

Konfiguration für den Betrieb an einem Router

Achtung: falls die Kamera direkt an einen PC oder DSL-Modem angeschlossen wird, können Sie die folgende Anleitung überspringen > **bitte weiter zu Seite 7**

Eine IP-Kamera kann in einem Netzwerk mit Router nur funktionieren, wenn sie sich im gleichen Adressbereich wie der Router befindet.

Beispiel: Ein AVM-Router wie z.B die **Fritzbox** hat standardmäßig die IP-Adresse 192.168.178.1. Eine IP-Kamera kann vom Router im Netzwerk nur angesprochen werden, wenn die ersten drei Adressfelder gleich sind. In unserem Beispiel: 192.168.178.

Das erste Ziel ist es jetzt, die IP-Kamera in den gleichen Adressbereich zu konfigurieren bzw eine eigene IP zuzuweisen, die vom Router und den angeschlossenen PC's angesprochen werden kann. In unserem Beispiel weisen wir der IP-Kamera im Anschluß die IP-Adresse 192.168.178.15 zu.

Wir möchten hier nochmal darauf hinweisen, daß diese Beispiel IP-Adresse nur mit einem AVM-Router funktioniert, der sich in den Standardeinstellungen befindet. Bei Routern anderer Hersteller ist diese Adresse sehr wahrscheinlich abweichend und muß dementsprechend geändert werden. Die **IP-Adresse des Routers** kann man ganz einfach mit wenigen Windows-Befehlen feststellen: Zuerst in der Windows-Symbolleiste **START drücken > dann AUSFÜHREN...** > es erscheint ein

Eingabefenster. Dort **CMD** eingeben und Enter drücken > es erscheint ein schwarzer DOS-Bildschirm. Dort den Befehl: **IPCONFIG** eingeben. Jetzt erscheinen folgende bzw. ähnliche Angaben auf dem Bildschirm:

```
Windows-IP-Konfiguration

Ethernet-Adapter LAN-Verbindung:

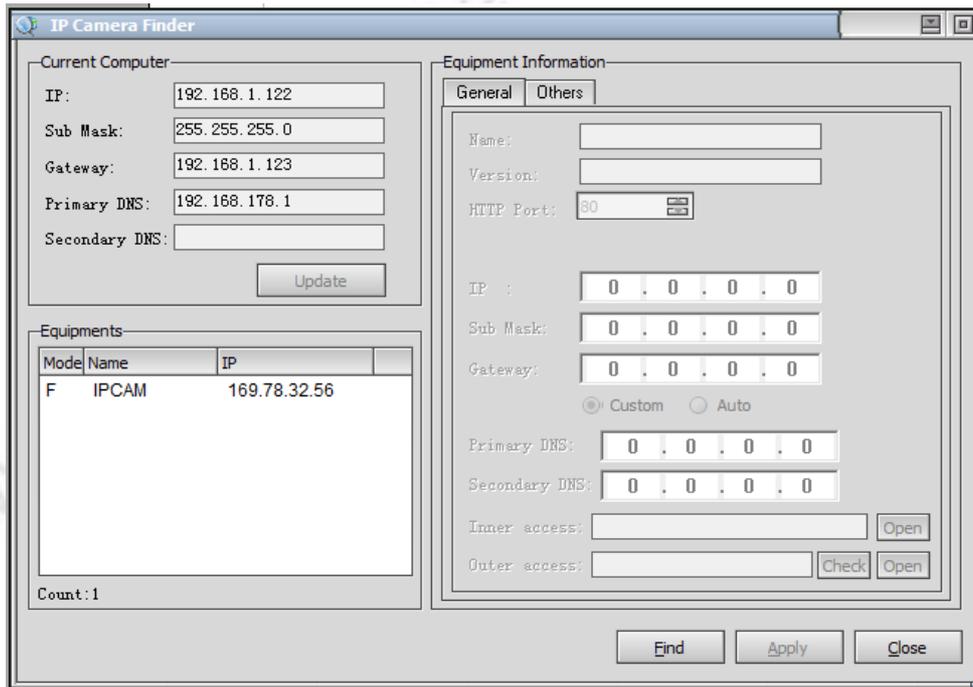
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IPv4-Adresse . . . . . : 192.168.178.11
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.178.1
```

Für unser Beispiel wichtig ist die Adresse die hinter “**Standardgateway**” steht. In diesem Beispiel handelt es sich um eine AVM Fritzbox und die IP-Adresse ist wie zuvor beschrieben 192.168.178.1. Ist diese IP-Adresse abweichend, diese am besten auf einem Zettel notieren. Die obere Adresse in unserem Beispiel ist die IP-Adresse des PCs von dem aus diese Abfrage erfolgt ist. Wir können hier erkennen, daß die Adresse 192.168.178.11 schon belegt ist und diese Adresse der IP-Kamera nicht mehr zugewiesen werden kann. Wir bleiben also bei unserer Auswahl und konfigurieren die Kamera auf die IP-Adresse 192.168.178.15. Falls es sich um ein Netzwerk mit mehreren PCs handelt, wählt man am sinnvollsten den Weg über die Browseroberfläche des Routers. Rufen Sie den Router in der Adresszeile des InternetExplorers auf (z.B. mit 192.178.168.1) und notieren oder merken sich die bereits belegten IP-Adressen, die unter dem Menüpunkt **Netzwerkgeräte** gelistet sind. Wichtig ist, daß der Kamera eine IP-Adresse zugewiesen wird, die noch nicht belegt ist.

Falls noch nicht geschehen, **schließen Sie jetzt die Kamera mit Hilfe des mitgelieferten Netzkabels an den Router an.**

Das Hilfsprogramm IP Camera Finder (Dev Find.exe)

IP Camera Finder ist ein kleines Tool zur einfachen Konfiguration der IP-Kamera auf das eigene Netzwerk. Das Programm braucht keine Installation und kann direkt von der CD gestartet werden. Klicken Sie die Datei **Dev Find.exe** (auf CD, aus dem Ordner “Tools”) doppelt.



Klicken Sie zunächst auf Update, um die Konfiguration des vorhandenen Computers anzuzeigen. Es ist jedoch möglich, daß die angezeigte IP und Gateway nicht richtig angezeigt werden, falls der PC an einen Router angeschlossen ist. Für unsere Konfiguration ist diese Anzeige jedoch nicht weiter wichtig, da wir bereits am Anfang die IP des Routers über den Dos Befehl Ipconfig ermittelt haben. Für eine funktionierende IP-Kamera sind nur die Eintragungen auf der rechten Seite relevant. Durch den Klick auf UPdate wurde außerdem die angeschlossene Kamera gesucht, und wird unten unter Enquipments angezeigt. Die standardmäßig eingetragene IP passt aber ohne zusätzliche Konfiguration wahrscheinlich nicht auf das vorhandene Netzwerk und muß in den nachfolgenden Schritten erst angepasst werden:

- => klicken Sie auf die gefundene IP-Kamera (Eintragung unter Equipments)
- => Die IP der Kamera wird jetzt auf der rechten Seite unter IP übernommen.

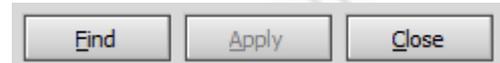


Ändern Sie diese Eintragungen jetzt auf die eigenen Netzwerkeinstellungen ab:
 (In unserem Beispiel hat unser Router die IP-Adresse 192.168.178.1 und unserer Kamera vergeben wir die IP 192.168.178.15):

=> tragen Sie unter IP eine passende IP-Adresse ein, die zu dem zuvor ermittelten Adressbereich Ihres Routers passt (in unserem Beispiel: Router: 192.168.178.1 (= Gateway), Kamera: 192.168.178.15), unter Sub Mask belassen Sie die Einstellung auf 255.255.0.0

=> klicken Sie anschließend weiter unten auf Apply. Die Einstellungen werden in die Software der Kamera überschrieben und die zuvor eingetragenen IP-Adressen werden aus den Feldern ausgeblendet.

=> Klicken Sie anschließend auf Find (= finden)



=> Auf der linken Seite unter Equipments sollte jetzt die Kamera mit der richtigen IP eingeblendet werden:

Equipments		
Mode	Name	IP
F	IPCAM	192.168.178.15

Hinweis: je nach angeschlossenen Geräten, wird evtl. die Kamera-IP zunächst nicht richtig angezeigt. Klicken Sie dann erneut auf Find. Nach dem 2. Klick wird die IP richtig angezeigt.

