

## Handbuch IP-Kamera KDM-6741A

### 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:

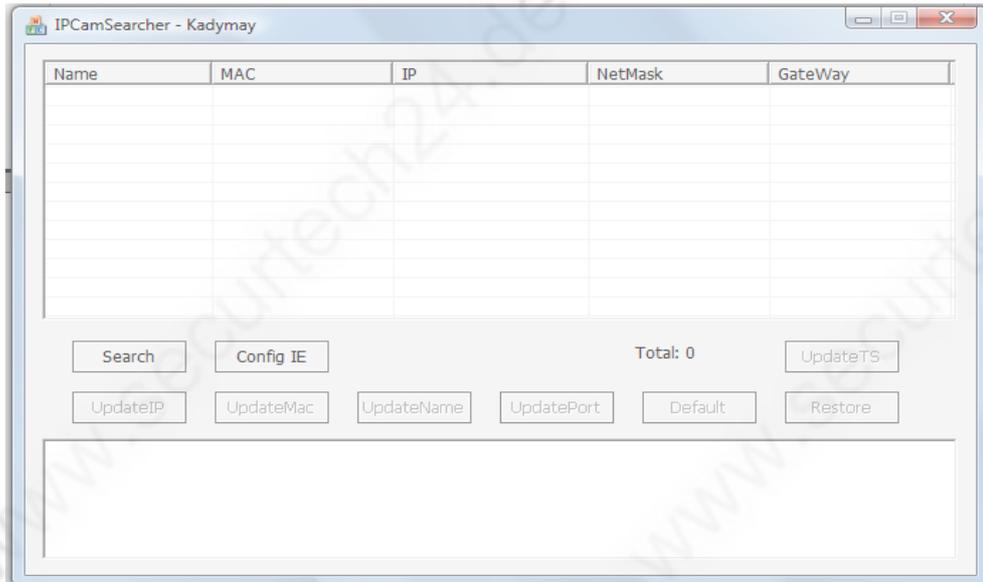
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IPv4-Adresse . . . . . : 192.168.178.11
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.178.1
```

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.

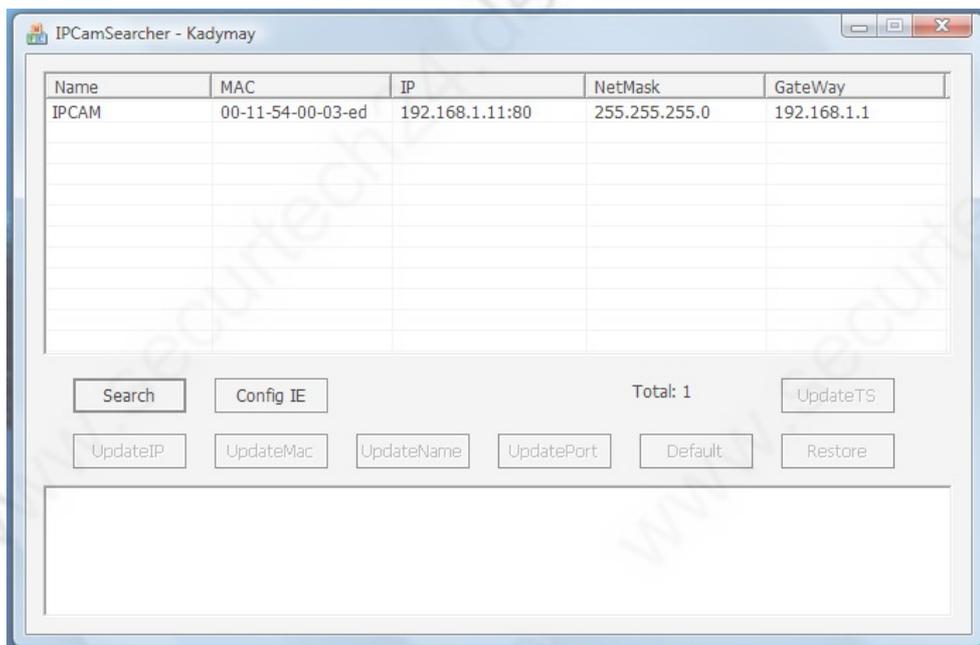
Falls noch nicht geschehen, **schließen Sie jetzt die Kamera mit Hilfe des mitgelieferten Netzwerkkabels an den Router an**. Erst später, nach der Konfiguration, können Sie die Kamera auch als WLAN-Kamera betreiben.

### Das Hilfsprogramm IPCamSearcher

IPCamSearcher 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 **IPCameraSearcher.exe** doppelt.

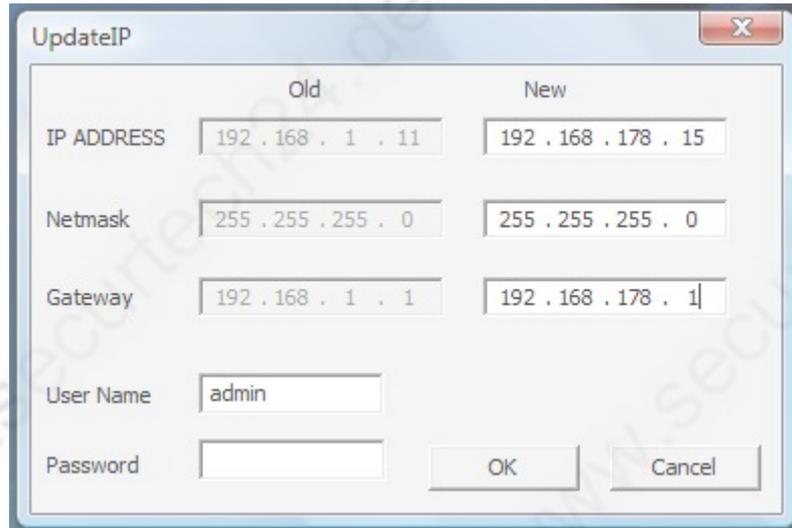


Drücken Sie auf **Search** (=suchen), um die Kamera im Netzwerk zu finden und anschließend zu konfigurieren.



Wird die IP-Kamera gefunden, erscheint die von Werk eingestellte Konfiguration in dem Tabellenfenster des Tools. Die hier im Beispiel angezeigten Angaben können von den tatsächlich angezeigten IP-Adressen abweichen, je nachdem wie die IP-Kamera von Werk aus programmiert wurde.

Um diese Angaben an das eigene Netzwerk anzupassen klicken Sie die gefundene Kamera im Tabellenfenster kurz an und klicken dann auf **UpdateIP** (=IP anpassen)



Unter **Old** werden die von Werk eingestellten IP-Adressen angezeigt. Unter **New** werden die gewünschten neuen Daten, passend zu dem Adressbereich des eigenen Netzwerks eingetragen.

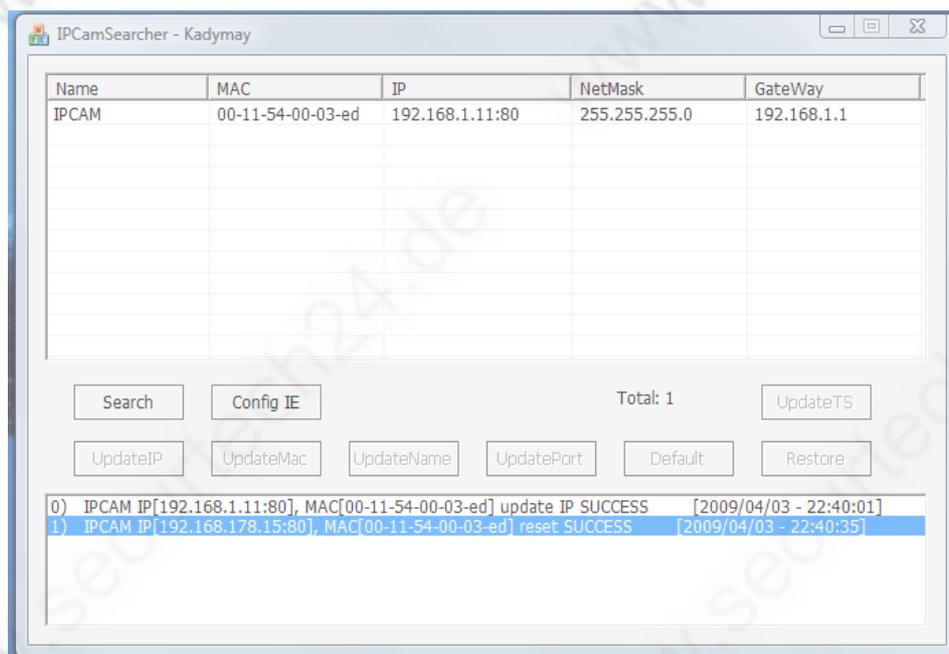
Unter **New >> IP ADDRESS** tragen Sie jetzt die von Ihnen gewünschte neue IP-Adresse der Kamera ein. In unserem Beispiel ist das die **192.168.178.15**

Unter **Netmask** (= Netzmaske) tragen Sie die Zahlenkombinationen ein, die Sie am Anfang mit dem Befehl **Ipconfig** ermittelt haben (in unserem Beispiel: 255.255.255.0) Diese Netzmaske oder auch Subnetzmaske ist in den meisten Fällen gleich und braucht wahrscheinlich nicht geändert zu werden. Unter **Gateway** tragen Sie die **IP-Adresse des Routers** ein, die am Anfang mit dem Dos-Befehl **Ipconfig** ermittelt wurde (In unserem Beispiel: 192.168.178.1)

Die Einstellungen für User Name (Benutzername) und Password (Passwort) belassen Sie am Anfang so wie von Werk eingestellt.

**User Name:** admin, **Password:** leer lassen / nichts eintragen.

Drücken Sie anschließend OK.



Im unteren Bereich des Fensters sollten jetzt die Angaben ähnlich wie in unserem Bildschirm-Schnappschuss erscheinen:

Zuerst erscheint die Meldung **update IP SUCCESS** (= Änderung der IP-Adresse erfolgreich).

Nach ca einer halben Minute erscheint die Meldung **reset SUCCESS** (= Kamera Reset erfolgreich)

Das bedeutet, daß die notwendigen Eingaben für IP-Adresse der Kamera, Netzwerkmaske und die IP-Adresse des eigenen Routers erfolgreich in die Software der Kamera übernommen wurden.

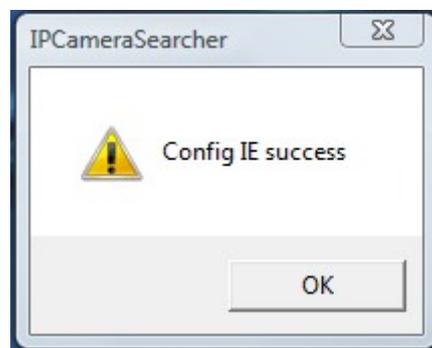
Als letzten Test klicken Sie auf **Search**. Jetzt sollten die neu eingetragenen Angaben im oberen Tabellenfenster angezeigt werden.

**Hinweis:** es gibt Systemkonfigurationen, bei denen das IPCamSearcher Tool nur 2 Stellen bei der IP-Einstellung zuläßt. Laden Sie in diesem Fall das Programm IPCam Searcher von unserer Homepage herunter. Diese Version ist eine gepatchte Version und funktioniert mit allen Konfigurationen.

### Anzeige der IP-Kamera mit dem InternetExplorer

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, drücken Sie am einfachsten im IPCamSearcher-Tool den Knopf **Config IE** (= konfiguriere InternetExplorer).



Es sollte dann die Meldung **Config IE success** erscheinen (=Konfiguration InternetExplorer erfolgreich).

Der InternetExplorer zeigt dann zwar beim nächsten Start eine Warnmeldung:



Diese Einstellungen können jedoch bei Bedarf ganz einfach per Mausklick wieder rückgängig gemacht werden, z.B wenn die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Klicken Sie hierfür in die gelbe Informationsleiste des InternetExplorers und dort auf Einstellungen reparieren. Wenn Sie die Kamera das nächste mal aufrufen wollen, müssen Sie allerdings zuvor wieder das Tool IPCamSearcher starten und auf **Config IE** klicken.

