

# **Bedienungsanleitung - P2P H.264 Wireless IP Kamera**

Überwachungs IP Kamera – H.264 – Wireless – Audio – SD-Karten – Plug & Play

## **Anleitung für die Desktop & Web Anwendung**

### **Leistungsmerkmale**

- (1) Internet - Netzwerkkamera mit Schwenk- und Neigefunktion (Pan/Tilt) 320 / 120°
- (2) Fernsteuerbar über iPhone, Android und PC
- (3) Gegensprechfunktion
- (4) Nachtsichtfunktion
- (5) Auflösung 1280x720 P
- (6) H.264 Videokompression



## INHALTSVERZEICHNIS

### TEIL 1 / FÜR DIE DESKTOP SOFTWARE (PC/WINDOWS)

IP Cam Client - Version 1.1

#### 1. EINLEITUNG

#### 2. INSTALLATION

- 2.1 Installation der IP Kamera
- 2.2 Installation der IPCamClient Anwendung

#### 3. BEDIENUNG DER IPCamClient ANWENDUNG

- 3.1 Login
- 3.2 Übersicht zur Programm-Oberfläche
- 3.3 Finden und Einbinden der IP Kamera
- 3.4 Übersicht zum Geräte-Menü
- 3.5 Verwenden der IP-Kamera
- 3.6 Basis Optionen
- 3.7 Erstellen einer E-MAP
- 3.8 Abmelden

### TEIL 2 / FÜR DEN WEB CLIENT (ONLINE / BROWSER)

IP Cam Web Client

#### 1. EINLEITUNG

#### 2. BEDIENUNG DER WebClient ANWENDUNG

- 2.1 Login
- 2.2 Übersicht der WebClient-Oberfläche
- 2.3 Einstellungen
- 2.4 Weltweiten Zugriff herstellen

## TEIL 1 – FÜR DIE DESKTOP SOFTWARE (PC/WINDOWS)

### 1. EINLEITUNG

Der klassische Einsatzzweck der IPCamClient Anwendung ist vorrangig der Betrieb in einem lokalen Heimnetzwerke oder Intranetz, in denen alle Netzgeräte z.B. über einen Router oder Switch (WIFI nach Authentifizierung möglich) angeschlossen sind.

Die Software Anwendung IPCamClient\_1.1.0.23.exe ermöglicht den einfachen Zugriff und das Steuern der von Ihnen erworbenen IP-Kamera sowie das Verwalten von Aufnahmen.

Voraussetzung dafür ist die Installation und Einrichtung der Anwendung IPCamClient, wie sie auf der beiliegenden CD enthalten ist, wie auch der Anschluss der IP CAM an ein vorhandenes Netzwerk, in dem ein Rechner mit der installierten IPCamClient Anwendung läuft. Beide Geräte müssen demselben Subnet angehören (einem gleichen Bereich wie etwa von 192.168.0.1 bis 192.168.0.255 oder wie von 192.168.1.1 – 192.168.1.255).

Nachdem Ihre IP-Kamera in Ihr lokales Netzwerk integriert ist, ist die Software in der Lage automatisch eine IP-Kamera innerhalb Ihres Netzes zu finden und mit ihr zu kommunizieren.

Die IP Cam ist für einen möglichst problemfreien Einsatz in unterschiedlichen Netzwerken ausgelegt. Der in die Firmware integrierte Webserver versteht sich dabei diverse Netzwerkprotokolle

#### Achtung!

Schließen Sie die IP-Kamera über ein Netzwerkkabel an Ihr lokales Computernetzwerk an. Dieser Schritt dient der Authentifizierung der Kamera gegenüber Ihrem Netzwerk.

Für einen anschließenden Betrieb der Kamera in Ihrem WLAN Netzwerk, müssen Sie nach Authentifizierung der Kamera, das Menu für die **erweiterten Einstellungen** aufrufen und der Kamera Ihre WLAN Einstellungen mitteilen. Lesen Sie mehr hierzu bitte im zweiten Teil unserer Anleitung: „TEIL 2 / FÜR DEN WEB CLIENT / 2.3 Einstellungen“.