IP : 192 . 168 . 178 . 15

Sub Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway: 192 . 168 . 178 . 1

Custom Auto

Primary DNS: 192 . 168 . 178 . 1

Secondary DNS: 255 . 255 . 255 . 255

Inner access: http://192.168.178.15

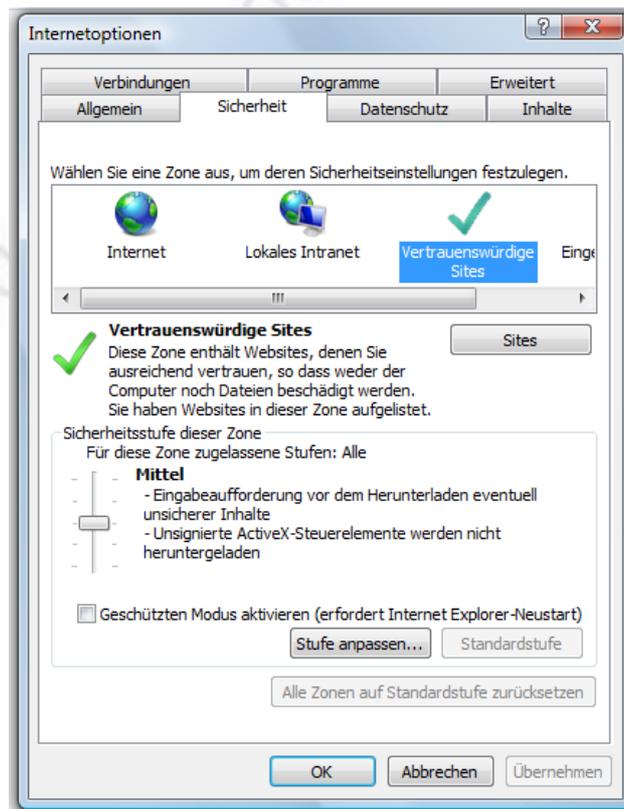
Outer access:

=> Falls die übernommenen Einstellungen stimmen, lassen Sie dieses Fenster zunächst offen. Erst später, nach der Konfiguration des InternetExplorers, klicken Sie auf Open. Der Internetexplorer wird dann automatisch geöffnet und die Eingabemaske für das Passwort angezeigt. In Zukunft ist die Kamera dann im Internetexplorer immer unter der konfigurierten IP erreichbar.

Konfiguration des InternetExplorers

Damit die Kamera vom **InternetExplorer** angezeigt werden kann, muß der Software der Kamera erlaubt werden, ein **ActiveX** Script zu starten. Jedoch sind standardmäßig in Windows die Sicherheits-Einstellungen des InternetExplorer so hoch eingestellt, daß kein ActiveX Script ausgeführt werden kann. Das ist soweit ganz lobenswert, bedeutet aber auch gleichzeitig, daß die IP-Kamera im InternetExplorer nicht angezeigt werden kann.

Um diese Einstellungen zu lockern und der IP-Kamera zu erlauben, daß das notwendige ActiveX Script gestartet wird, klicken Sie im InternetExplorer auf EXTRAS > Internetoptionen:



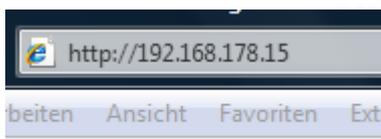
Fahren Sie hier versuchsweise den Regler unter “Sicherheitsstufe dieser Zone” zunächst auf die Stellung “Mittel”. Falls diese Stufe nicht ausreicht, dann bewegen Sie den Regler später auf “Niedrig”.

Kamera im InternetExplorer anzeigen:

Die Kamera und der InternetExplorer sind jetzt fertig für das eigene Netzwerk konfiguriert.

Klicken Sie jetzt im zuvor beschriebenen Programm “IP camera finder” auf “open”

Der InternetExplorer sollte jetzt automatisch gestartet werden, sofern er als Standardbrowser in Ihrem System angemeldet ist. Ansonsten starten Sie den InternetExplorer manuell und tippen oben in die Befehlszeile die von Ihnen konfigurierte IP der Kamera und drücken die Enter-Taste.



(Anmerkung: Die eingetippte IP-Adresse ist nur ein Beispiel. Tippen Sie stattdessen die zuvor konfigurierte IP-Adresse der Kamera in die Befehlsleiste.)

IP Camera

User:

Password:

Lanauge:

Sign in

Das Fenster für die Eingabe des Passwortes erscheint. Da bisher noch kein neues Passwort eingerichtet wurde, tippen Sie unter Benutzername: admin, und bei Kennwort: (leer lassen). Klicken Sie anschließend auf "Sign in".

>> weiter auf Seite 8 <<

Konfiguration für direkte Verbindung mit einem PC:

Die vorgenannten Schritte für den Betrieb mit einem Router sind für den direkten Anschluß an einen PC oder Notebook nicht weiter wichtig, da die IP-Kamera fast keine Regeln einhalten muß, die den Adressbereich angehen. Lediglich der PC muß in den gleichen Adressbereich wie die Kamera konfiguriert werden, oder alternativ die Kamera in einen evtl. vorhandenen Adressbereich eines PCs

Vorgehensweise:

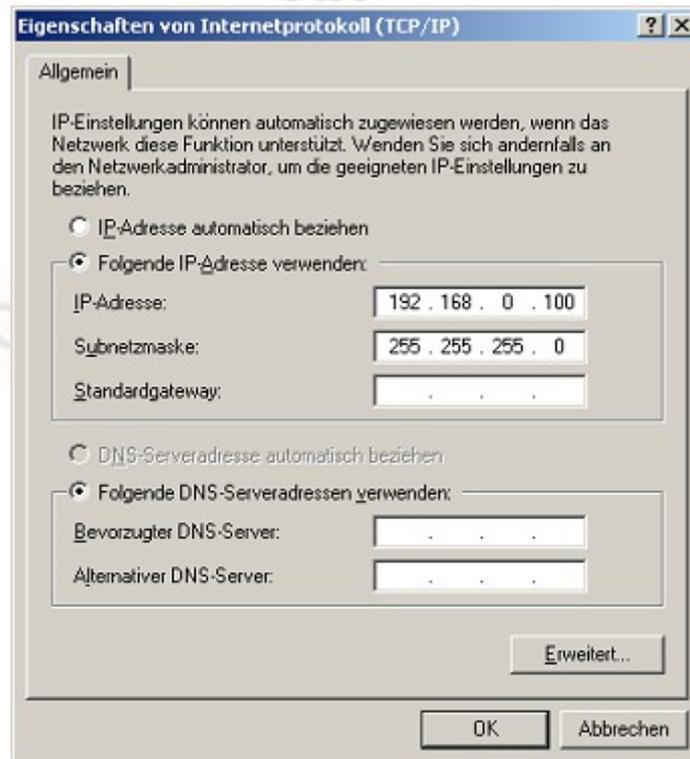
Verbinden Sie IP-Kamera und PC mit einem Crossover-Kabel, oder benutzen Sie einen Crossover-Adapter zusammen mit einem normalen Patchkabel.

Starten Sie anschließend das Tool "IP Camera Finder, und finden Sie die IP-Adresse der Kamera (wie zuvor beschrieben) heraus.

Methode 1: einen nicht benutzten PC in den Adressbereich der Kamera konfigurieren

Nachdem Sie die vorhandenen IP-Adresse der Kamera kennen, öffnen Sie die Netzwerkkonfiguration für die Netzwerkkarte des PCs mit Start > Einstellungen > Netzwerkverbindungen. Dort klicken Sie auf Lan-Verbindungen > Eigenschaften > Internetprotokoll TCP/IP, und dort wieder auf Eigenschaften.

Ein ähnliches Fenster sollte jetzt angezeigt werden:



Hier klicken Sie auf “Folgende IP-Adresse verwenden” und tragen dann unter IP-Adresse eine IP ein, die im gleichen Adressbereich wie die zuvor durch das Tool IPCamSearcher ermittelte IP-Adresse der Kamera liegt. Beispiel: ist die IP-Adresse der Kamera 192.168.0.1 können Sie hier als letzte Stelle jede Zahl unter 255 eintragen, außer der 1, weil diese ja bereits von der Kamera belegt ist. Die ersten 3 Zahlenfelder müssen aber wieder gleich sein (192.168.0.xxx). Unter Subnetzmaske tragen Sie die gleiche Zahl ein wie bei der IP-Kamera. Im Normalerweise ist diese Zahl immer die 255.255.255.0

Alle anderen Felder bleiben leer. Klicken Sie anschließend auf OK.

Methode 2: Kamera auf den Adressbereich eines PCs konfigurieren

Falls der PC normalerweise an einem Netzwerk angeschlossen ist, kann alternativ zur erstgenannten Methode auch die Kamera mit Hilfe des Tools “IP Camera Finder” in einen bereits vorhandenen Adressbereich des PCs konfiguriert werden.