### **Kurzerklärung der restlichen Schaltflächen:**

**UpdateMac:** Die Mac-Adresse ist eine eindeutig festgelegte Signierung einer Hardware. Praktisch jede Komponente in einem PC verfügt über eine Mac-Adresse. Das hat bei einer Fernüberwachung und entsprechender Konfiguration im Router den Vorteil, daß nur die Geräte, deren Mac-Adresse im Router eingetragen sind, Zugriff auf das Netzwerk haben. Hinter dieser Schaltfläche lässt sich die Mac-Adresse ändern, sollte aber nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden, da bereits vom Hersteller alle Kameras unterschiedliche Mac-Adressen zugeteilt bekommen haben. Im Normalfall übernehmen Sie diese Adresse in den Router.

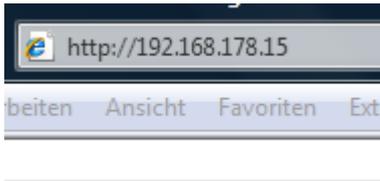
**UpdateName:** Hier kann der voreingestellte Name der Kamera IPCAM geändert werden, z.B auf IP-Kamera Büro, etc. Das macht evtl Sinn, da die Möglichkeit besteht, diesen Namen im Kamerabild einzublenden und so beim Einsatz von mehreren Kameras diese einfacher zuzuordnen (z.B bei mehreren identisch eingerichteten Büroräumen).

**UpdatePort:** Hier kann die Portadresse geändert werden, die für den Fernzugriff per Internet zwingend notwendig ist. Der Fernzugriff per Internet wird später noch erläutert.

### **Kamera über InternetExplorer aufrufen:**

Die Kamera ist jetzt fertig für das eigene Netzwerk konfiguriert und kann mit dem InternetExplorer von jedem PC im Netzwerk aufgerufen werden:

Starten Sie den InternetExplorer und tippen die Kamera-IP in die Befehlsleiste und drücken anschließend Enter:



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



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 OK.

## 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:**

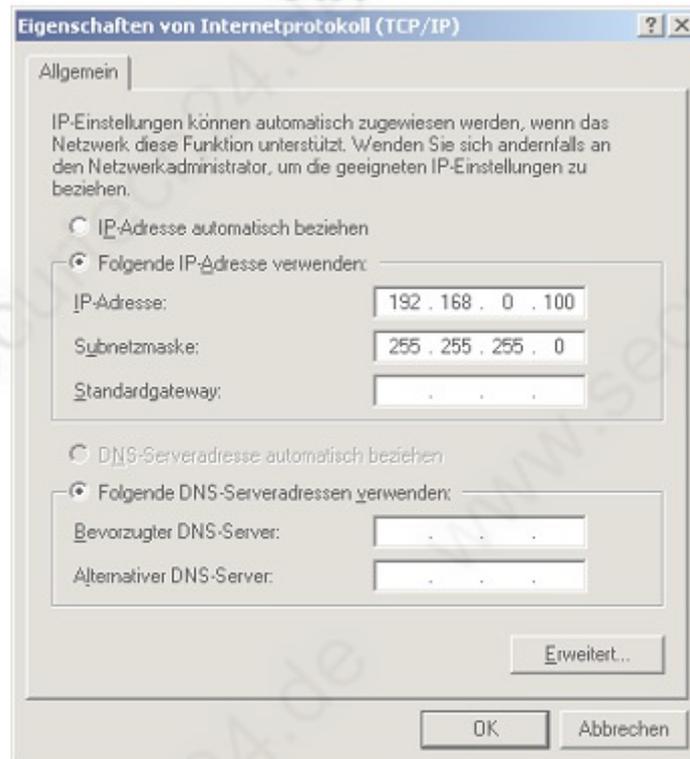
Verbinden Sie IP-Kamera und PC mit einem Crossover-Kabel, oder benutzen Sie einen Crossover-Adapter zusammen mit einem normalen Patchkabel.

Starten Sie anschließend das Tool IPCamSearcher, und finden Sie die IP-Adresse der Kamera (wie auf Seite 3 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**

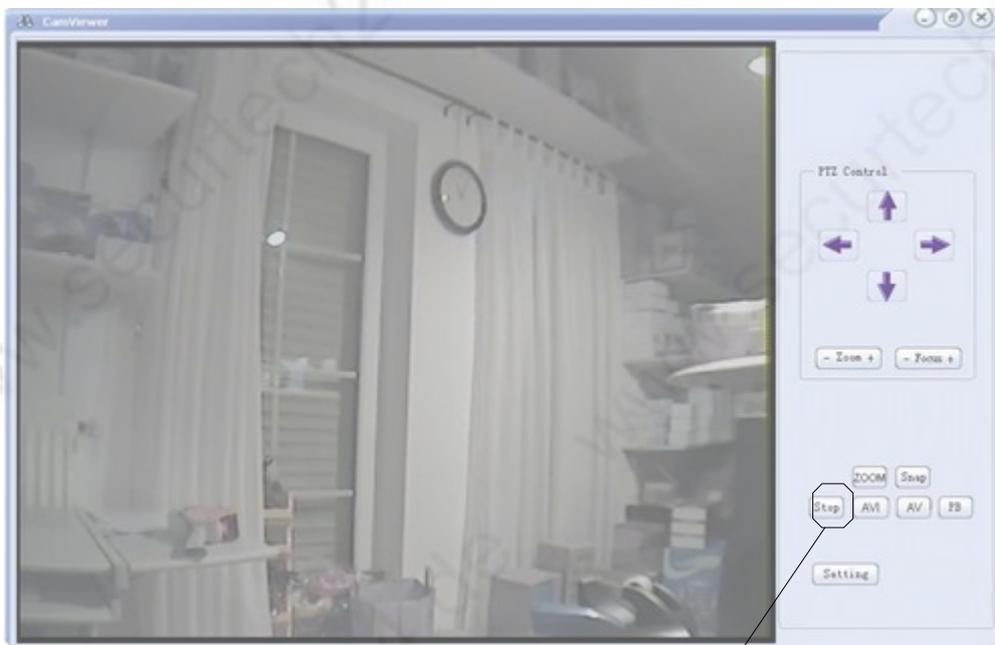
Falls der PC normalerweise an einem Netzwerk angeschlossen ist, kann alternativ zur erstgenannten Methode auch die Kamera mit Hilfe des Tools IPCamSearcher in einen bereits vorhandenen Adressbereich des PCs konfiguriert werden.

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:



**Achtung:** Je nach Firmwareversion muß hier zuerst die Play-Taste gedrückt werden, damit ein Bild angezeigt wird !

### Kurzerklärung der einzelnen Menüpunkte:

**PTZ Control, Zoom, Focus:** Diese Einstellungen sind nur für PTZ-Kameras relevant. Für diese Kamera kann die Einstellung ignoriert werden.

### **Funktionen weiter unten:**

**Play / Stop (= abspielen / anhalten):** Durch drücken dieser Taste erhalten Sie das aktuelle Kamerabild in Echtzeit auf dem Monitor (= Standardeinstellung). Die Schaltfläche verändert sich auf **Stop (=anhalten)**. Durch erneutes drücken auf Stop wird das Kamerabild ausgeblendet.

**Zoom:** Die Auflösung der Kamera auf dem Bildschirm wird geändert.

**AV:** Startet eine Aufzeichnung der Kamera mit der Endung \*.AV zur späteren Wiedergabe über die Benutzeroberfläche der Kamera.

**AVI:** Startet eine Aufzeichnung im \*.AVI Format. Die Wiedergabe erfolgt mit einem beliebigen Software-Player, z.B dem Mediaplayer auf dem PC.

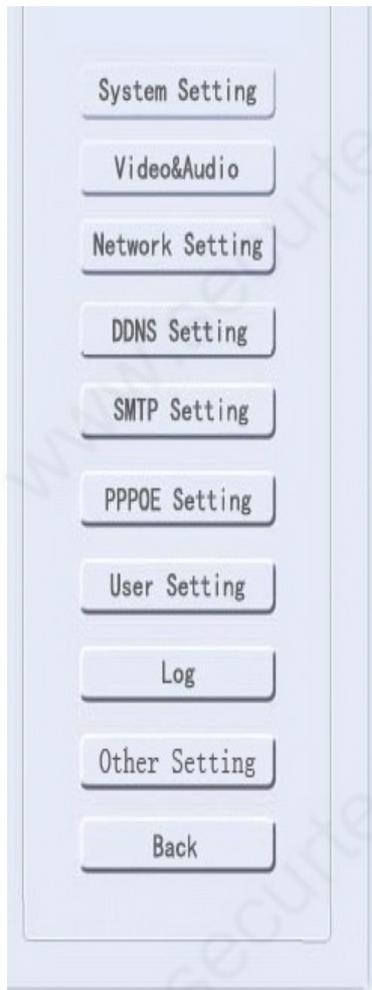
**Snap:** Erzeugt eine Einzelaufnahme im jpg-Format auf dem PC.

**PB (Playback = Abspielen der Aufzeichnung)** Hier können die Aufzeichnungen im AV-Format abgespielt werden.

**Setting:** Startet das Setup Menü für die Einstellungen der Kamera.

### Das SETUP Menü:

Unter Setup finden Sie folgende Einstellungen:



**System Setting:** Hier können z.B. die original Einstellungen der Kamera wieder hergestellt werden.

**Video und Audio:** Einstellungen, die für die Video- und Audioübertragung notwendig sind. Erläuterung weiter unten.

**Network Setting:** Netzwerkeinstellungen (s. unten)

**DDNS Setting:** Dynamic DNS: Einstellungen für die Fernabfrage per Internet.

**PPPoE:** Einstellungen für die Einwahl ins Internet bei direktem Anschluß der Kamera an ein DSL-Modem (s. unten)

**User Setting:** Hier können neue Nutzer hinzugefügt werden, denen der Zugriff auf die Kamera erlaubt wird.

**Log:** Es wird ein Log-File geführt, welches die genauen Aktivitäten des Benutzers bzw. der Kamera auflistet

**Other Setting: (= andere Einstellungen):** verschiedene Einstellungen wie z.B. festlegen was bei einem Alarm durch eine Bewegungserkennung geschehen soll.

**Back:** Zurück zur Startseite

## Das Menü System Setting:

Soft version: 1.18.13.00 (Jan 21 2008 17:08:17) v3.1

Camera name:

Camera type : PAL

New firmware to upgrade:

Restart the Network Camera.

Resets all parameters, except the IP parameters, to the original factory settings.

Resets all parameters to the original factory settings.

**Soft version:** Software Version

**Camera Name:** Einen beliebigen Namen für die Kamera eingeben.

**Camera Type:** Das Videosystem der Kamera. In Deutschland: PAL

**New firmware to upgrade:** Falls eine neue Firmware angeboten wird, kann diese mit Durchsuchen und Update aufgespielt werden.

**Restart:** Startet die Kamera neu

**Reset:** Stellt die originalen Einstellungen, ausgenommen den IP-Einstellungen wieder her.

**Default:** Stellt alle originalen Einstellungen wieder her.

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

**Das Menü Video & Audio:**

Auto Mode :  ON  OFF  
 Resolution:  ▾  
 Compression:  ▾  
 Limit frame rate to:  ▾  
 Water Mark:  ON  OFF  
 Motion Detection:  ON  OFF  
 OSD Setting:  ON  OFF  
 OSD FontSize:  ▾  
 Text:  Color  (0-255)  
 Location: X  Y   
 Brightness  Contrast  Saturation  (50-255)  
 SnapShot:  
 Path & file name:  Time Label:  ON  OFF  
 Record:  
 Path & file name:  Time Label:  ON  OFF  
 Audio:  ON  OFF  
 Audio Compression:  ▾ (kbit/s)  
 Data Format:  ▾  
 Audio Volume:  (0-10000)

**Auto Mode:** Automatik-Modus. Falls aktiviert (ON) wird selbstständig über Auflösung , Compression und Frame-Rate entschieden.

**Resolution:** Kamera-Auflösung: D1 ist die höchste Stufe, benötigt aber auch die höchste Bandbreite. Bei einer Fernabfrage über Internet evtl. eine kleinere Auflösung auswählen.

**Compression:** Kompression der Videodaten. Je höher die Kompression, umso kleiner das übermittelte Datenaufkommen, jedoch umso schlechter die Bildqualität.