Stellen Sie ebenfalls sicher, dass nach Möglichkeit der DHCP-Service für Ihr Netzwerk aktiviert ist. Die IP-Kamera bezieht dann nach Anschluss an das Netzwerk automatisch eine IP-Adresse beziehen und ist unter dieser erreichbar. Schauen Sie dazu in die Dokumentation Ihres Router und/oder Switches oder Netzwerkeinstellungen des PCs.

Achten Sie ebenfalls darauf, dass eventuelle Firewall- und Virenprogramm Einstellungen die Installation der Software und der Kamera in Ihrem Netzwerk zulassen und nicht blockieren.

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Installation der IP Kamera

- ✓ Schrauben Sie die WI-FI Antenne aus dem beiliegendem Zubehör, an den Antennen-Anschluss an der Rückseite der IP-Kamera.
- ✓ Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an den Strom-Eingang (DC) der IP-Kamera an.
- ✓ Verbinden Sie die IP-Kamera über ein Netzwerkkabel mit dem Router oder Switch in Ihrem Netzwerk.
- ✓ Das vollständige Hochfahren der Kamera nach einem Neustart oder Reboot kann bis zu 30 Sekunden beanspruchen, die IP-Kamera sollte dann in Ihrem Netzwerk zu finden sein, sofern Sie den DHCP Dienst in Ihrem Netzwerk eingeschaltet haben. DHCP vergibt jedem neuangemeldetem Gerät in einem Netzwerk eine eigene IP-Adresse, über die dann kommuniziert werden kann.
- ✓ Wenn Stromversorgung und Netzwerkkabel angeschlossen sind, leuchtet die grüne LED auf der Rückseite der IP Cam, das gelbe Licht flackert und die LED-Anzeige auf der Vorderseite der Kamera blinkt ebenfalls.

### 2.2 Installation der IPCamClient Anwendung

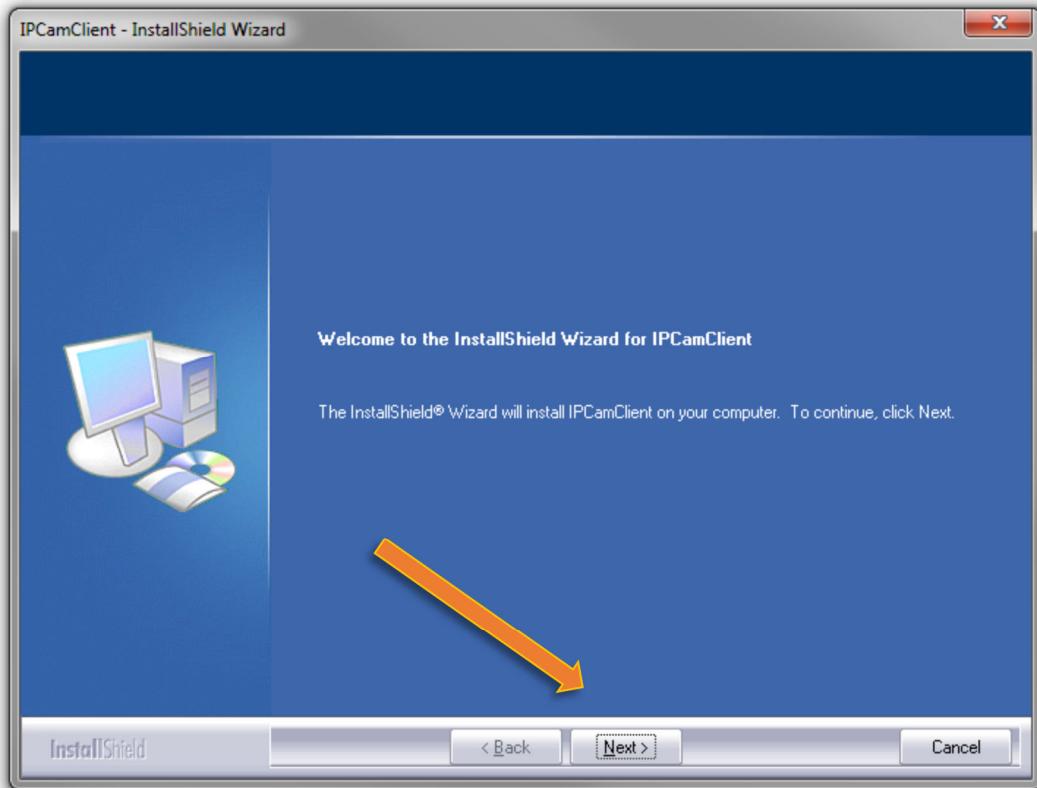
Der Rechner, auf dem Sie die Desktop IPCam Software installieren wollen, sollte für einen einwandfreien Betrieb der Kamera die folgenden minimalen Anforderungen erfüllen.