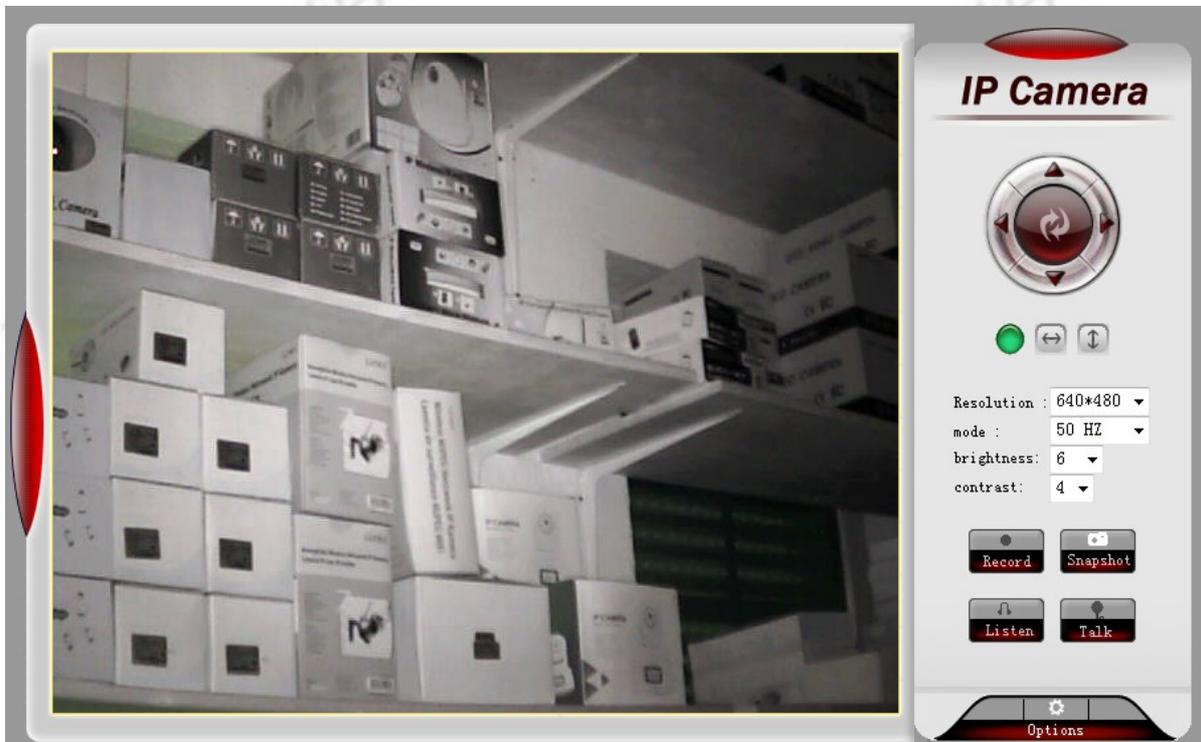
Notieren Sie sich hierfür die IP-Adresse die im PC unter der vorgenannten Maske angezeigt wird, starten Sie das Tool IPCamSearcher und ändern Sie ggf. die IP der Kamera wie weiter oben beschrieben auf den gleichen Adressbereich wie des PCs. Achten Sie auch hier darauf, daß diese IP unter 255 liegt und nicht identisch ist mit der IP des PCs.

Konfiguration für direkte Verbindung mit dem Internet:

Eine IP-Kamera, die direkt an ein DSL- Modem für die direkte Verbindung mit dem Internet angeschlossen wird, muß als Vorbereitung ebenfalls zuerst an einem PC konfiguriert werden. Befolgen Sie daher die vorhergehende Anleitung aus Methode1 oder 2 für den direkten Anschluß an einen PC. Im Anschluß wird unter den einzelnen relevanten Menüpunkten der Browser-Benutzer-oberfläche beschrieben, wie die Kamera für die Fernabfrage aus dem Internet vorbereitet wird.

Die Browser-Benutzeroberfläche der IP-Kamera:

Nachdem Sie sich wie zuvor mit dem Standardbenutzernamen (admin) und dem Standardpasswort (keine Eingabe) eingeloggt haben, sollte (falls die Sicherheitseinstellungen des InternetExplorers nicht zu hoch eingestellt sind) die Web-Benutzeroberfläche der Kamera angezeigt werden:



Kurzerklärung der einzelnen Schaltflächen:

Device Status: Die Benutzeroberfläche dieser Kamera kann -bei entsprechender Konfiguration im Menü Administrator - bis zu 4 Kameras im gleichen Netzwerk anzeigen. Da im Moment nur 1 Kamera konfiguriert ist, wird steht nur bei IPCAM 1 der Status auf grün.

Schaltfläche für steuerbare Kameras:



Diese Schaltfläche ist nur für steuerbare Kameras von Bedeutung, die sich evtl. im gleichen Netzwerk befinden. Diese Kameras können dann mit diesen Schaltflächen gesteuert werden.

Resolution: Einstellen der gewünschten Auflösung (max. 640x480)

Mode: hier kann die Kamera, falls das Bild ein flackern aufweist, der Wechselfrequenz des Stromnetzes angepasst werden. Außerdem steht hier noch die Option Outdoor (= außen) zur

Verfügung.

brightness, contrast: hier kann die Bildhelligkeit und der Kontrast eingeregelt werden.

Die Schaltflächen Record, Snapshot, Listen, Talk:

In diesem Modus befinden sich die Schaltflächen für Aufzeichnung, Schnappschuss, Mikrofon (nur bei Innenkameras), Gegensprechbetrieb (nur bei Innenkameras)



Record: Das Fenster für die Abspeicherung der Daten öffnet sich automatisch beim Anklicken.

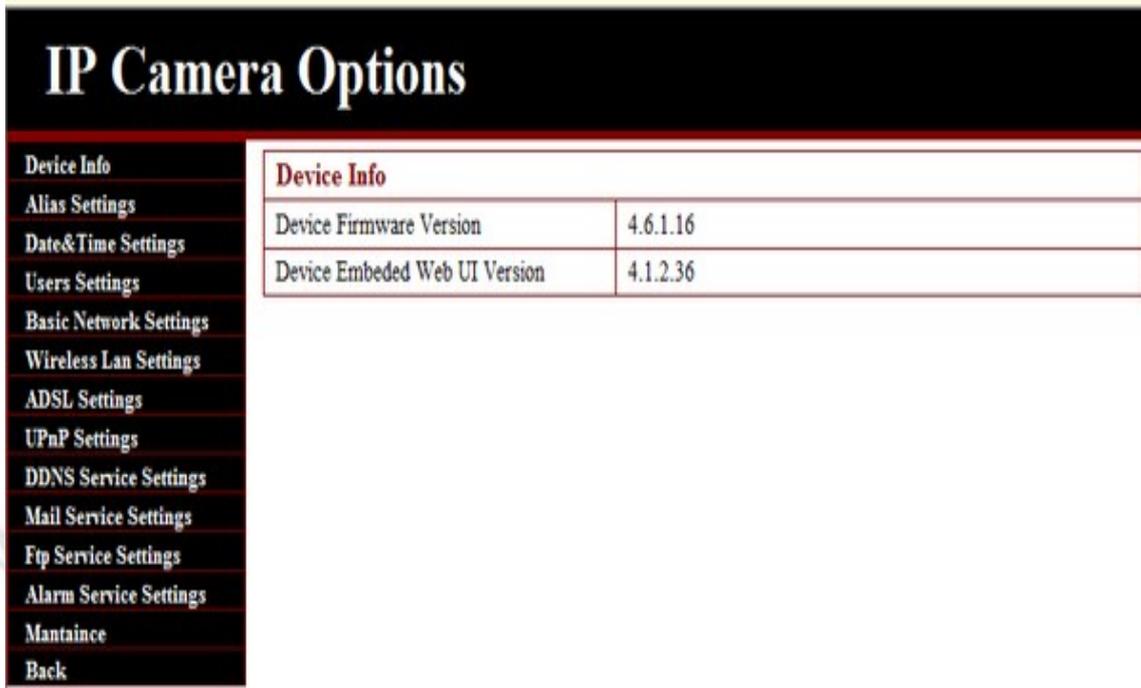
Snapshot: Es öffnet sich ein neues Fenster des InternetExplorer mit dem Link Snapshot.html.

In dem InternetExplorer wird jetzt ein aktuelles Schnappschussfoto der Kamera angezeigt. Mit einem Rechtsklick auf das Foto kann es wie ein gewöhnliches Foto aus dem Internet abgespeichert werden.

Die Schaltfläche “Options”



Ein Klick auf diese Schaltfläche öffnet das Menü für die Einstellungen der Kamera:



Device Info: Anzeige von Geräteinformationen

Alias-Settings: Vergeben einer eindeutigen Kamerabezeichnung (Standard = IPCAM)

Date&Time Settings: Einstellen von Datum und Uhrzeit.

User Settings:

Users Settings		
User:	Password:	Group
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text"/>	Administrator ▼
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Visitor ▼
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Visitor ▼
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Visitor ▼
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Visitor ▼
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Visitor ▼
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Visitor ▼
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Visitor ▼
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>		

Hier können verschiedenen Nutzergruppen oder auch Einzelnutzer eingerichtet werden, die über Zugriff auf die Kamera verfügen. Je nach Einstellung unter "Group" wird ein neuer Administrator, Visitor oder Operator eingerichtet.

Hier im Beispiel sehen Sie z.B. den Standardzugang als Administrator, über den wir uns soeben eingeloggt haben.

Ändern Sie später unbedingt den Eintrag unter USER und PASSWORD und klicken anschließend auf "Submit".

Basic Network Settings:

Hier finden Sie die Eintragungen der IP der Kamera und des Routers (= Gateway), die bereits am Anfang mit dem Programm "IP Camera Finder" gemacht wurden. Diese Einstellungen können Sie jetzt – da Sie ja nun den Zugriff auf die Kamera haben – in diesem Menü abändern. Interessant ist hier evtl. die Möglichkeit zum ändern des Http-Ports. Der Http-Port ist für den Fernzugriff per Internet interessant und wird später noch genau erläutert.

Basic Network Settings	
Obtain IP from DHCP Server	<input type="checkbox"/>
IP Addr	<input type="text" value="192.168.178.129"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Gateway	<input type="text" value="192.168.178.1"/>
DNS Server	<input type="text" value="192.168.178.1"/>
Http Port	<input type="text" value="80"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

Außerdem besteht die Möglichkeit der Zuteilung der IP durch den Router (Obtain IP from DHCP Server). Das Problem ist aber, daß man die IP die vom Router zugeteilt wurde nicht kennt und zuerst entweder das Konfigurationsprogramm "IP Camera Finder" oder das Routermenü aufgerufen werden muß, um die IP herauszufinden. Es wird daher empfohlen, diese Option nicht zu aktivieren.