**Limit frame rate to:** Einstellen der FrameRate: Höhere Framerate = flüssigeres Bild, aber größere Datenmenge.

**WaterMark:** Falls aktiviert (ON) wird der Name der Kamera eingeblendet, der unter Systemsetting festgelegt wurde.

**Motion Detection:** Bewegungserkennung: ON = aktiviert.

**OSD-Setting:** Es kann ein beliebiger Text eingeblendet werden.

**OSD-Font Size:** Die Größe des Textes

**Text:** Beliebigen Text eingeben, z.B. Kamera Büro 1

**Location:** Position des Textes in X / Y-Achse

**Brightness / Contrast / Saturation:** Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung einstellen.

**SnapShot:** Pfadangabe, wohin die Schnappschusbilder auf der Festplatte gespeichert werden.

**Record:** Pfadangabe für das Abspeichern der Videodaten

**Audio:** Bei dieser Kamera nicht vorhanden (Off)

**Save:** Abspeichern der vorgenannten Einstellungen.

### **Das Menü Network-Setting:**

Hier können Einstellungen vorgenommen werden, die die Netzwerkeinstellungen betreffen. Da wir am Anfang diese Einstellungen über das Tool IPCamSearcher vorgenommen haben, wird hier nicht näher auf die Einstellungen eingegangen.

### **Das Menü DDNS, SMTP und PPoE Setting:**

Diese verschiedenen Menüpunkte werden später unter der Beschreibung des Programmes “Multi-Window” genau erklärt. Jedoch vorab eine kurze Erklärung:

#### **DDNS:**

**Choose Server:** Hier den DDNS-Dienst Dyndns auswählen

**DDNS Account:** Die bei DYNDNS angemeldete Domain eingeben

**User Name:** Den Benutzernamen des Dyndns-Accounts eingeben

**Password:** Das Passwort des Dyndns-Accounts eingeben

**>> Anschließend auf Save = Speichern klicken !**

**Achtung:** eine ausführliche Anleitung zum Anlegen eines Accounts bei DYNDNS finden Sie ab Seite 33

#### **SMTP:**

Hier kann die automatische Email-Benachrichtigung eingerichtet werden, die sich auf die Einstellungen im **Menü Alarm Event** (=Alarm Ereignis) bezieht.

**Mail-Server:** Das ist der Email-Server, über den Sie normalerweise Ihre Emails verschicken. Z.B smtp.gmx.com

**From E-Mail address:** vergeben Sie der Kamera eine Email-Adresse. Evtl muß diese zuerst bei Ihrem Email-Dienst eingerichtet werden. Die Vorgehensweise ist hier genau wie bei der Einrichtung einer Email-Adresse für Ihre normalen Emails, die Eintragungen sind ähnlich den Eintragungen in Ihrem Email-Programm.

**To E-Mail address:** Hier wird die Email-Adresse eingegeben, an die eine Nachricht mit Foto gesendet werden soll, falls es zu einem Alarm durch Bewegungserkennung kommt.

**Authentication:** Klicken Sie hier yes (=ja) an, falls der Email-Server eine Authentifizierung verlangt.

#### **PPoE:**

Diese Einstellungen sind nur relevant, falls die Kamera direkt an ein DSL-Modem angeschlossen wird. Bei Anschluß an einen Router werden diese Angaben dort eingetragen.

**Das Menü User Setting:**

User list:  Administrator ▼

New user:  User group:  ▼

Password  Confirm password:

Delete user:

Modify password:  Confirm password

anonymous viewer login:  Off  On

Maximum number of simultaneous viewers limited to  ▼

**User list:** Hier kann ein user selektiert werden, für den anschließend die Änderungen, wie z.B. Passworteinstellungen vorgenommen werden.

**New User:** Einen neuen Benutzer eintragen.

**User Group:** Hier möglich: Administrator oder USER, wobei ein Administrator das Recht hat, irgendwelche Einstellungen vorzunehmen, ein USER nicht.

**Delete user:** Einen zuvor selektierten User löschen.

**Modify password:** Neues Passwort vergeben, d.h. das zuvor angegebene Passwort ändern.

**Confirm password:** Passwort bestätigen, bzw. neu eingeben

**anonymus viewer login:** Zugriff auf das Kamerabild auch für nichteingetragene Nutzer erlauben. Standardmäßig ist hier Off = Aus selektiert. Bei On können auch nicht eingetragene Nutzer das Kamerabild sehen.

**Maximum number.....:** Wieviele Nutzer dürfen gleichzeitig auf die Kamera zugreifen ? (max. 5)

Das Menü Other Setting:

### AVI TRANSFORMED

Enter the transformed file name

### PTZ SET

SP  ID

### ALARM EVENT

Motion Detection enabled:  yes  no

Send E-mail:  yes  no

Set minimum interval between consequent email send:

Choose a mail server:

**AVI TRANSFORMED:** Hier kann ein AV-File ausgewählt werden, welches mit der Transform Funktion zu einem AVI-File konvertiert werden kann.

**PTZ SET:** Diese Funktionen sind nur für steuerbare Kameras relevant...

**ALARM EVENT:** Alarmeinstellungen. **Mit Motion Detection enabled** > YES wird die Bewegungserkennung für die Alarmmitteilung per Email aktiviert.

**Send Email:** YES aktiviert die Email-Benachrichtigung.

**Set minimum interval between.....:** Auswahlfeld: wie viele Email-Benachrichtigungen sollen versendet werden, falls die Bewegung vor der Kamera anhält: Hier auswählen zwischen "only one"= nur eine, oder in verschiedenen Abständen von mehreren Sekunden.

**save:** speichert die vorgenommenen Einstellungen

### **Back:**

zurück zu der Anzeigeoberfläche....

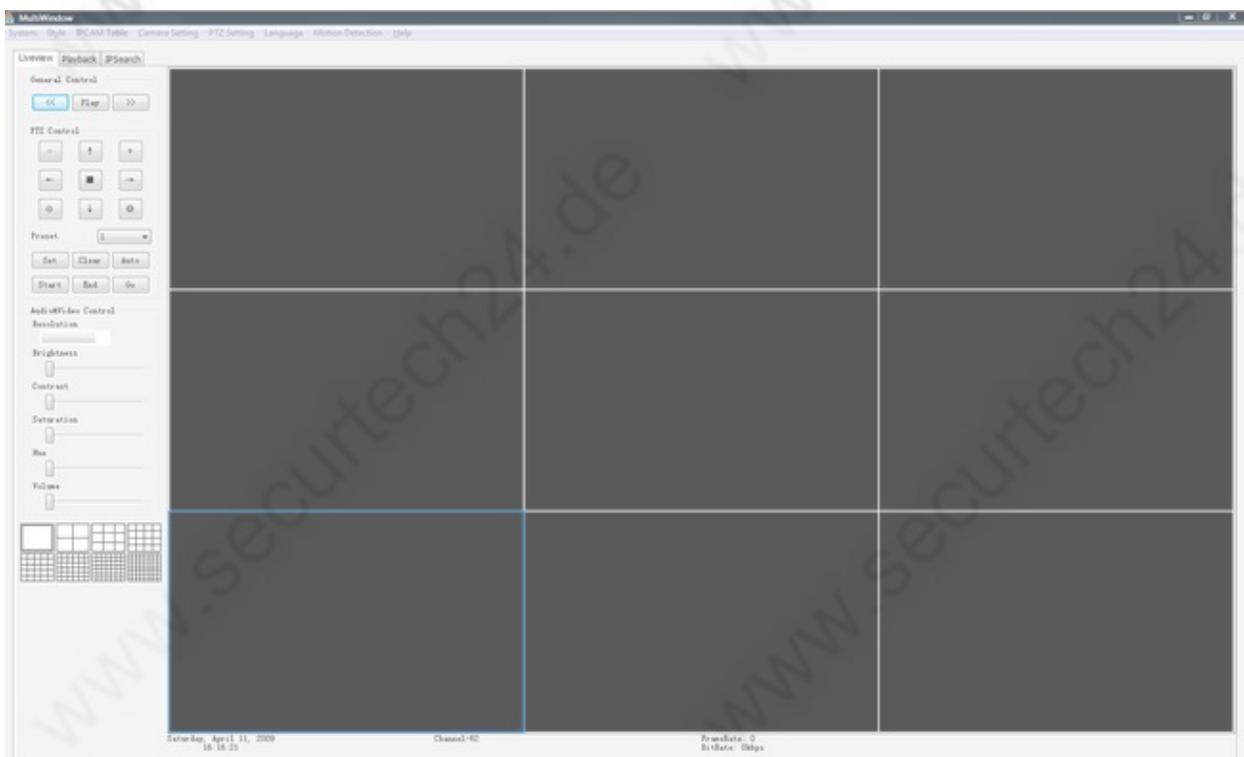
## Anzeige der IP-Kamera mit dem Programm Multi Window

Mit dem Programm **MultiWindow** ist die komfortable Verwaltung von mehreren IP-Kameras in einem Netzwerk möglich.

Wer aus Sicherheitsgründen die Aktivierung von ActiveX im Internetexplorer scheut, der kann mit dem Programm **MultiWindow** problemlos und auf komfortable Art und Weise bis zu 64 Kameras gleichzeitig überwachen und per Bewegungserkennung oder per Zeitplan aufzeichnen.

Installieren Sie das Programm MultiWindow von der beiliegenden CD durch Doppelklick auf die Datei **MultiWindow Installer.exe** und folgen Sie anschließend den Installationsanweisungen.

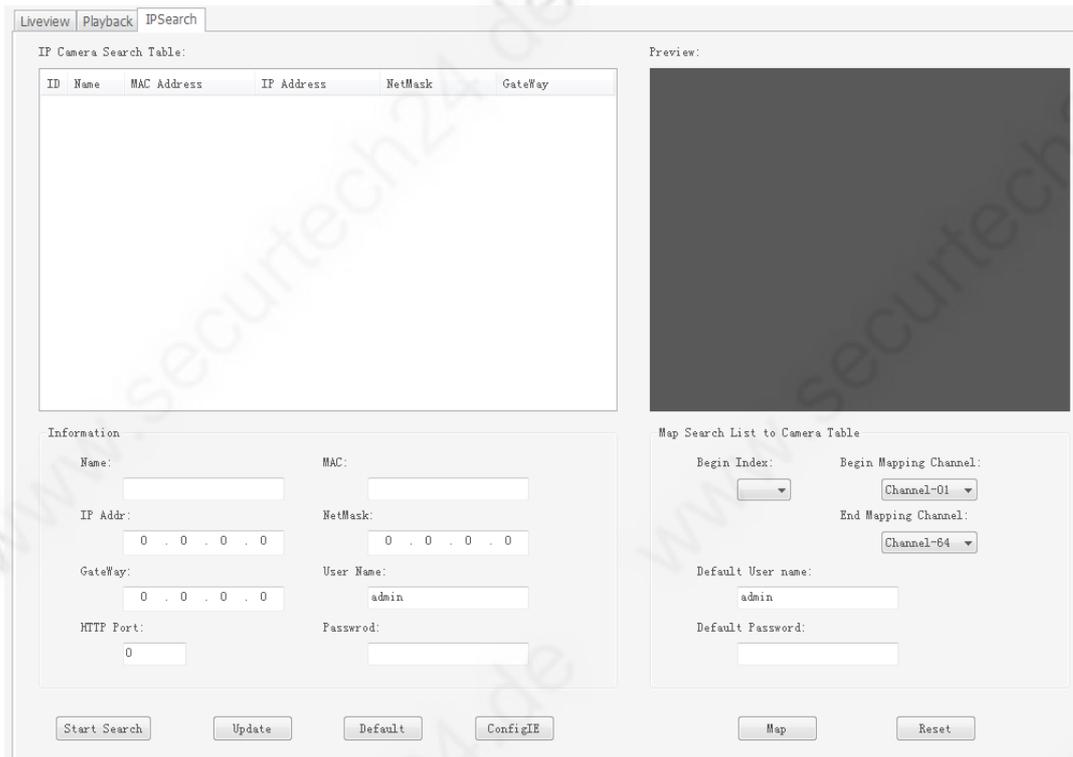
Nach der Installation starten Sie das Programm durch einen Doppelklick auf die Verknüpfung **IP Camera Multi Window**.