PC Systemanforderungen:

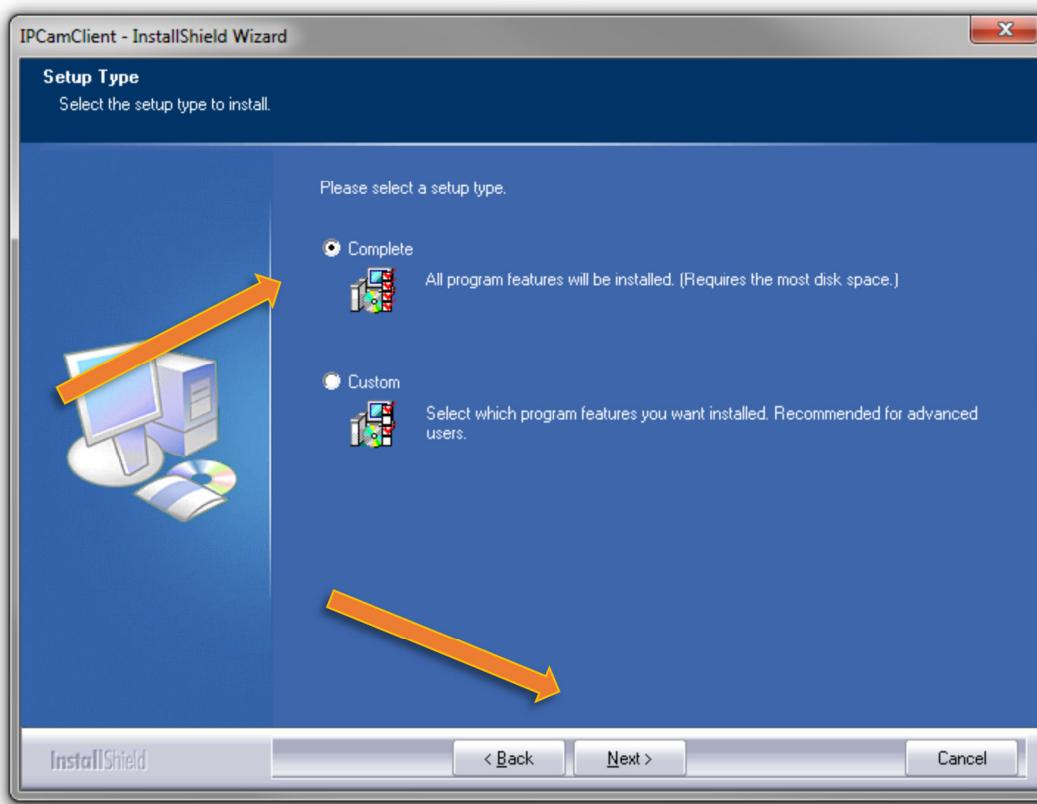
- |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ (Beispiel für die gleichzeitige Nutzung von 4 IPCAMs)</li><li>✓ CPU: 2.06 GHZ oder mehr</li><li>✓ Arbeitsspeicher: 256 MB oder mehr</li><li>✓ Netzwerkkarte: LAN: 10 Base-T Ethernet</li><li>✓ WLAN: IEEE 802 .11b/g</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Grafikkarte: 64 MB oder mehr</li><li>✓ Empfohlene Betriebssysteme: Windows 2000/ XP/ Vista/ 7</li><li>✓ Für nur eine Kamera sollte auch ein Pentium III / 800 MHz mit 512 MB RAM ausreichen.</li></ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Um die Software IPCamClient auf Ihrem Rechner zu installieren, legen Sie bitte die CD aus dem Zubehör ein, öffnen Sie den Inhalt der CD, z.B. mit einem Dateimanager wie dem Windows Explorer, und starten Sie die Anwendung **IPCamClient\_1.1.0.23.exe** mit einem Doppelklick.