Wireless Lan Settings: Einstellungen für WLAN – bei dieser Kamera nicht vorhanden

ADSL Settings:

Dieser Punkt ist nur interessant, falls die Kamera nicht an einen Router, sondern direkt mit einem DSL-Modem verbunden wird. Da der ISP (Internet Service Provider) wie z.B. T-Online, 1und1, etc. spätestens alle 24 Stunden die Internetverbindung unterbricht, können die erforderlichen Zugangsdaten in diesem Menü der IP-Kamera hinterlegt werden. Die Kamera wählt sich bei einer Zwangstrennung automatisch wieder ein.

ADSL Settings	
Using ADSL Dialup	<input checked="" type="checkbox"/>
ADSL User	<input type="text"/>
ADSL Password	<input type="text"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

UPNP Setting:

setzen Sie hier einen Haken, falls Portmapping genutzt werden soll.

DDNS Service Settings (Dynamic DNS):

Diese Einstellungen sind für das Weiterleiten der IP verantwortlich, damit die Kamera über Internet erreichbar ist.

Zu den bekanntesten Anbietern eines DDNS service zählt Dyndns.org:

Aus den vorgenannten Gründen der Zwangstrennung durch den ISP kann ohne einen DDNS Dienst oder einer sonstigen Übermittlung der aktuellen IP kein Zugriff auf die Kamera erfolgen, da die aktuelle Adresse (IP) in der Ferne (z.B. im Urlaub) einfach nicht bekannt ist.

Falls die Kamera an einen Router angeschlossen ist, werden die relevanten Einstellungen für die IP-Weiterleitung und der Portweiterleitung im Routermenü vorgenommen.

DDNS Service Settings	
DDNS Service	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ▼ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 2px;"> S None IPCam Oray.net DynDns.org(dyndns) DynDns.org(statdns) DynDns.org(custom) 3322.org(dyndns) 3322.org(statdns) </div> </div>

DynDNS Account beantragen und einrichten:

tippen Sie in die Browserzeile: <http://www.dyndns.com> und drücken Enter.

The screenshot shows the DynDNS.com website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'About', 'Services', 'Account', 'Support', and 'News'. Below the navigation, a large banner for 'DNSCog beta!' is displayed, along with a 'New Diagnostics Tool Now Available' button. To the right of the banner, there are several status indicators and a 'New to DynDNS.com?' section with a 'Take our new tour and see what we do' button. Below this, there are sections for 'DNS Services' and 'MailHop Services'. A search bar is located below these sections. At the bottom of the page, there are four columns of links: 'Resources' (What is DNS?, DNS Tools, Home Solutions, Business Solutions), 'Services' (DNS Hosting, Free Dynamic DNS, Email Relay, Domain Names), 'Support' (DynStatus, Knowledge Base, 24/7 Premier Support, Update Clients), and 'Follow Us' (Our News, Twitter @dyninc, LinkedIn, DNS Ninjas | Facebook). The footer contains copyright information and links for 'Legal Notices', 'Privacy Policy', and 'Contacts'.

Auf der Seite von DynDNS klicken Sie oben in der gelben Leiste auf Account.

Klicken Sie dann anschließend links auf Create Account und füllen dann die benötigten Informationen in den Feldern unter User Information ein.

Username: gewünschter Benutzername

Email: Email-Adresse, an die DynDNS die Informationen zur Freischaltung senden kann.

Retype Email: Email-Adresse erneut eingeben (nur als Sicherheitsabfrage)

Password: Tippen Sie ein Passwort ein, welches mindestens 6 Zeichen beträgt.

Retype Password: Passwort wiederholen.

Haben Sie alle notwendigen Angaben gemacht, klicken Sie ganz unten rechts auf das blaue Feld Create Account (= Konto anlegen)

Sie erhalten anschließend eine Email von DynDNS, die ganz oben einen Aktivierungslink enthält, den Sie einfach anklicken können.

Sie kommen jetzt automatisch wieder auf die Seite von DYNDNS und können sich mit Ihren zuvor angelegten Daten (Benutzername und Passwort) einloggen.

Unter **My Services > Add Host Services** können Sie anschließend eine Domain anlegen, unter welcher die Kamera in Zukunft erreichbar sein soll.

Add New Hostname

Note: You currently don't have any active [Dynamic DNS Pro upgrades](#) in your account. You cannot use some of features. Paying for an Dynamic DNS Pro upgrade will make this form fully functional and will add several other features.

Hostname:	<input type="text" value="xyz"/>	.	<input type="text" value="dyndns.org"/>
Wildcard:	<input type="checkbox"/> Create wildcard alias for "*.host.domain.tld"		
Service Type:	<input checked="" type="radio"/> Host with IP address <input type="radio"/> WebHop Redirect <input type="radio"/> Offline Hostname		
IP Address:	<input type="text"/> Use auto detected IP address 84.168.47.81. TTL value is 60 seconds. Edit TTL.		
Mail Routing:	<input type="checkbox"/> Yes, let me configure Email routing.		

In dem Feld unter **Hostname** tragen Sie jetzt eine eindeutige Bezeichnung ein, unter der die Kamera später zu erreichen ist. Bedenken Sie, daß die Wahrscheinlich sehr groß ist, wenn Sie einen einfache Bezeichnung wie "IP-Kamera" wählen, daß bereits andere Leute auf diese Idee hatten, und der Name bereits belegt ist. Wählen Sie also eine Namen, der mit Zahlen oder Buchstaben kombiniert ist, wie z.B. KameraSchmidt001. Dahinter wählen Sie eine Domain, die Ihnen aus dem Angebot von DYNDNS zusagt. DYNDNS bietet hier einige Möglichkeiten zur Auswahl. In unserem Beispiel wählen wir der Einfachheit halber als Namen xyz und als Domain dyndns.org. Unter **IP-Address** tragen Sie Ihre momentane IP, mit der Sie gerade im Internet unterwegs sind. Diese IP finden Sie am einfachsten heraus, wenn Sie entweder diese Seite hier aufrufen:

<http://www.wieistmeineip.de/>

Oder Sie klicken alternativ einfach auf den Link, der unter dem freien Feld der IP-Adresse steht:

Use auto detect IP address xx.xxx.xx.xx

Die IP-Adresse wird jetzt automatisch übernommen. Drücken Sie jetzt auf **Create Host**.

Wenn Sie Ihre Internet-Verknüpfung zu der Kamera erfolgreich war, dann finden Sie unter:

My Services > My Host jetzt den entsprechenden Eintrag.

Sie sollten außerdem innerhalb kurzer Zeit eine Bestätigungsemail von DYNDNS erhalten, daß das Anlegen erfolgreich war.

Kamera über Internet aufrufen bei vorgeschaltetem Router:

Um die Kamera über das Internet aufzurufen muß zuerst der Router so konfiguriert werden, daß er weiß, wohin er die Anfrage aus dem Internet schicken soll. Das geschieht über das sogenannte Port forwarding (Port-Weiterleitung). In unserem Beispiel zeigen wir die Einrichtung anhand einer Fritzbox von AVM:

Zuerst muß das Konfigurationsmenü des Routers aufgerufen werden. Das geschieht über den InternetExplorer. Das Konfigurationsmenü einer Fritzbox kann dort einfach durch eintippen von **Fritzbox** aufgerufen werden, bei anderen Routermodellen ist dieser Aufruf abweichend. Aber alle

Router haben gemeinsam, daß sie über ihre Netzwerk-IP-Adresse aufgerufen werden können. Diese IP haben wir bereits ganz am Anfang ermittelt, mit dem Befehl IPconfig.

Die IP unter Standardgateway ist unser Router. Tippen Sie also in die Befehlszeile des InternetExplorers einfach diese IP. Das Menü des Routers sollte jetzt angezeigt werden.

Bei einer Fritzbox finden Sie das Menü für die Portweiterleitung unter **Einstellungen > Erweiterte Einstellungen>Internet>Portfreigabe**. Dort klicken Sie dann auf **Neue Portfreigabe**.

In dieser Eingabemaske klicken Sie einen Haken vor **Portfreigabe aktiv für** und wählen dann anschließend **Andere Anwendungen** aus. Unter **Bezeichnung** tragen Sie einen für Sie eindeutigen Namen ein (z.B. IP-Kamera). Bei **Protokoll** wählen Sie **TCP** aus. Unter **von Port** können Sie eine beliebige Portbezeichnung eintragen (hier: 5001). Diese Portbezeichnung muß später hinter der selbst angelegten DYNDNS Domain eingetragen werden. Das Feld hinter **bis Port** lassen Sie einfach leer, oder tragen ebenfalls die 5001 ein. Hinter **an IP-Adresse** tragen Sie die am Anfang vergebene IP der Kamera ein. In unserem Beispiel: 192.168.178.15

In das Feld **an Port** wird der eigentliche Kameraport eingetragen. Standardmäßig: Port 80. Dieser Port kann im Konfigurationsmenü der Kamera abgeändert werden, falls notwendig (wie weiter oben beschrieben, falls vom ISP gesperrt).

Der gesamte Ablauf sieht jetzt so aus: Der Router erhält über das Internet folgenden Befehl: xyz.dyndns.org:5001 (=Anfrage vom Internet an aktuelle Internet-IP-Adresse (da über Dyndns bekannt) an Port 5001 > Weiterleitung an interne Netzwerk-IP 192.168.178.15 an Port 80.