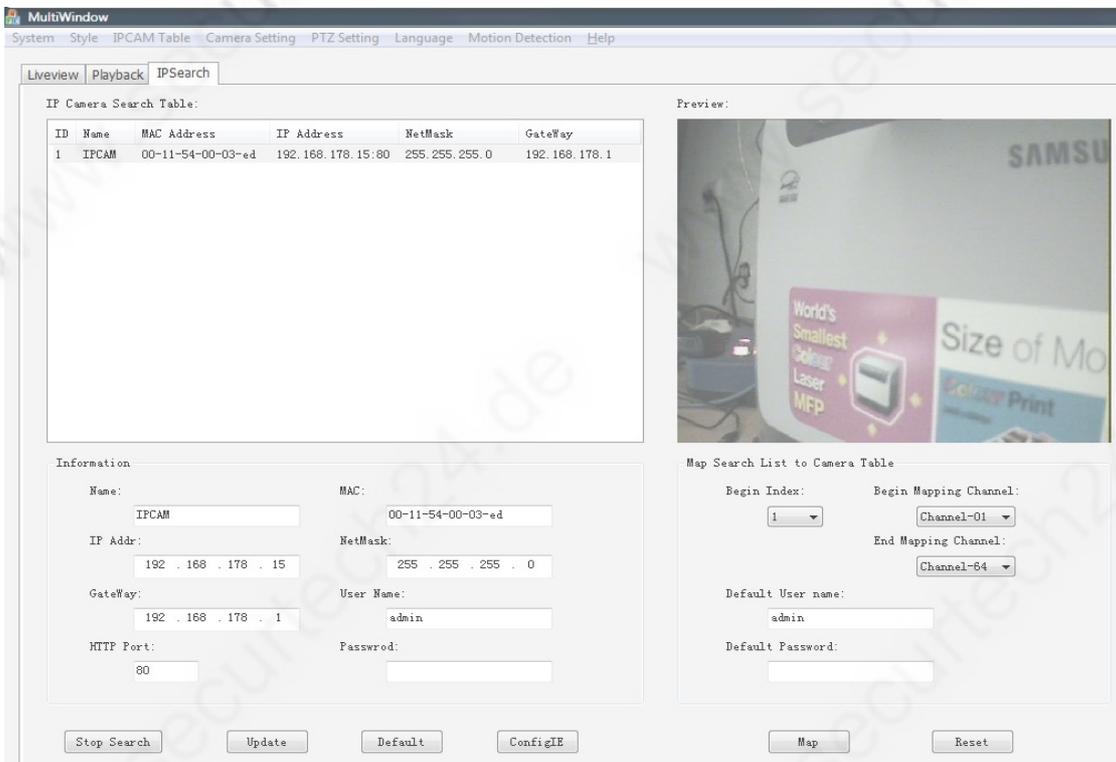
Die Hauptoberfläche von **MultiWindow** wird gestartet, es ist aber wahrscheinlich zunächst noch kein Kamerabild zu sehen. Ähnlich wie zuvor bei der Konfiguration für das Webinterface der Kamera, muß auch im Programm MultiWindow die Kamera zuerst gefunden und für das Programm konfiguriert werden.

Die notwendige Anpassung der Kamera auf Ihr Netzwerk (IP) nehmen Sie aber am besten auch zuvor mit dem Tool **IPCamSearcher**, wie am Anfang beschrieben, vor.

Für die Übernahme der Kamera an **MultiWindow** klicken Sie oben in der linken Leiste auf das Register **IPSearch** (=IP-Suche).



Um die Kamera im Netzwerk zu finden, klicken Sie unten links auf **Start Search**. Schließen Sie die Kamera aber zuvor per Netzwerkkabel an den Router, auch wenn Sie die Kamera später kabellos per WLAN nutzen möchten.



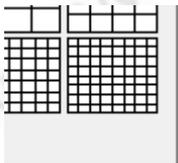
Die Kamera, oder die Kameras, sollten innerhalb von kurzer Zeit gefunden werden und im Feld **IP Camera Search Table** gelistet werden. Um eine Kamera einzubinden klicken Sie diese einfach an, die vorhandenen Parameter werden jetzt unten im Feld **Information** übernommen.

Für die Übernahme in die Anzeige der Hauptoberfläche klicken Sie jetzt auf **Map**.

Falls Sie das Passwort für den Zugriff auf die Kamera bereits geändert haben, füllen Sie die Felder **Default User Name** und **Default Password** entsprechend aus, ansonsten belassen Sie die Einstellung wie oben im Bild.

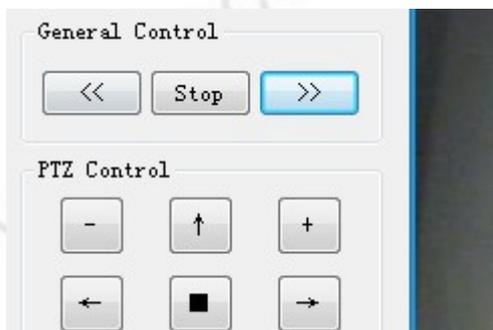
Klicken Sie anschließend wieder auf den Reiter **LiveView** (= Live-Ansicht).

Sie befinden sich dann wieder in der Benutzeroberfläche des Programms. Falls Sie die Kamera jetzt nicht gleich sehen sollten, klicken Sie probierhalber auf das Feld mit dem Symbol für die 64 Kameras um zu sehen, ob die Kamera übernommen wurde. Sie sollte am Anfang des 64 geteilten Bildschirms zu sehen sein.

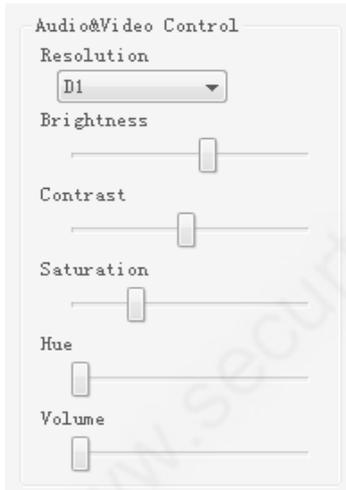


### Hinweis:

Bei diesem Programm sind verschiedene Darstellungen der Kameras möglich, wie Vollbild, 4-geteiltes Bild, 9 geteiltes Bild, usw. Es wird aber immer von den 64 möglichen darzustellenden Kameras ausgegangen. Mit den Pfeiltasten unter General Control können Beispielsweise bei einem 4-geteilten Bildschirm die Kamera 1-4, 2-8, usw. angezeigt werden. Die Kameras, die eingeblendet werden sollen müssen außerdem durch drücken von Play markiert werden. Das Feld ändert sich anschließend auf Stop. Durch drücken auf diese Taste wird die markierte Kamera wieder ausgeblendet.



Das Feld PTZ Control (PTZ = Pan, Tilt, Zoom = Schwenken, Neigen, Zoomen) ist nur für die Steuerung einer entsprechenden PTZ-Kamera relevant.

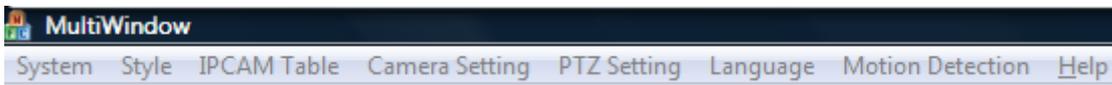


Unter AudioVideo Control können die Einstellungen für das übertragene Bild vorgenommen werden:

Unter Resolution (= Auflösung) wird die gewünschte Auflösung der Kamera ausgewählt, wobei D1 die höchste Auflösung darstellt.

Mit den anderen Reglern werden die Einstellungen für Helligkeit, Kontrast, sowie Farbsättigung eingestellt. Bei Volume wird die Lautstärke der Tonübertragung geregelt, sofern ein entsprechendes Mikrofon an die Kamera angeschlossen wurde.

**Die obere Funktionsleiste:**

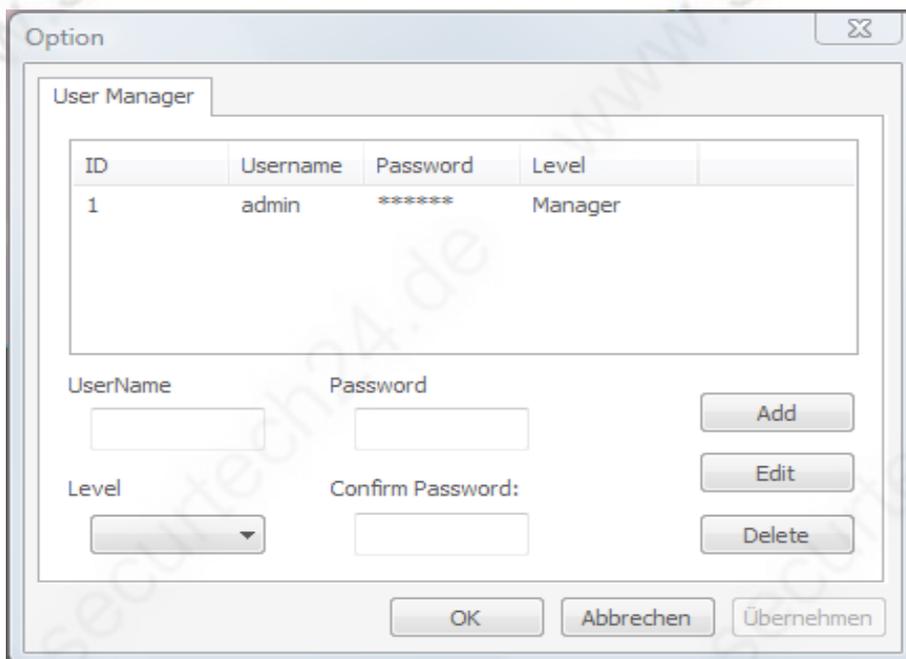


**System:**

**Save Config** (= Konfiguration abspeichern): Hier kann die aktuelle Konfiguration mit allen Einstellungen abgespeichert werden.

**Load Config** (= Konfiguration laden): Hier kann eine zuvor abgespeicherte Konfiguration wieder geladen werden.

**Option** (= Optionen): Das Menü für die Benutzerverwaltung.



Unter **UserName** (= Benutzername) wird ein neuer Benutzer eingetragen (z.B. Meier), unter **Password** wird ein beliebiges Passwort vergeben, unter **Confirm Password** wird das Passwort wiederholt. Unter **Level** kann gewählt werden, ob es sich um einen **Manager** handelt, oder um einen **User** (=Benutzer). Anschließend wird durch klicken auf **Add** der neue Benutzer übernommen.

### IPCam Table (IP-Kamera Tabelle):

Index	Address	UserName	Password
01	192.168.178.15:80	admin	
02		admin	
03		admin	
04		admin	
05		admin	
06		admin	
07		admin	
08		admin	
09		admin	
10		admin	
11		admin	
12		admin	
13		admin	
14		admin	
15		admin	

Page: 1 AutoFlip 0 Seconds Save Ok Cancel

Hier können auf einfache Art die IPs verschiedener IP-Kameras eingetragen werden und mit Nutzernamen und Passwort versehen werden.

Die Eingaben werden wie bei einer Tabellenkalkulation vorgenommen. Einfach mit der Maus in das entsprechende Feld klicken und die Eintragungen abändern oder ergänzen.