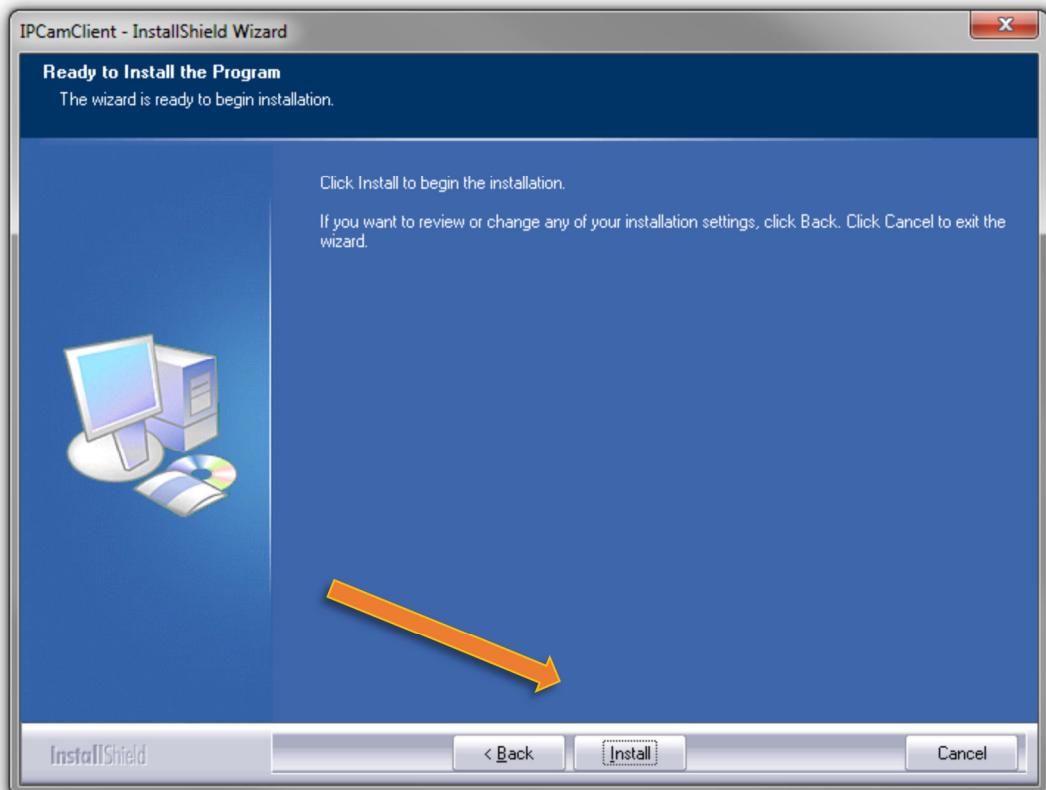
Die Software selbst lässt sich auf die deutsche Sprache umstellen, die Installation ist in englischer Sprache gehalten. Bitte beachten Sie die folgenden Schritte nach dem Start der Installation.



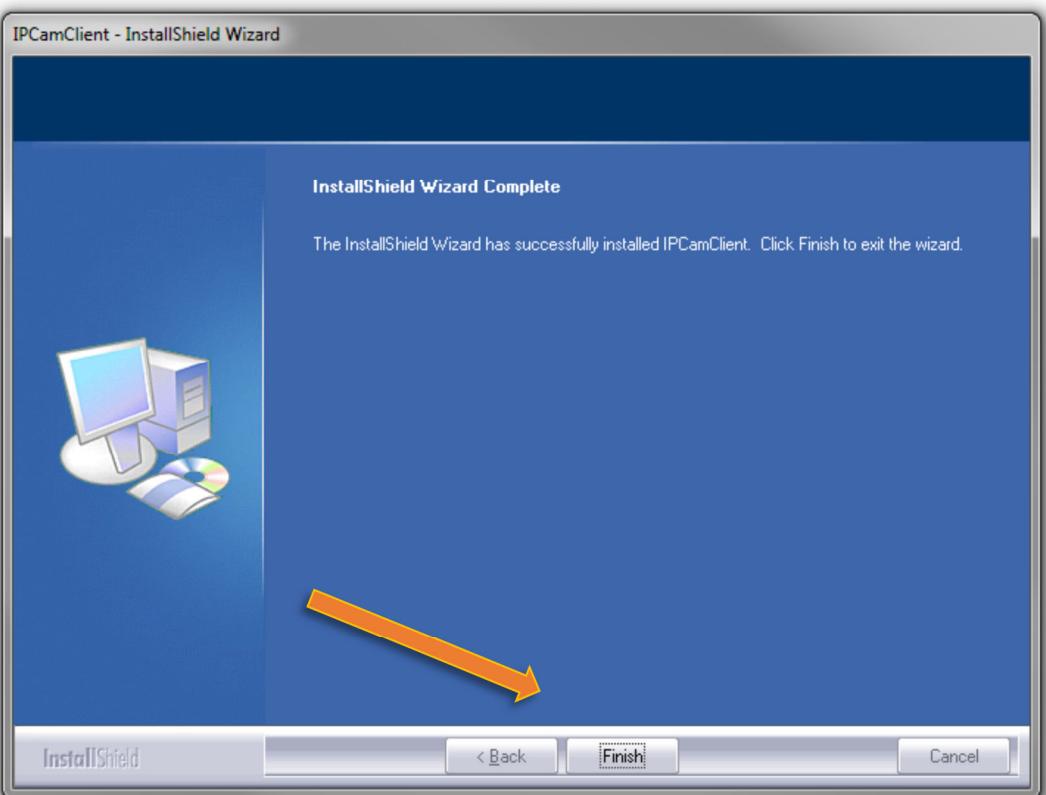
Drücken Sie auf die Schaltfläche mit der Beschriftung: [ Next ]