Falls mehrere Kameras eingesetzt werden sollen, einfach mehrere Portweiterleitungen und Kamera-IP-Adressen einrichten. Z.B. Port 5002 an IP-Adresse 192.168.178.16 , Port 81



Im nächsten Schritt wird im Menü **Dynamic DNS** des Routers der neu angelegte Dyndns Account eingetragen. Wählen Sie unter DNS-Anbieter dyndns.org aus, tragen Sie unter Domainname Ihre selbst gewählte Dyndns-Domain ein (unser Beispiel: xyz.dyndns.org). Darunter tragen Sie Ihren Dyndns-Benutzernamen und Ihr Kennwort ein.

Hinweis: Eine Funktionsüberprüfung kann nur von außerhalb des Netzwerks durchgeführt werden, bzw. nur von einem anderen Internetanschluß. Rufen Sie für einen Funktionstest entweder eine Person an, der Sie Ihre DYNDNS Adresse und Ihr Kamerapasswort anvertrauen können, oder rufen Sie die Kamera selbst von einem Rechner von außerhalb auf. Der Internetexplorer des Testrechners muß ebenfalls für ActiveX Scripte freigeschaltet sein.

Mail Service Settings:

In diesem Menü werden die Einstellungen eingetragen, die zur Übermittlung eines Alarms oder der IP-Adresse im Menü ADSL-Settings erforderlich sind.

Mail Service Settings	
Sender	<input type="text"/>
Receiver 1	<input type="text"/>
Receiver 2	<input type="text"/>
Receiver 3	<input type="text"/>
Receiver 4	<input type="text"/>
SMTP Server	<input type="text"/>
SMTP Port	25
Need Authentication	<input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="Test"/> Please set at first, and then test.
Report Internet IP by Mail	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

Sender: hier eine vorhandene Email-Adresse eintragen, oder eine neue Email-Adresse bei einem Anbieter wie z.B. gmx.de beantragen.

Receiver 1, 2, 3, 4: In diesen Feldern werden die Email-Adressen eingetragen, an die eine Benachrichtigung im Alarmfall verschickt werden soll.

SMTP Server: hier die Server-Adresse für ausgehende Emails eintragen (z.B. smtp.gmx.com)

Need Authentication: falls der Mail-Server einen Benutzernamen u. Passwort verlangt (ist meistens der Fall), hier ein Häkchen setzen.

SMTP User: Benutzernamen für SMTP-Server eintragen.

SMTP Password: Das Passwort für den SMTP-Server eintragen.

Report Internet IP by Mail: wenn hier ein Haken gesetzt ist, werden die eingetragenen Email-Adressen automatisch über die aktuelle IP benachrichtigt. Die Kamera ist dann -bei entsprechender Konfiguration des Routers- auch über die IP erreichbar.

FTP Service Settings:

Falls Sie über FTP-Speicherplatz verfügen, tragen Sie hier die vom Anbieter erhaltenen Daten ein. Es besteht dann die Möglichkeit, Videodaten im Alarmfall automatisch auf den Ftp-Server zu streamen.

FTP Service Settings	
FTP Server	<input type="text"/>
FTP Port	<input type="text" value="0"/>
FTP User	<input type="text"/>
FTP Password	<input type="password"/>
FTP Upload Folder	<input type="text"/>
FTP Mode	PORT ▾
	<input type="button" value="Test"/> Please set at first, and then test.
Upload Image Now	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

Alarm Service Settings:

Hier befindet sich die Alarmzentrale der Kamera:

>> Setzen Sie zunächst einen Haken bei “Motion Detect Armed”

Alarm Service Settings	
Motion Detect Armed	<input checked="" type="checkbox"/>
Motion Detect Sensibility	10 ▾
Alarm Input Armed	<input checked="" type="checkbox"/>
IO Linkage on Alarm	<input type="checkbox"/>
Send Mail on Alarm	<input type="checkbox"/>
Upload Image on Alarm	<input type="checkbox"/>
Scheduler	<input checked="" type="checkbox"/>
Day	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Sun	
Mon	
Tue	
Wed	
Thu	
Fri	
Sat	
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

Motion Detect Sensibility: Hier wird die Empfindlichkeit für die Bewegungserkennung eingestellt (High = hoch, Medium = mittel, Low = niedrig)

Alarm Input Armed: Diese Option ist für diese Kamera nicht verfügbar (kein Häkchen setzen)

IO Linkage on Alarm: Diese Option ist für diese Kamera nicht verfügbar (kein Häkchen setzen)

Send Mail on Alarm: Es wird eine Benachrichtigung per Email bei einer Bewegungserkennung versendet. Voraussetzung ist, daß die Angaben unter "Mail Service Settings" eingetragen sind.

Upoad Image on Alarm: falls angeklickt, wird ein Schnappschussfoto mitgeschickt.

Scheduler: hier kann ein Zeitplan für die Aufzeichnung der Kamera erstellt werden. Klicken Sie mit der Maus in die Felder um die vorhandenen Voreinstellung zu ändern oder zu ergänzen.

Mantaince:

Mantaince	
Restore Factory Settings	<input type="button" value="Restore Factory Settings"/>
Reboot Device	<input type="button" value="Reboot Device"/>
Upgrade Device Firmware	<input type="button" value="Upgrade"/>
Upgrade Device Embeded Web UI	<input type="button" value="Upgrade"/>

Restore Factory Settings: Hier können die Werkseinstellungen wieder hergestellt werden.

Reboot Device: Falls die Kamera nicht richtig funktionieren sollte, wird mit dieser Option die Kamera resettet, bzw. neu gestartet.

Upgrade Device Firmware: Nur für Systemadministratoren, bzw. für den Hersteller: Unter dieser Option kann die Firmware aktualisiert werden. Bitte nicht eigenmächtig upgraden, da bei falscher Firmware die Kamera nicht mehr funktioniert.

Upgrade Device Embeded Web UI: Upgrade der Benutzeroberfläche der Kamera.

Back:

Zurück zur Anzeigemaske der Kamera.

Darstellung der IP-Kamera mit dem Programm IP Camera Super Client

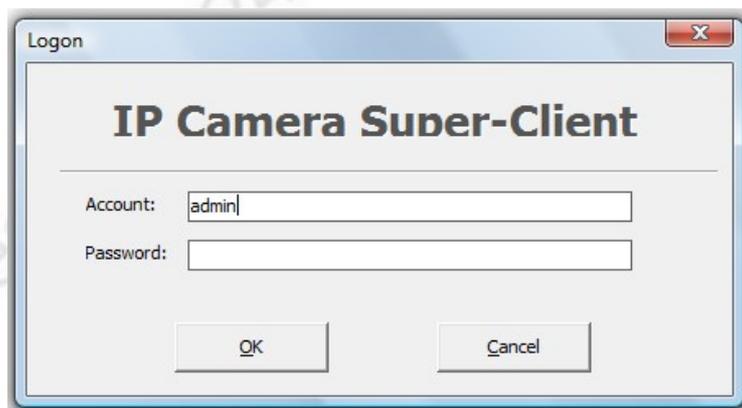
Mit diesem Programm ist die komfortable Verwaltung von mehreren IP-Kameras (bis zu 64) in einem Netzwerk möglich.

Zur Installation klicken Sie bitte auf die Datei IPcamSetup.exe auf der beiliegenden CD und folgen Sie den Installationsanweisungen.

Achten Sie darauf, daß auch die ActiveX Komponenten mit installiert werden, da ansonsten später kein Bild angezeigt wird.

Starten Sie das Programm anschließend mit einem Klick auf die neue Verknüpfung "IP CAMERA SUPER CLIENT"

Achtung: wenn Sie die Datei IpCamera.exe doppelklicken, schlägt u.U. Ihr Virens scanner Alarm und weist auf einen Trojaner hin. Diesen Hinweis können Sie ignorieren. Es handelt sich nicht um einen Trojaner !

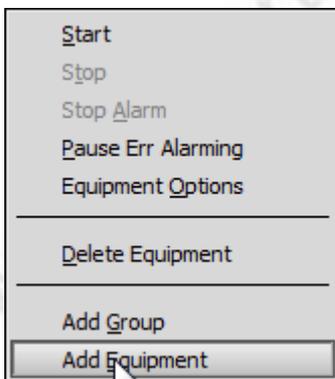


Zuerst wird ein Login verlangt. Tragen Sie hierzu Ihren Account und das Passwort ein. In der Standardeinstellungen ist der Account "admin" und das Passwort "Leer lassen"

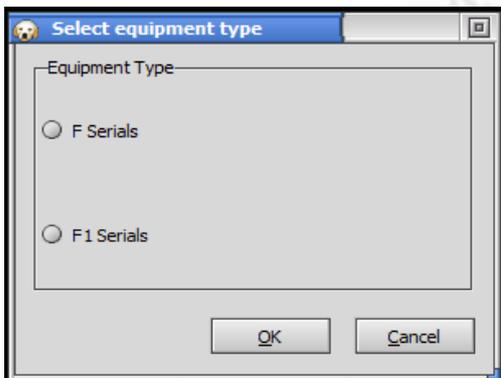
Die Benutzeroberfläche:



Um eine Kamera in das Programm aufzunehmen, klicken Sie zuerst mit der rechten Maustaste in das rechte weiße Feld:



Klicken Sie auf “Add Equipment”



... und anschließend auf Equipment F Serials und bestätigen mit OK

The screenshot shows a dialog box titled "Add F Serials Equipment". It has a "Name" field with the text "IP Camera". Below this are four tabs: "General", "Alarming", "Record", and "Others", with "General" being the active tab. In the "General" section, there are two radio buttons: "IP/Domain Mode" (which is selected) and "Serial NO Mode". Under "IP/Domain Mode", there is an "IP/Domain:" field containing "192.168.178.15" and a "Find" button. A note below reads: "(Input IP if in LAN mode, such as 192.168.1.114 while Input Serial NO if in WLAN mode, such as demo)". Below that is a "Port:" field with a dropdown menu showing "80". There is an "Account:" field with "admin" and an empty "Password:" field. At the bottom left of the dialog are two checkboxes: "Support PTZ" and "Reverse images", both of which are unchecked. At the bottom right are "OK" and "Cancel" buttons.