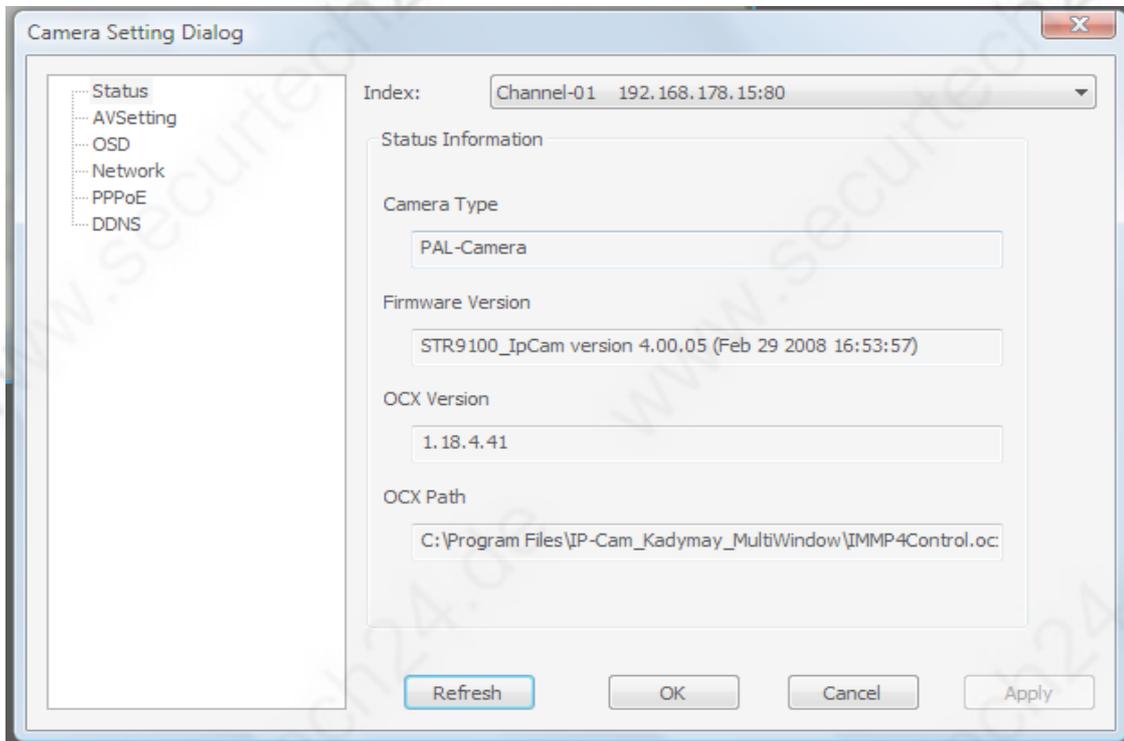
Die unter normalem Weg eingegebenen IP-Kameras werden hier automatisch angezeigt.

Unter **AutoFlip** kann eine Zeitspanne für eine automatische Umschaltung der IP-Kameras in Sekunden eingegeben werden.

Mit **Save** werden die Einstellungen übernommen, und mit **OK** abgeschlossen. **Cancel** bricht den Vorgang ab.

**Camera Setting:**

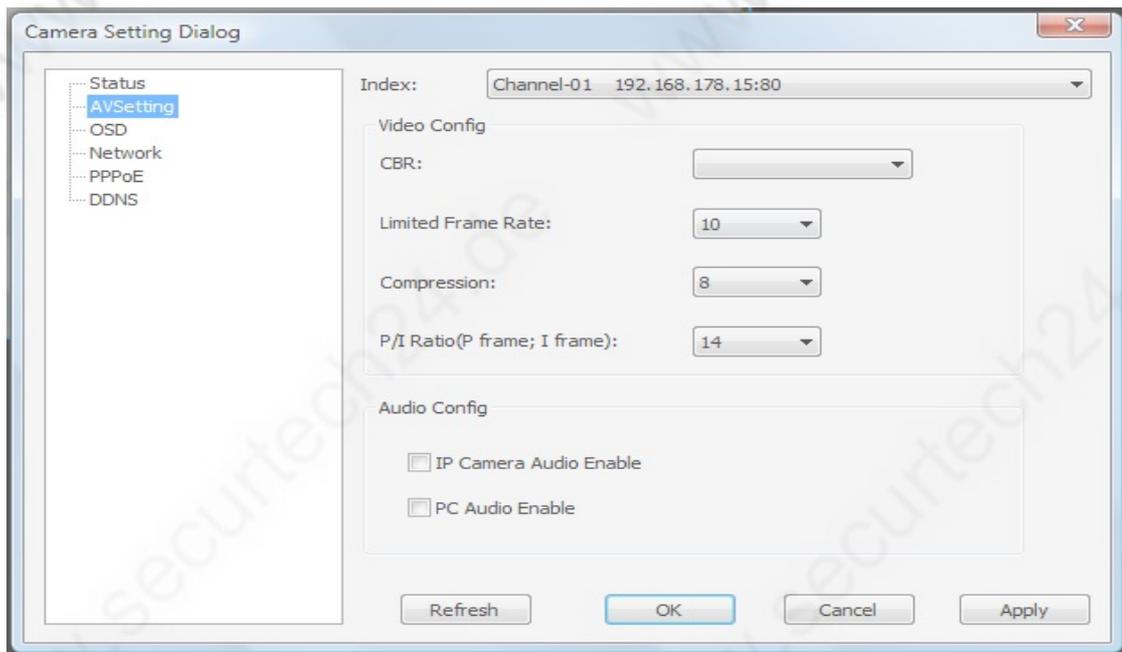
Unter diesem Menüpunkt werden praktisch alle Einstellungen, die die Kamera betreffen vorgenommen:



Zuerst wird unter **Index** die gewünschte Kamera ausgewählt für die Informationen oder neue Einstellungen erwünscht sind.

Unter **Status** sind verschiedene Angaben über Kameratyp, Firmware, usw. zu finden.

**AVSetting:**



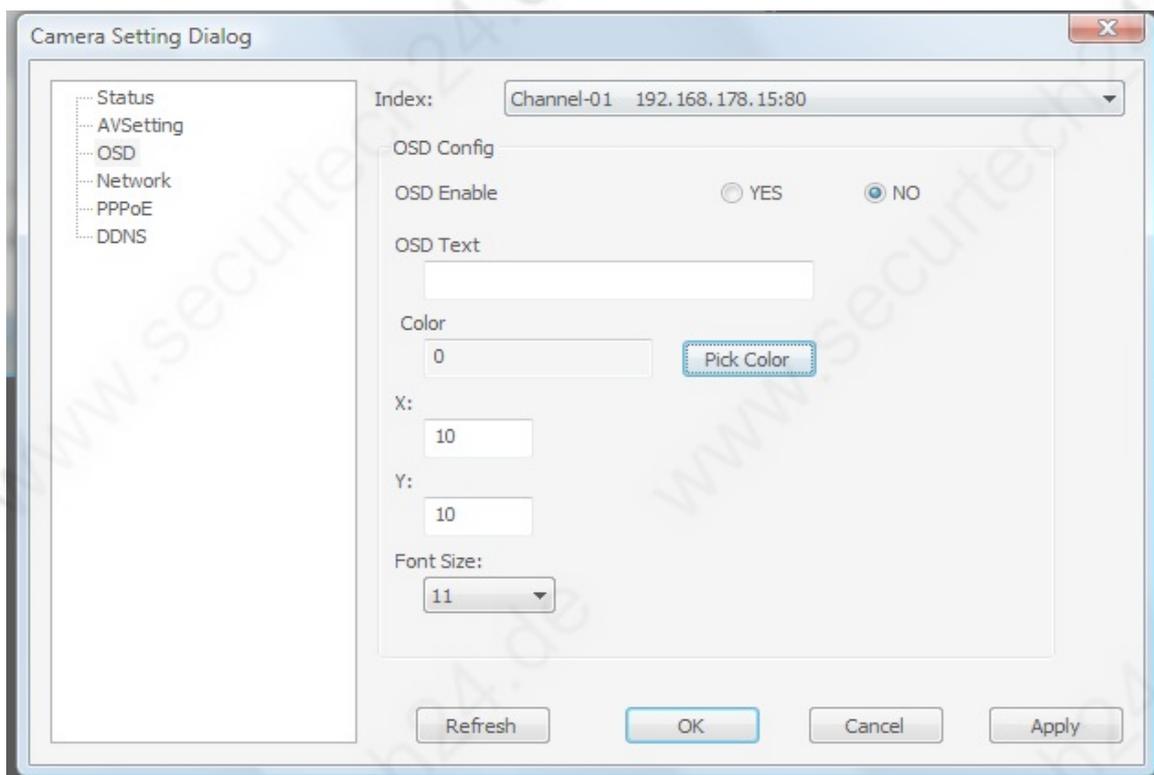
Unter **AVSetting** werden Einstellungen gemacht, die für die Videoqualität relevant sind. **CBR** bedeutete Constant Bit Rate und bezeichnet den Datenstrom von der Kamera kommend. Je höher der Datenstrom, umso höher die Bildqualität. Aber umso höher auch die ankommende Datenmenge. Falls hier keine Angaben gemacht werden, ist der Datenstrom variabel und wird automatisch von der Kamera eingestellt.

**Limited Frame Rate:** Hier kann die Anzahl der ankommenden Frames der Kamera limitiert werden. Eine höhere Frame Rate bedeutet ein flüssigeres Bild, aber ein höheres Datenaufkommen.

**Compression:** Hier kann ein Komprimierungsfaktor für die anfallende Datenmenge eingestellt werden. Ein höherer Faktor bedeutet eine kleinere Datenmenge, aber i.d.R. auch ein etwas schlechteres Bild.

**Audio Config:** hier kann die Audiofunktion der Kamera in beide Richtungen gesteuert werden. Diese Audiofunktion ist bei unserer Kamera in beide Richtungen möglich (mit eingestecktem und konfiguriertem Mikrofon).

### OSD Menü:



Hier kann ein freier Text definiert werden, der im Kamerabild eingeblendet wird. Die gewünschte Kamera für die diese Einstellungen gelten sollen wird oben unter Index ausgewählt.

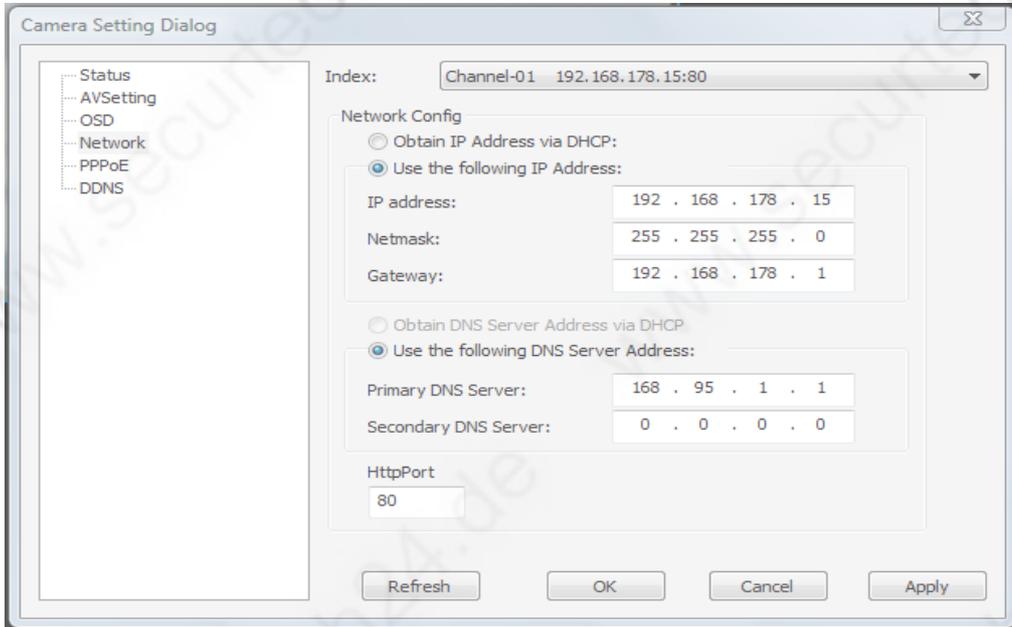
**OSD Enable** (=OSD aktivieren): YES = aktiviert, NO= nicht aktiviert

**OSD Text:** Eingabe des Textes (z.B. Kamera Büro I)