Lassen Sie die Einstellung auf [ Complete ] - für eine **vollständige** Installation - stehen, nutzen Sie die Option [ Custom ] nur, falls Sie ein professioneller Computeranwender sind.  
Drücken Sie auch hier auf die Schaltfläche mit der Beschriftung: [ Next ]



Drücken Sie auf die Schaltfläche mit der Beschriftung: [ **Install** ]



Drücken Sie auf die Schaltfläche mit der Beschriftung: [ **Finish** ]

Die Installation ist abgeschlossen.

### 3. BEDIENUNG DER IPCamClient ANWENDUNG

#### 3.1 Login

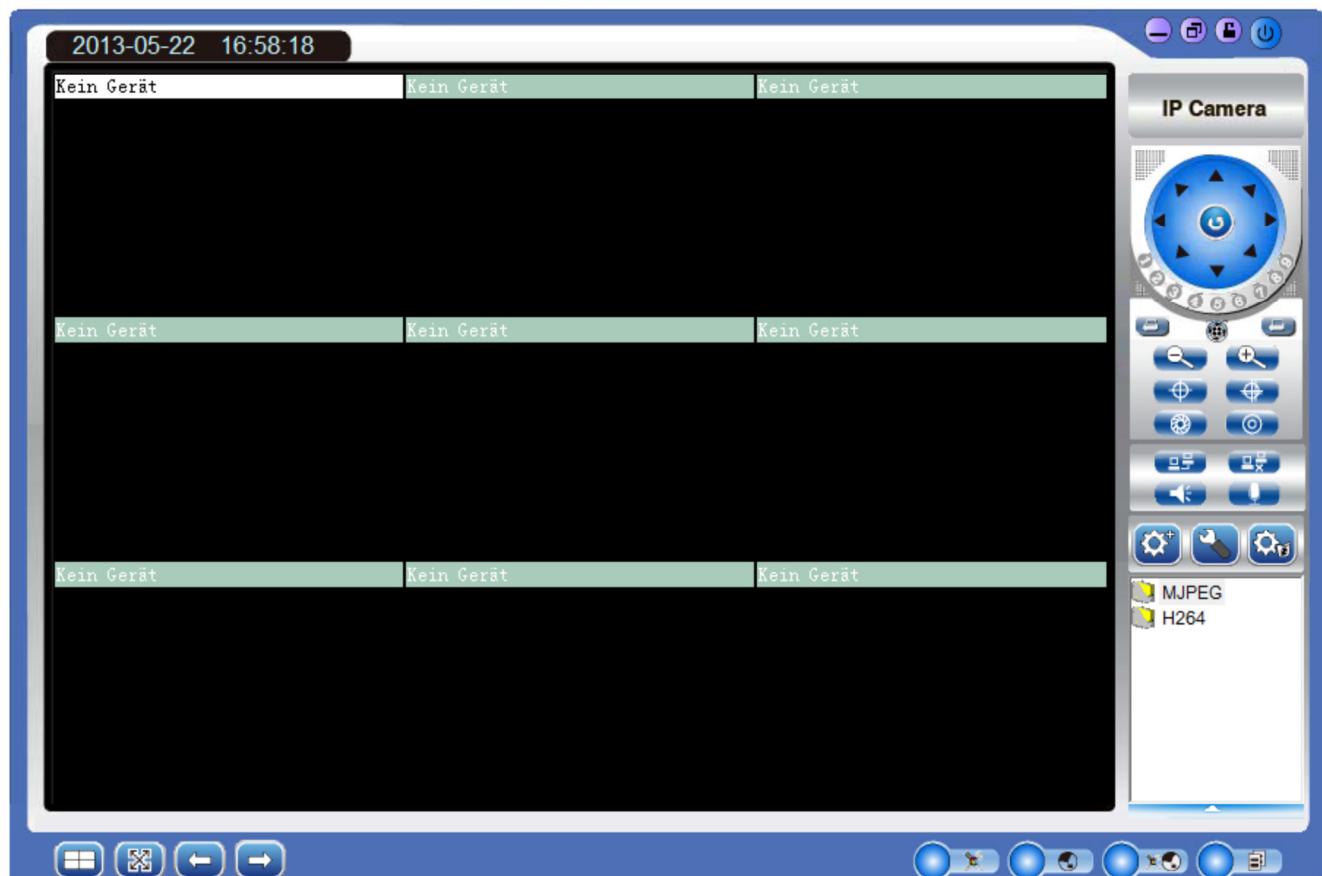
Rufen Sie das Programm IPCamClient nach der Installation von Ihrem Desktop auf oder auch über Windows Startmenü (START > Alle Programme > IPCamClient Manage Software). Loggen Sie sich über die Eingabemaske „Login“ ein. Verwenden Sie dazu die Standard Login Daten auf der Unterseite Ihrer IPCam, wechseln Sie die Sprache [ **Language** ] auf Deutsch und drücken Sie **OK**.