Name: vergeben Sie der Kamera hier eine eindeutige Bezeichnung (z.B. IP-Cam Büro)

IP / Domain Mode: Diese Option anklicken, da es sich um eine LAN Kamera handelt.

IP / Domain: tragen Sie hier die IP der Kamera ein, die Sie in den vorhergehenden Lektionen eingerichtet haben. In unserem Beispiel: 192.168.178.15

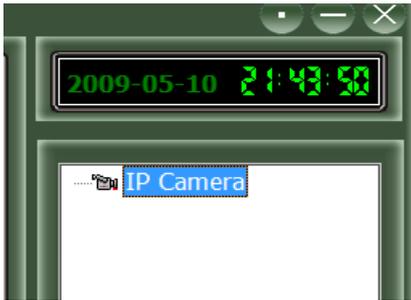
Port: lassen Sie hier zunächst Port 80 stehen. Falls Sie sich mit Porteinstellungen und Portforwarding gut auskennen, können Sie diesen Port auch abändern. Diese Portangabe ist nur in Verbindung mit dem zusätzlichen Programm "Video Publisher" und einer eingerichteten Fernabfrage mittels DDNS Dienst interessant.

Account: Tragen Sie hier Ihre Account Bezeichnung ein: In der Standardeinstellung der Kamera war dieser Account "admin". Falls Sie diese Bezeichnung inzwischen geändert haben, tragen Sie dementsprechend Ihren neuen Account ein.

Password: Hier das Passwort für den Zugriff auf die Kamera eintragen. In den Standardeinstellung war dieses Feld leer, bzw. ohne Eintrag.

Sind alle Angaben gemacht, klicken Sie auf **OK** um diese Angaben zu übernehmen.

Hinweis: die Register **Alarming**, **Record**, **Others** werden später erläutert.



In dem weißen Feld rechts erscheint jetzt der Eintrag der Kamera

Um die Kamera zu starten, bzw. um das Kamerabild im Programm anzuzeigen, klicken Sie jetzt doppelt auf diesen Eintrag oder führen einen Rechtsklick darauf aus und wählen "Start".

Um das Kamerabild anzuzeigen, muß außerdem die Option "Video Show" markiert sein:

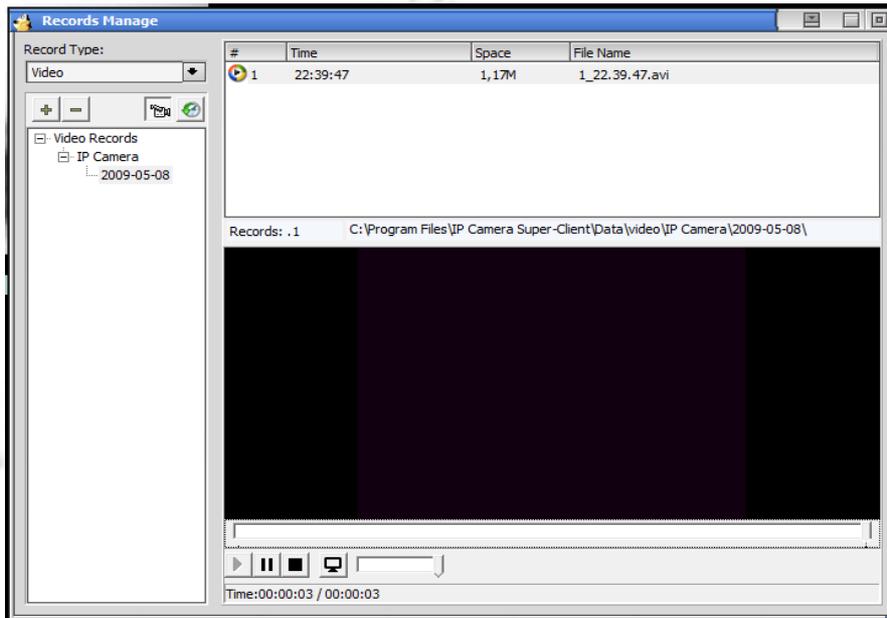


In diesem Anzeigebereich befinden sich außerdem noch die Funktionen:

Start All: Da dieses Programm bis zu 64 IP-Kameras verwalten kann, können mit Mausklick auf dieses Symbol alle Kameras gleichzeitig gestartet werden.

Stop All: wie zuvor, jedoch werden alle Kameras angehalten und ausgeblendet.

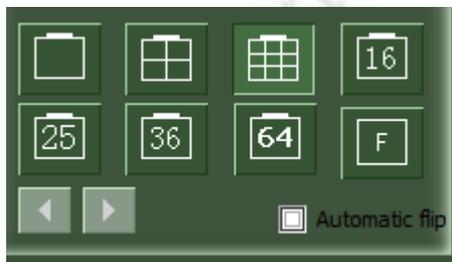
Records: hier können die Aufzeichnungen, die auf der Festplatte aufgezeichnet wurden verwaltet und abgespielt werden



In der linken Leiste wird das Aufnahmeverzeichnis ausgewählt, im Anzeigebereich oben, werden die Aufnahme-dateien nach Datum aufgelistet. Ein einfacher Klick auf eine Datei markiert diese zum abspielen.

Untere Leiste: Pfeiltaste spielt die Aufnahme ab, **II** = Pause, **ausgefülltes Quadrat:** stoppt die Wiedergabe. **Das Monitorsymbol** wechselt zum Vollbild, mit der **ESC-Taste** gehts wieder zurück.

Ansichten:

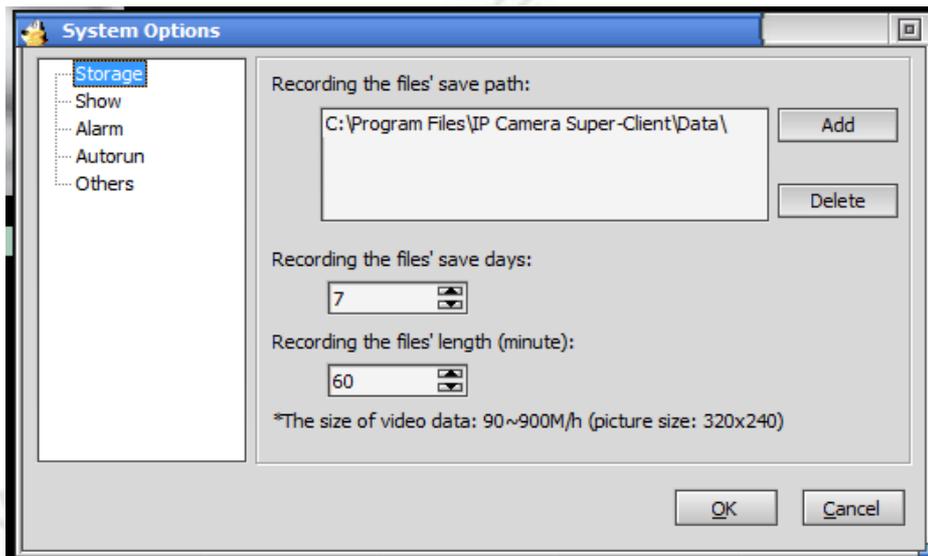


Hier können die verschiedenen Darstellungen bezogen auf die Anzahl der Kameras ausgewählt werden (von 1 – 64 Kameras, F= Full = Vollbild).

Automatic Flip: Hiermit können auch bei Vollbildwiedergabe alle Kameas im Wechsel angezeigt werden, die zuvor gestartet wurden. Der Intervall, d.h. der Zeitabstand wird im Optionsmenü eingeregelt. (s.u.)

Das Menü Options:

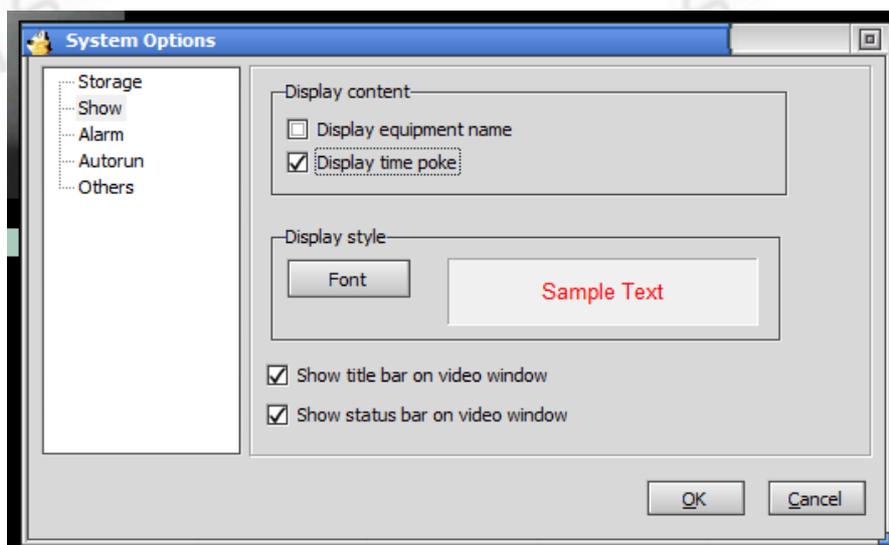
Hier werden verschiedene Angaben für das System eingetragen.