**Color > Pick Color:** Durch anklicken kann hier die Textfarbe gewählt werden.

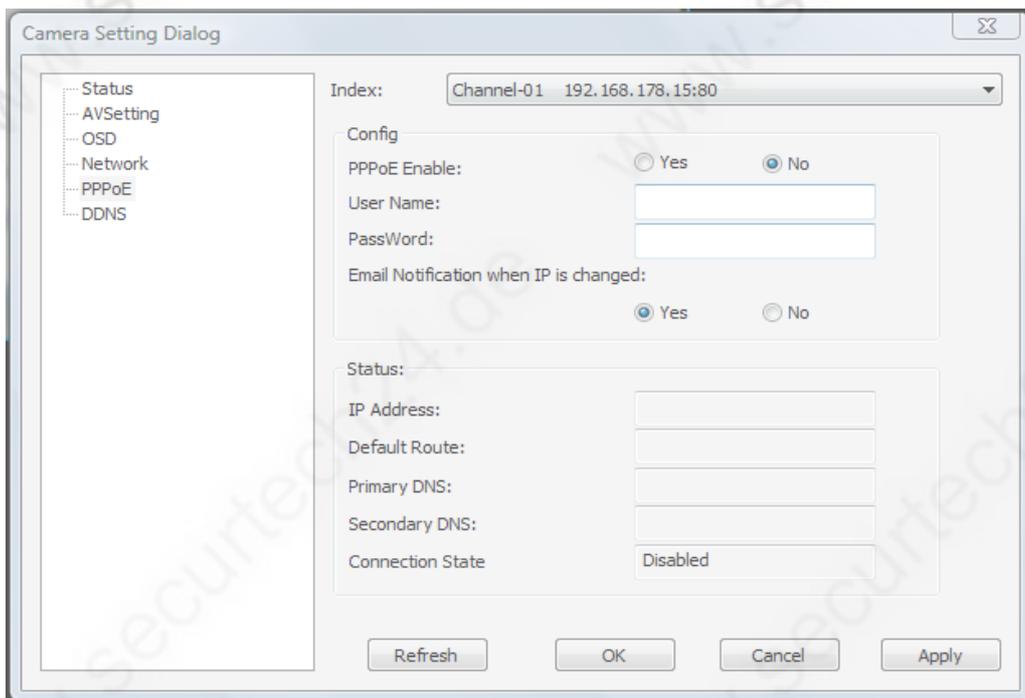
**x:** Position des Textes in horizontaler Achse von links  
**y:** Position des Textes in vertikaler Achse von unten  
**Font Size:** Schriftgröße auswählen.

**Network (= Netzwerkeinstellungen)**



Hier können die vorhandenen Netzwerkeinstellungen für jede Kamera abgeändert werden. Da wir die Kamera in unserem Beispiel bereits über das Tool IPCamSearcher konfiguriert haben, lassen wir die Einstellungen zunächst unverändert.

**PPPoE:**



Diese Einstellungen sind nur relevant, falls die Kamera nicht an einen Router, sondern direkt an ein DSL-Modem angeschlossen wird.

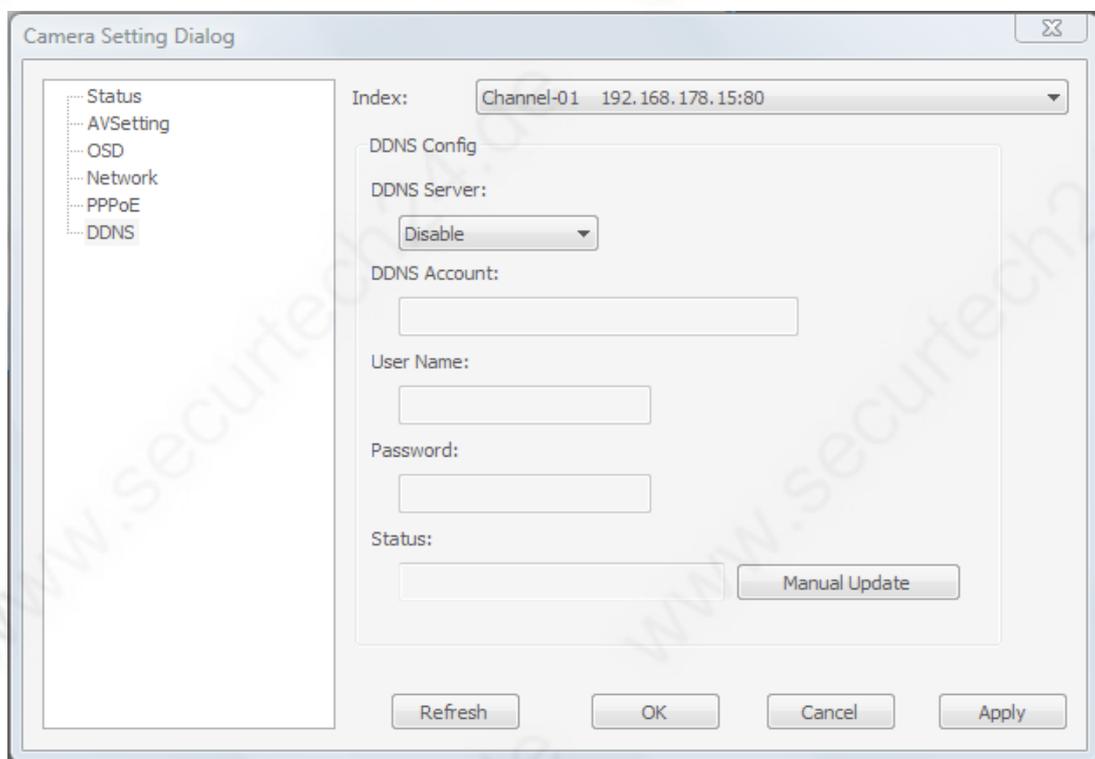
Bei Betrieb mit einem Router kann dieser die Einwahl ins Internet automatisch nach einer Zwangstrennung übernehmen, sofern die Daten die Sie von Ihrem ISP (z.B. T-online, 1&1, Alice) erhalten haben im Konfigurationsmenü des Routers eingetragen sind.

Falls kein Router angeschlossen ist, kann auch die Kamera diese Einwahl vornehmen.

Klicken Sie in diesem Fall auf **PPPoE Enable: Yes**, und tragen unter **User Name** Ihren vom ISP vergebenen Nutzernamen und unter **PassWord** Ihr erhaltenes Passwort ein.

Die Kamera erhält anschließend bei der nächsten Einwahl automatisch die neue Internet-IP vom ISP (Internet-Service-Provider), und trägt diese dann in den Feldern unter **Status** ein.

### DDNS:



Auch diese Einstellungen sind nur relevant, falls die Kamera nicht an einem Router, sondern direkt an einem DSL-Modem angeschlossen wird:

**Vorab eine kurze Erläuterung:** Falls über Internet auf die Kamera zugegriffen werden soll, besteht das Problem, daß der ISP (z.B. 1&1, t-online, alice, usw.) die eigene Internetverbindung spätestens alle 24 Stunden unterbricht. Ist man in dieser Zeit unterwegs, hat man keine Möglichkeit die vom ISP neu vergebene Internet-IP herauszufinden, außer man bekommt diese Daten irgendwie mitgeteilt (oder man beantragt eine dauerhafte, statische IP).

Auf die netzwerkinternen IP-Adressen, also auch auf die IP-Adresse der Kamera kann von außen aber nur zugegriffen werden, wenn auch die Internet-IP bekannt ist, und eine entsprechende Port-Weiterleitung (Port forwarding) entweder im Router - oder bei direktem Anschluß an ein DSL-

Modem - direkt in der Software der Kamera eingerichtet wurde.

Diese Hürde mit der unbekanntenen Internet-IP wird umgangen, wenn man bei einem DDNS-Dienst (z.B. DYNDNS) eine Weiterleitung der aktuellen Internet-IP beantragt. Hierzu wird bei DYNDNS ein kostenloser Account angelegt, der es ermöglicht über eine z.T. selbst definierte Internetadresse direkt auf die Kamera zuzugreifen.

Diese Funktion muß außerdem vom Router, bzw. von der Kamera unterstützt werden, da die aktuellen Daten direkt mit dem DDNS-Dienst abgeglichen werden.

Bei einem Anschluß an einen Router ist es außerdem von Bedeutung, daß der Router weiß, wohin die Anfrage die aus dem Internet kommt, geschickt werden soll. Daher muß für die Kamera ein Port-Weiterleitung eingerichtet werden.

Der Port, der standardmäßig in der Kamera eingerichtet ist, ist Port 80. Der Port 80 könnte jedoch unter Umständen nicht funktionieren, da manche ISPs diesen Port sperren, weil sie das Einrichten von Webservern verhindern wollen. Falls dieser Port bei Ihrem ISP also nicht funktionieren sollte, ändern Sie die Einstellung unter Network > Http Port, einfach auf einen anderen Port ab, z.B. 8001

Primary DNS Server: 168 . 95 . 1 . 1  
 Secondary DNS Server: 0 . 0 . 0 . 0  
 HttpPort: 8001  
 Refresh OK Cancel Apply

Drücken Sie anschließend auf Refresh und Apply, um die Einstellung zu übernehmen. In unserem nachfolgenden Beispiel belassen wir den **Port 80** aber vorerst.

### DynDNS Account beantragen und einrichten:

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

DynDNS.com  
 About Services Account Support News  
 DNSCog beta!  
 New Diagnostics Tool Now Available  
 DNS Services  
 MailHop Services  
 © 1998-2009 Dynamic Network Services Inc.

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.

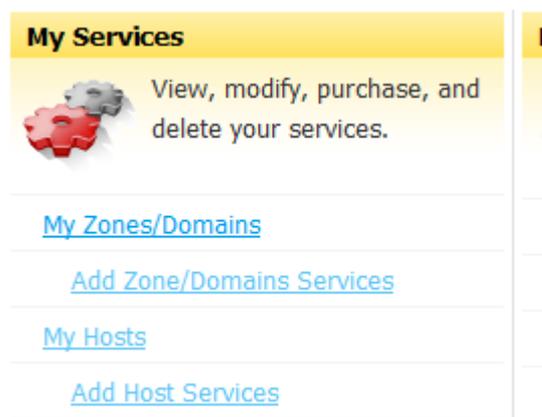
**Retype Password:** Passwort wiederholen.

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 our features. Paying for an Dynamic DNS Pro upgrade will make this form fully functional and will add several other features.

**Hostname:** xyz . dyndns.org

**Wildcard:**  Create wildcard alias for "\*.host.domain.tld"

**Service Type:**  Host with IP address  
 WebHop Redirect  
 Offline Hostname

**IP Address:**   
[Use auto detected IP address 84.168.47.81.](#)  
 TTL value is 60 seconds. [Edit TTL.](#)

**Mail Routing:**  Yes, let me configure Email routing.

**Create Host**

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.

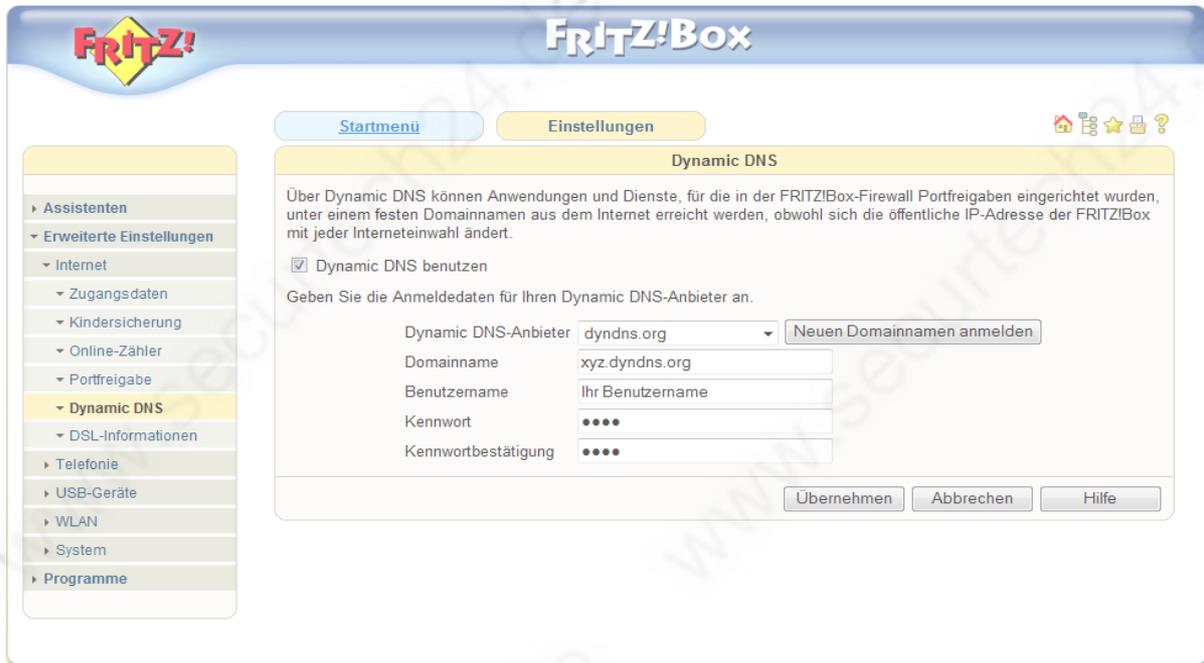
Bei einer Fritzbox finden Sie das Menü für die Portweiterleitung unter **Einstellungen > Erweiterte Einstellungen>Internet>Portfreigabe**. Dort klicken Sie dann auf **Neue Portfreigabe**.