**Storage:**

Recording the files save path: mit “Add” kann ein neues Aufnahmeverzeichnis auf einer lokalen Festplatte angelegt werden. Ein einfacher Klick auf eine Pfadangabe zum markieren und ein anschließender Klick auf “Delete” löscht ein Aufnahmeverzeichnis wieder.

Recording the files save days: hier wird die Anzahl in Tagen ausgewählt oder manuell eingetragen, wie lange eine Datei auf der Festplatte abgespeichert bleiben soll, bevor diese wieder überschrieben oder gelöscht wird. Die Angabe der Tage ist unbegrenzt und kann auch auf mehrere 1000 Tage ausgedehnt werden.

Recording the files length: Aufzeichnungsdauer in Minuten.

Show:

Display equipment name: einblenden der Kamerabezeichnung

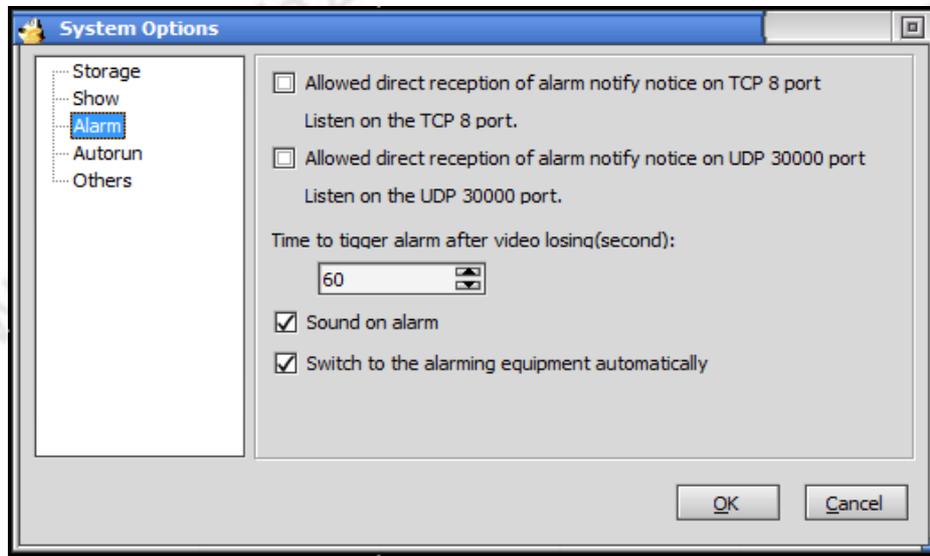
Display tim poke: einblenden eines Zeitstempels

Display style: Auswählen der Schriftart u. Farbe

Show title bar on video window: einblenden der Titelleiste auf dem Videobildschirm

Show status bar on video window: einblenden der Statusanzeige

Alarm:



Listen on the TCP 8 port: Überwachung von TCP-Port 8 auf unbefugten Zugriff

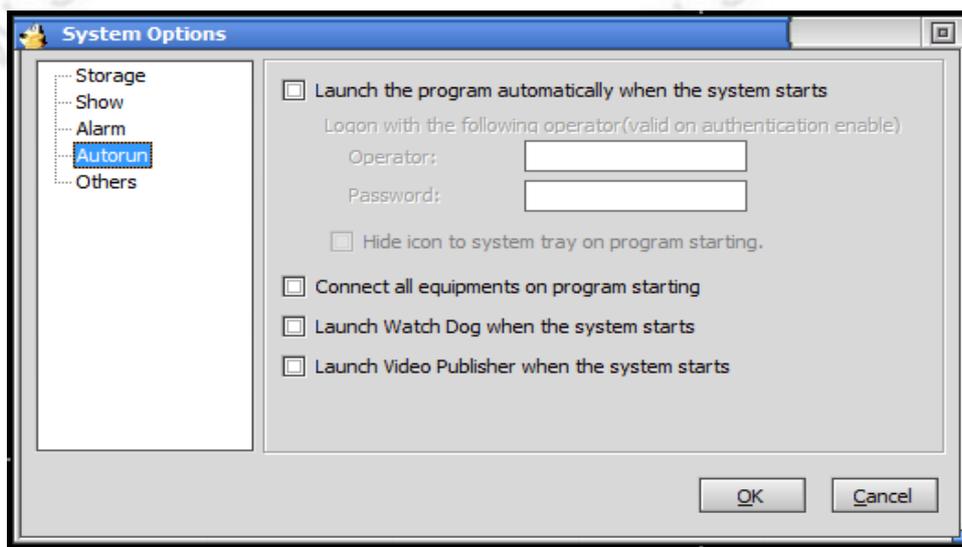
Listen on the UDP 30000 port: Überwachung von UDP Port 30000 auf unbefugten Zugriff

Time to trigger alarm after video losing (second): Zeitspanne in Sekunden bis zu einem Alarm, falls die Videoverbindung ausfällt.

Sound on alarm: Es wird im Alarmfall ein Sound abgespielt.

Switch to the alarming equipment automatically: Es wird automatisch zu dem Alarmgeber, d.h. der betreffenden Kamera umgeschaltet.

Autorun:



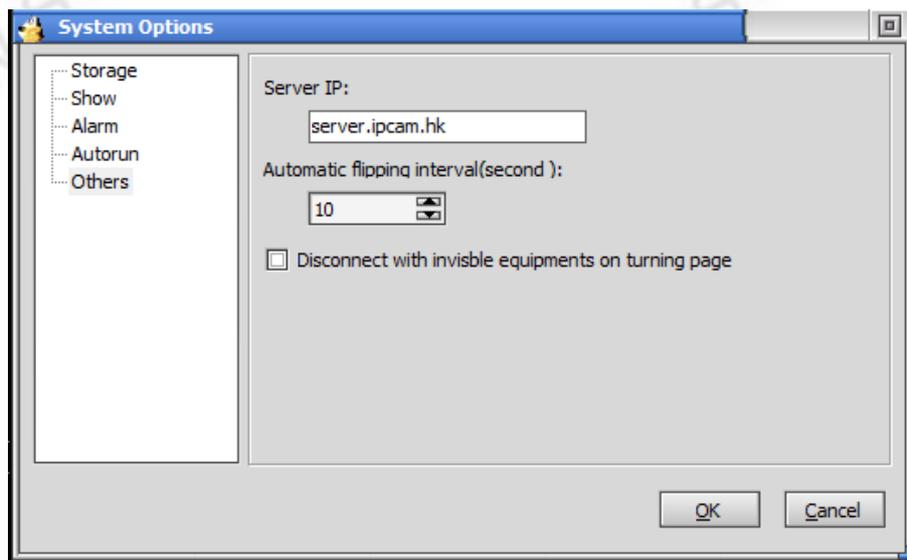
Launch the program automatically....: Das Programm kann bei einem Systemstart automatisch gestartet werden. Unter Operator u. Password müssen dann jeweils der Benutzername (Standard = admin) und das Benutzerpasswort (Standard = keine Eingabe) eingetragen werden.

Connect all equipments...: Alle Kameras beim Programmstart automatisch starten.

Launch Watch Dog....: Das Überwachungsprogramm Watch Dog wird ebenfalls gestartet. Watchdog ist eine Art Schnellstarter für das Programm “Super Client”. Das Programm kann mit Watchdog in eine Pause versetzt werden, oder zu einem bestimmten Zeitpunkt neu gestartet werden.

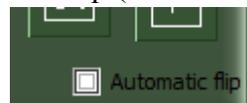
Launch the video publisher...: Das Tool “Video publisher” bei einem Systemstart ebenfalls starten. Eine Erklärung zu Videopublisher erfolgt im Anschluß.

Others (Verschiedenes):



Server IP: Hier als Option die IP-Adresse des PCs angeben, auf den die Videos abgespeichert werden. Diese Angabe ist später z.B. für die Fernabfrage von Aufzeichnungsdateien über das Programm Vidopublisher / History Publisher interessant.

Automatic flipping intervall: Falls die Option Automatic flip (automatischer Wechsel) ausgewählt wurde, kann hier die Intervall-Zeit eingestellt werden.



Disconnect with invisible equipments...: Die unsichtbaren Kameras werden bei der Automatic-Umschaltung nicht berücksichtigt.

Das Steuerungsmenü:



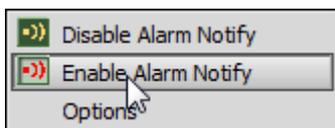
Diese Felder sind nur für steuerbare IP-Kameras mit PTZ-Funktion relevant...

Zusätzliche Einstellbuttons unter jedem Kamerabild:



Ein Klick auf das Kamerasymbol startet eine Schnapsschussaufnahme.