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



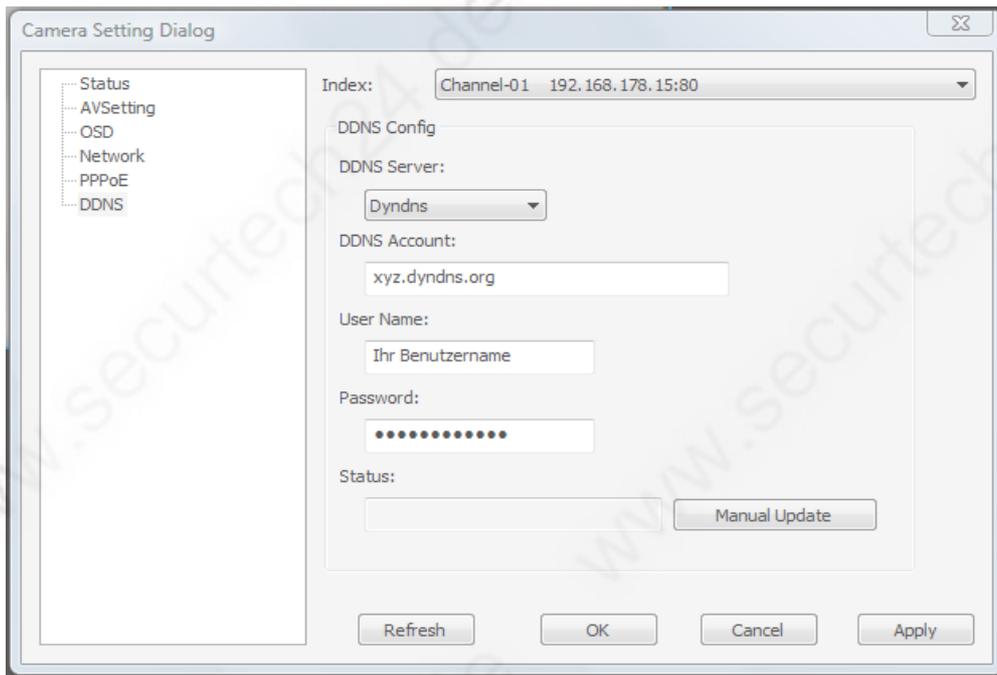
Im nächsten Schritt wird im Menü **Dynamic DNS** des Routers der neu angelegte Dyndns Account eingetragen. Wählen Sie unter DNS-Anbieter **dyndns.org** aus, tragen Sie unter Domainname Ihre selbst gewählte Dyndns-Domain ein (unser Beispiel: **xyz.dyndns.org**). Darunter tragen Sie Ihren Dyndns-Benutzernamen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

### **Kamera über Internet aufrufen, bei direktem Anschluß an ein DSL-Modem:**

Bei einem direkten Anschluß sieht die Sache noch einfacher aus:

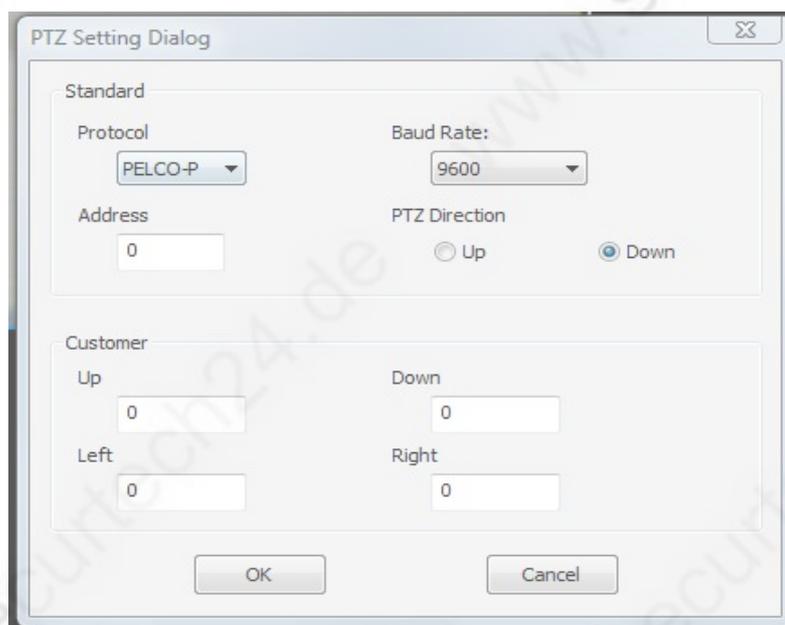
Eine Portweiterleitung ist nicht notwendig, da keine Firewall zwischengeschaltet ist, die die Portabfrage blocken könnte. Tragen Sie einfach die von Dyndns erhaltenen Daten im entsprechenden Funktionsmenü der Kamera ein:



Bei Verwendung von mehreren IP-Kameras vergeben Sie unter dem Menü Netzwerk jeweils verschiedene Ports (z.B. 82; 84; usw.)

**Das Menü PTZ Setting:**

Mit PTZ wird das Einstellungsmenü für die Fernsteuerung von PTZ (PAN-TILT-ZOOM) fähigen Geräten aufgerufen. PAN-TILT-ZOOM bedeutet Schwenken-Neigen-Zoomen, wobei diese Kamera an sich keine PTZ-Kamera ist. Sie verfügt jedoch über eine RS485-Schnittstelle, über welche auch Schwenk-Neige-Motoren die mit dieser Schnittstelle ausgestattet sind, gesteuert werden können. Daher hier eine kurze Erklärung:



Unter **Protocol** kann das Übertragungsprotokoll ausgewählt werden unter welchem das steuerbare

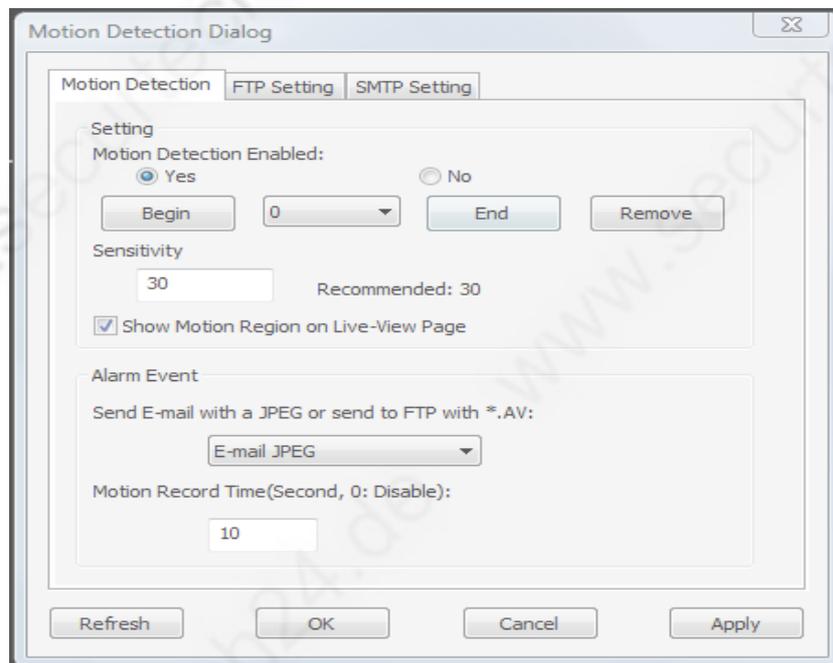
Gerät angesprochen werden kann. Im Allgemeinen ist hier das PELCO-P Protokoll üblich, welches auch voreingestellt ist. Unter **Baud-Rate** ist die Übertragungsrate gemeint, mit welchem die Befehle entgegengenommen werden. Auch hier sind die voreingestellten 9600 Baud in den meisten Fällen Standard. Unter Adress wird die Kamerabezeichnung, bzw. die Nummer, unter welcher die Kamera abgespeichert ist, eingetragen. In unserem vorgenannten Beispiel ist das die 1. Unter **Customer** kann in den verschiedenen Feldern der Schwenk-Neigebereich für Besucher der Kamera (falls erwünscht) eingeschränkt werden.

### **Das Menü Language:**

**Language** (=Sprache): Hier kann die Sprache für die Programmoberfläche eingestellt werden. Außer englisch stehen nur noch zwei chinesische Dialektsprachen zur Auswahl...

### **Das Menü Motion Detection:**

Motion Detection (= Bewegungserkennung): Unter diesem Menüpunkt werden die relevanten Einstellungen zur Bewegungserkennung der Kamera vorgenommen:



### **Das Register Motion Detection:**

Unter **Setting** werden die Einstellungen für den zu überwachten Bereich, sowie die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung eingestellt.

Belassen Sie die Einstellung unter **Motion Detection Enabled** (Bewegungserkennung aktivieren) zunächst auf **No**. Erst nach Fertigstellen der Einstellungen aktivieren wir die Bewegungserkennung mit **Yes**.

**Hinweis:** Die nachfolgenden Einstellungen sind nur erforderlich, falls nicht das gesamte Sichtfeld der Kamera überwacht werden soll, sondern nur Teilbereiche.

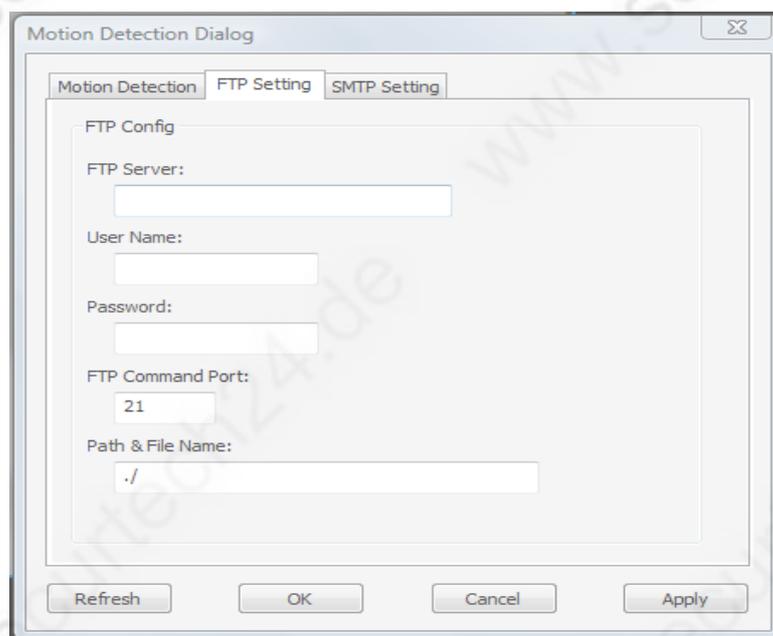
Bei Überwachung von Teilbereichen im Sichtfeld der Kamera klicken Sie zuerst auf **Begin** (= beginnen). Anschließend wählen Sie rechts daneben eine Zahl für die Kennzeichnung des ersten Teilbereichs aus. **Hier: 0**. Vor dem Klick auf **Begin** merken Sie sich aber den gewünschten Bereich im Kamerabild, da das Bild anschließend leider nicht mehr angezeigt wird, bis die Teilbereiche ausgewählt sind. Das ist zwar nicht unbedingt vorteilhaft, aber leider nicht anders zu realisieren... Ziehen Sie jetzt ein Fenster im Kamerabild auf, welches der Größe des gewünschten 1. Teilbereichs entspricht. Zur Kontrolle können Sie anschließend auf **End** (= Ende) klicken, um die Auswahl zu beenden und den Teilbereich im Kamerabild anzuzeigen. Aktivieren Sie die Funktion zur Anzeige zuvor durch einen Klick in das Kästchen Show Motion Region on Live-View-Page.