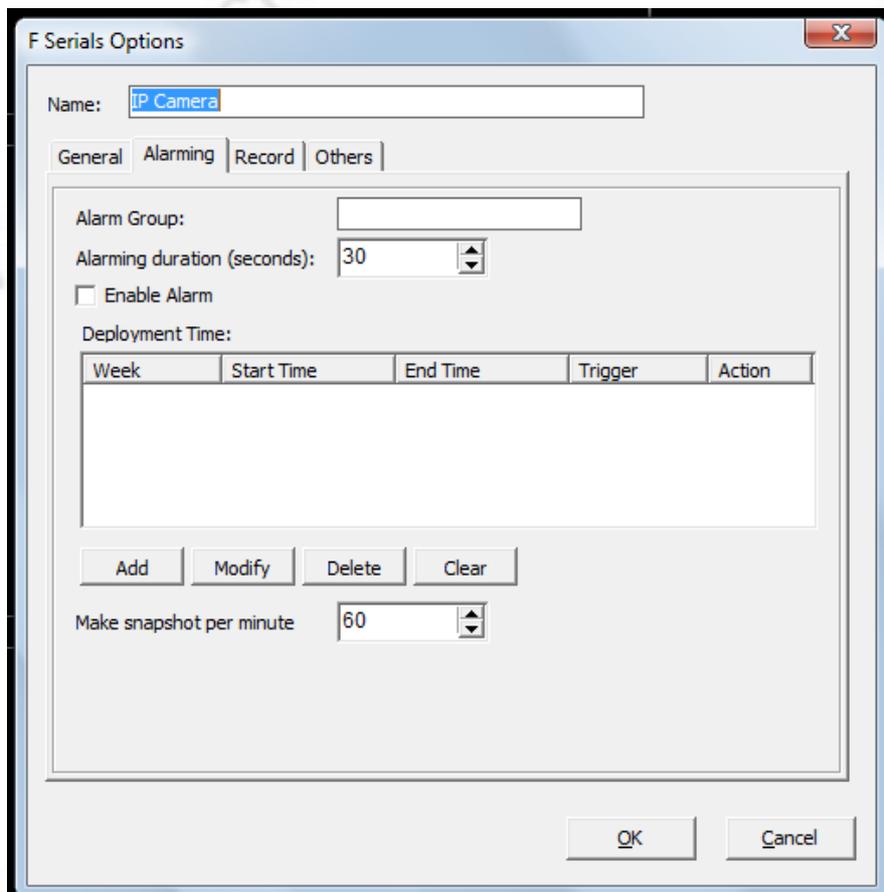
Ein Klick auf das Alarmsymbol rechts daneben öffnet folgendes Menü:



Disable deaktiviert die Alarmmitteilung

Enable aktiviert die Alarmmitteilung

Options öffnet ein Optionsmenü, in welchem weitere Einstellungen für einen Alarmfall eingestellt werden können:



Name: Anzeige der Kamerabezeichnung.

Alarm Group: Alarmgruppe: hier kann ein Verbund von mehreren Kameras zu einer Gruppe mit Alarmfunktionen gegründet werden. Die in diesem Feld angegebene Bezeichnung muß für alle Kameras, die die gleiche Gruppe erhalten sollen, identisch eingegeben werden.

Alarming duration: Alarmdauer in Sekunden

Enable Alarm: Alarm aktivieren.

Add: = addieren: ein weiteres Optionsmenü für das Anlegen eines Alarmzeitpunktes für diese Kamera wird geöffnet:

Week: Wochentage, an denen der Alarmgeber (z.B. Bewegungserkennung) aktiviert werden soll.

Time: Zeitpunkt:

Start Time: Start-Zeitpunkt, **End Time:** Schluß-Zeitpunkt

Trigger: Alarmgeber: Für diese Kamera ist nur Motion Detection = Bewegungserkennung interessant. Die anderen Optionen sind nur für Kameramodelle mit zusätzlichen Alarmgebern vorgesehen.

Action: Auswählen einer Aktion bei einem Alarmfall:

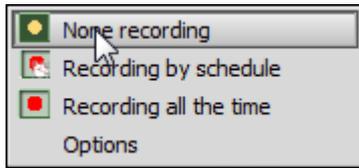
Sound: es wird ein Systemsound abgespielt, **Siren:** Eine Sirene wird aktiviert (bei diesem Kameramodell nicht vorhanden), **Record:** Eine Aufzeichnung wird gestartet, **Snapshot:** Ein Schnappschussfoto wird aufgezeichnet.

Select All: Alle auswählen

Unselect All: Alle abwählen.

Zurück zur Schaltfläche unterhalb des Kamerabildes...

Schaltflächen für die Aufzeichnung:

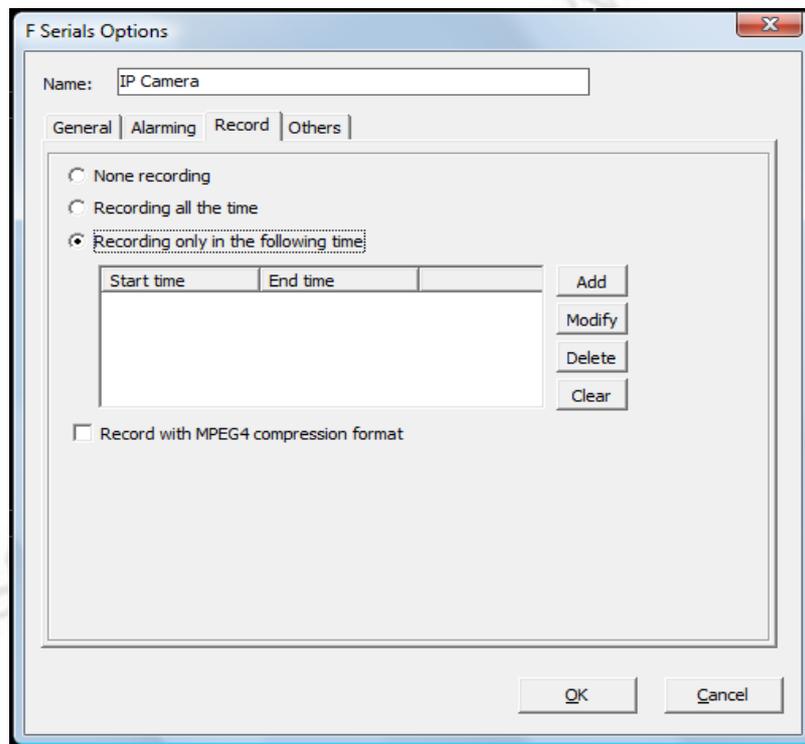


None Recording: keine Aufzeichnung

Recording by schedule: Aufzeichnung nach Zeitplan: Hier sind weitere Einstellungen im Options-Menü erforderlich !

Recording all the time: ständige Aufzeichnung

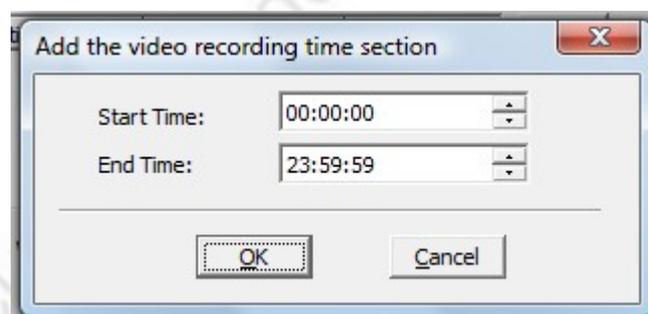
Options:



Recording only in the following time: nur zum folgenden Zeitpunkt aufzeichnen:

> Hier werden die Einstellungen für die zeitgesteuerte Aufzeichnung vorgenommen:

Add = addieren:



Start Time: Startzeitpunkt setzen, **End Time:** Schlußzeit setzen

Modify (Optionsmenü): Zeitplan bearbeiten, **Delete:** Zeitplan löschen, **Clear:** löscht den

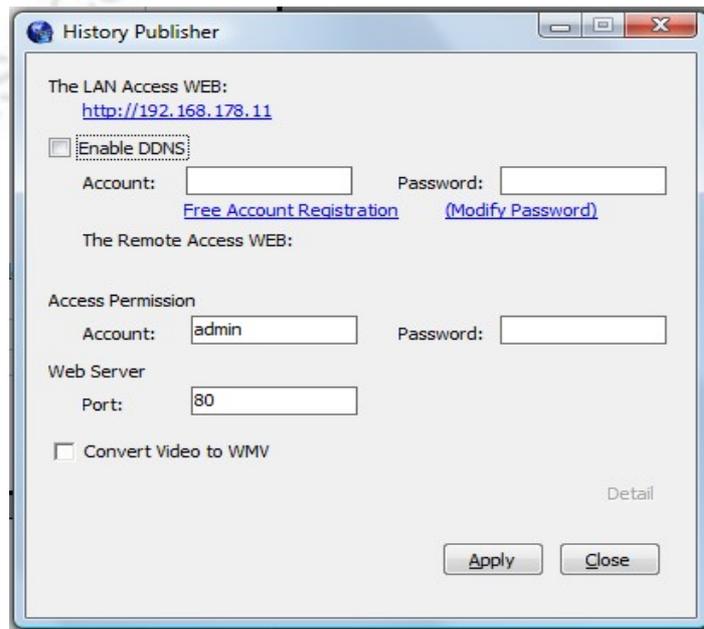
kompletten Zeitplan.

Kurzerklärung Zusatzprogramme:

Videopublisher:

mit diesem Programm ist es möglich, aus der Ferne (über Internet) auf die aufgezeichneten Daten zuzugreifen.

Hierfür einfach die DDNS Daten (wie schon zuvor beschrieben) eintragen, den Web-Server Port ggf. abändern.



Videoplayer:

ist ein Abspielprogramm für die aufgezeichneten Videodaten.

Ähnlich wie beim Explorer zu dem Verzeichnis durchhangeln, in welchem die Aufzeichnungen abgelegt sind. Datei anklicken und Play drücken.