Das Kamerabild wird jetzt nach kurzer Zeit sichtbar. Außerdem wird ein Rahmen incl. der zuvor ausgewählten Zahl eingeblendet, der den zuvor ausgewählten Teilbereich kennzeichnet. Falls noch andere Teilbereiche zur Überwachung erwünscht sind, wiederholen Sie den Vorgang wie beschrieben, wählen jedoch zur Kennzeichnung eine andere Zahl aus dem Auswahlfeld (0-15). Falls Sie eine Auswahl wieder entfernen möchten, wählen Sie die entsprechende Kennzeichnung des Bereiches (0-15) und klicken anschließend auf **Remove** (=entfernen).

Unter **Sensitivity** tragen Sie die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung ein. Als guter Durchschnittswert gilt hier 30. Bei **Motion Record Time** wird die gewünschte Aufzeichnungsdauer der Aufnahme in Sekunden eingegeben (Beispiel: 10 = 10 Sekunden). Wird hier kein Wert eingetragen, ist die **Motion Detection Funktion** automatisch deaktiviert.

**Send Email with a JPEG or send to FTP with \*.AV:** Unter dieser Einstellung kann eingestellt werden, ob bei einer Bewegungserkennung eine Email mit einem Foto-Schnappschuss an eine zuvor definierte Email-Adresse, oder ein AV-Videoclip auf einen FTP-Server gesendet werden soll.

### Das Register FTP-Setting:



The image shows a screenshot of the 'Motion Detection Dialog' window, specifically the 'FTP Setting' tab. The window has a title bar with the text 'Motion Detection Dialog' and a close button. Below the title bar are three tabs: 'Motion Detection', 'FTP Setting', and 'SMTP Setting'. The 'FTP Setting' tab is active. The main area of the dialog contains the following fields:

- FTP Config** (Section Header)
- FTP Server:** A text input field.
- User Name:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- FTP Command Port:** A text input field containing the value '21'.
- Path & File Name:** A text input field containing the value './'.

At the bottom of the dialog are four buttons: 'Refresh', 'OK', 'Cancel', and 'Apply'.

Hier werden die Einstellungen für den FTP-Upload vorgenommen:

**FTP Server:** Pfad des FTP-Servers (z.B. [ftp.meinserver.de](http://ftp.meinserver.de)) Die genauen Angaben bitte beim Webhoster erfragen.

**User Name:** Benutzernamen eintragen (auch auf Groß-/Kleinschreibung achten)

**Password:** Passwort eintragen

**FTP Command Port:** Die Port-Nr. eintragen, die vom Webhoster angegeben wird.

**Path & File Name:** Hier wird ein evtl. Pfad auf dem FTP-Space eingetragen.

### Das Register SMTP-Setting:

The screenshot shows a 'Motion Detection Dialog' window with three tabs: 'Motion Detection', 'FTP Setting', and 'SMTP Setting'. The 'SMTP Setting' tab is selected. Inside this tab, there is a section titled 'SMTP Config' with the following fields and options:

- Mail Server:** smtp.freenet.de
- From E-mail address:** meinname@freenet.de
- To E-mail address:** ich@gmx.de
- Authorization:** Yes (selected), No
- Username:** ichunddu
- Password:** (masked with dots)

At the bottom of the dialog, there are four buttons: Refresh, OK, Cancel, and Apply.

Einstellungen für die Übertragung eines Schnappschusses an eine Email-Adresse:

**Mail-Server:** Hier muß der Server eingetragen werden, der für die ausgehende Email genutzt wird. Evtl. sollte hier ein Account bei einem Freemail-Anbieter beantragt werden, damit die Absender-Adresse nicht mit der Empfänger-Adresse identisch ist. Diese Angaben sind dem jeweiligen Anbieter zu entnehmen.

**From E-mail address** (von Email-Adresse): hier die Email-Adresse eintragen, die bei dem Anbieter registriert wurde, über den die Email versendet werden soll.

**To E-mail address** (zu Email-Adresse): Email-Adresse, zu der die Email verschickt werden soll.

**Authorization:** Falls ein Benutzername und ein Passwort verlangt wird, um eine Email zu verschicken, hier yes = ja anklicken.

**Username:** Benutzername für ausgehenden Server

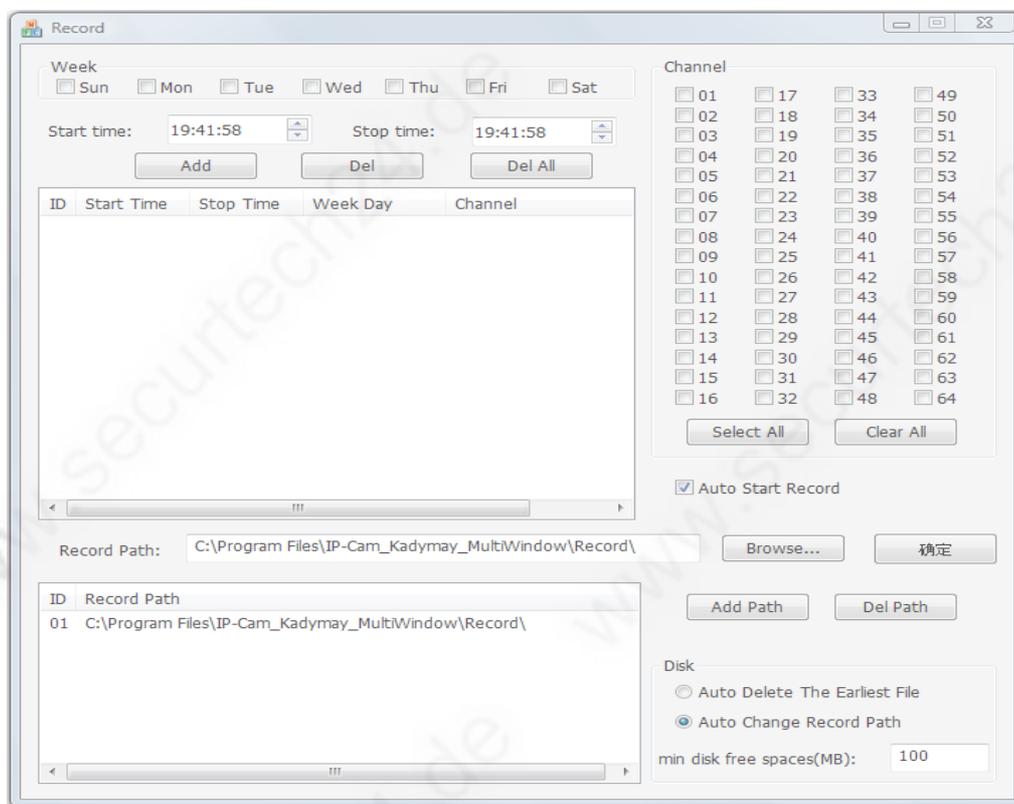
**Password:** Passwort für ausgehenden Server.

## Der Aufzeichnungsmodus:

Für die Aufzeichnung der IP-Kameras auf einer lokalen Festplatte ist das Zusatzprogramm **MultiWindow Record** zuständig. Unter dieser Programmoberfläche können alle Kameras einzeln oder zusammen zeitgesteuert aufgezeichnet werden. Das bietet gegenüber einer normalen Daueraufzeichnung einen enormen Platzvorteil. Bei Nutzung von mehreren Kameras kann ein richtiger Zeitplan aufgestellt werden, wann welche Kamera jeweils aufgezeichnet wird und wann die Aufzeichnung wieder beendet werden soll.

Dieses Programm wird über die entsprechende Verknüpfung im Programmordner oder auf dem Desktop gestartet. Alternativ ziehen Sie eine Verknüpfung in den Autostart-Ordner.

Nach dem Doppelklick auf das Programmsymbol verschwindet das Programm zunächst wieder als Symbol in der unteren rechten Symbolleiste. Erst durch einen Klick auf das Symbol MultiWindowRecord wird das Programmfenster sichtbar. Oder alternativ durch einen Rechtsklick mit der Maus und anschließendem Klick auf **Start Record**.



**Week (Wochentag):** Hier können verschiedenen Wochentage angewählt werden, an denen eine Aufzeichnung erfolgen soll. Sun(day) = Sonntag, Mon(day) = Montag, usw.

**Start Time:** Anfangszeit für eine Aufzeichnungen

**Stop Time:** Endzeit / Stop der Aufzeichnung

**Add:** Zeitplan hinzufügen

**Del:** Zeitplan löschen (vorher durch einfachen Klick im darunterliegenden Fenster markieren)

**Del All:** Alle Zeitpläne löschen.

**Record Path:** Pfad für die Aufzeichnung.

**Browse:** Wie beim Explorer kann hier bis zu einem beliebigen Verzeichnis durchgehangelt werden.

**Add Path:** Verschiedene Pfade / Ordner auf der Festplatte anlegen, die mit Dateien beschrieben werden können.

**Disk > Auto Delete The Earliest File:** Falls selektiert, wird automatisch die älteste Datei überschrieben (Endlosaufzeichnung)

**Disk > Auto Change Record Path:** Wenn zuvor mit Add Path verschiedene Verzeichnisse bzw. Festplatten ausgewählt wurden, dann wird bei selektierter Auswahl automatisch ins nächste, angelegte Verzeichnis gewechselt.

**min disk free space (MB):** Im dahinterliegenden Feld kann eine Zahl eingetragen werden, die den Speicherplatz in Megabyte (MB) angibt, der übrig bleiben muß, bevor entweder die ältesten Daten überschrieben werden oder der Aufzeichnungspfad gewechselt wird.

**Channel (=Kanäl):** Hier können die verschiedenen IP-Kameras selektiert werden, die bei einer Aufzeichnung berücksichtigt werden (bis zu 64 IP-Kameras möglich)

### **Funktionsweise / Zeitplan erstellen:**

**Vorab:** unter dieser Programmoberfläche ist keine Direktaufzeichnung auf Festplatte durch einfachen Mausklick möglich. Diese Funktion wurde absichtlich nicht eingebaut, da die Programmoberfläche für die Verwaltung von mehreren Kameras entwickelt wurde. Wenn bei gleichzeitiger Verwendung von verschiedenen Kameras die Aufzeichnungen manuell gestartet würden, wäre das Chaos vorprogrammiert. Es wäre fast unüberschaubar, welche Kamera gerade aufzeichnet, welche Kameraaufzeichnung gestartet werden, und welche Kameraaufzeichnung angehalten werden soll.

Falls unbedingt ein manueller Start einer Aufzeichnung erwünscht ist, dann funktioniert das nur über die direkte Browseroberfläche der Kamera. Also InternetExplorer starten, IP der Kamera eintippen, Aufzeichnungsfunktion aufrufen und Aufzeichnung starten und später wieder anhalten.

**Zeitplan:** Um einen Zeitplan zu erstellen, selektiert man die Kameras unter Channel, welche zur gleichen Zeit aufgezeichnet werden sollen. Anschließend werden die Wochentage ausgewählt, an denen aufgezeichnet werden soll und anschließend unter Start Time und Stop Time die Anfangs- und die Endzeit der Aufzeichnung. Ein anschließender Klick auf Add übernimmt diesen Zeitplan in das darunterliegende Fenster.

Für einen weiteren Zeitplan zu erstellen, entfernen oder addieren Sie die gewünschten Kameras unter Channel und ergänzen die weiteren erforderlichen Angaben wie zuvor beschrieben.

So kann z.B. für jeden Wochentag und für jede Kamera ein getrennter Zeitplan aufgestellt werden.

Für die Aufzeichnung ist wichtig, daß das Feld Auto **Start Record** aktiviert wird. Das Fenster kann anschließend geschlossen werden und der Zeitplan verschwindet in der unteren Symbolleiste. Hier kann durch einen Rechtsklick auf das Programmsymbol und anschließendem Klick auf **Start Record** die Aufzeichnung gestartet, und durch einen Klick auf **Stop Record** die Aufzeichnung angehalten werden.