Name: admin

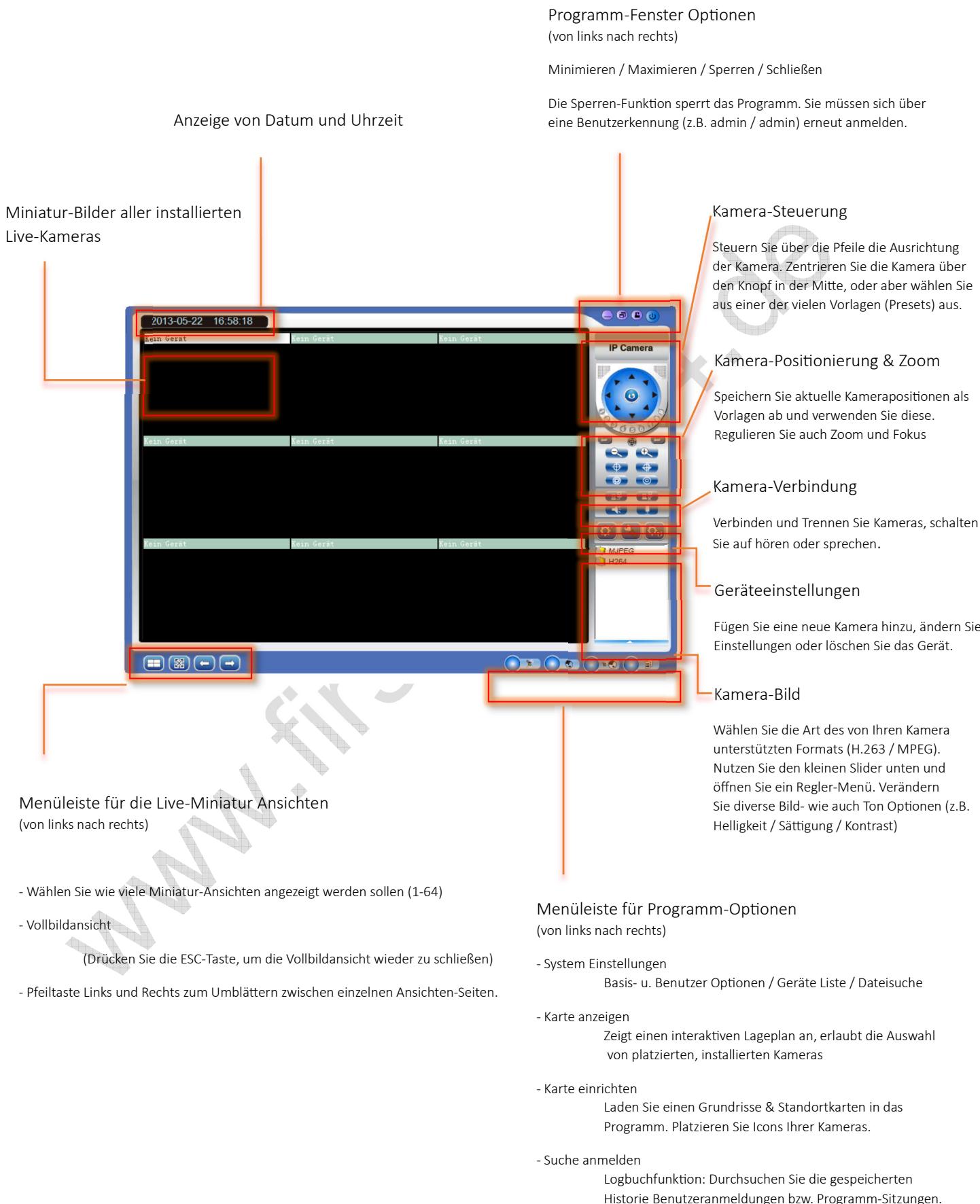
Passwort: admin



Nach dem Login sehen Sie die folgende Programm-Oberfläche der IPCamClient Anwendung.



## 3.2 Übersicht zur Programm-Oberfläche



### 3.3 Finden und Einbinden der IP Kamera

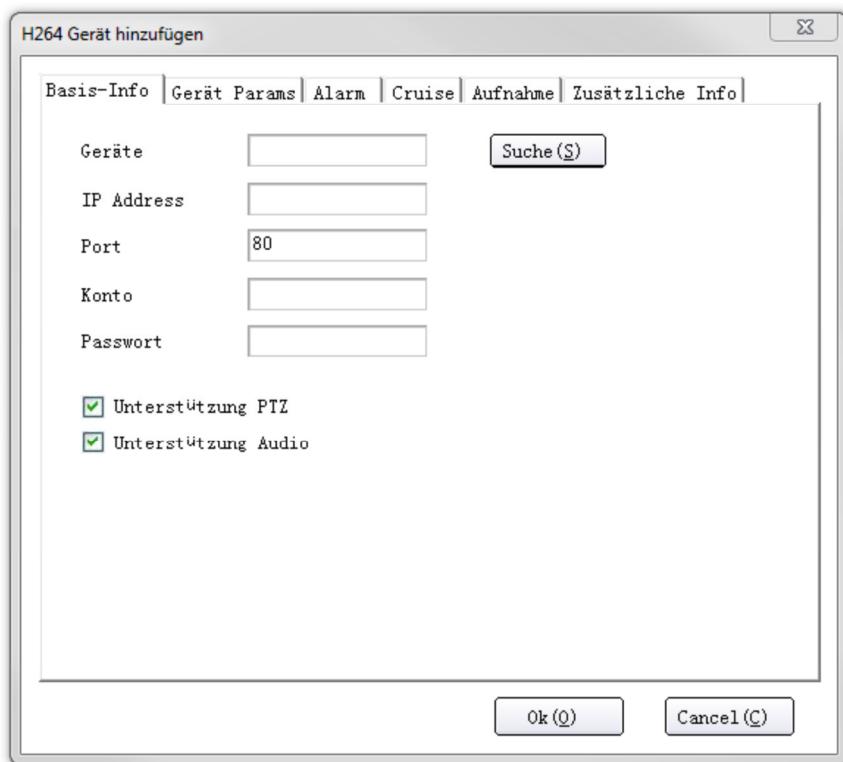
Um die bereits an Ihr Netzwerk angeschlossene IP-Kamera mit dem IPCamClient Tool zu verwenden, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Gehen Sie in der Oberfläche auf das Panel der **Geräteeinstellungen** und klicken Sie auf die linke Schaltfläche „Gerät hinzufügen“. Es öffnet sich das folgende PopUp Fenster.



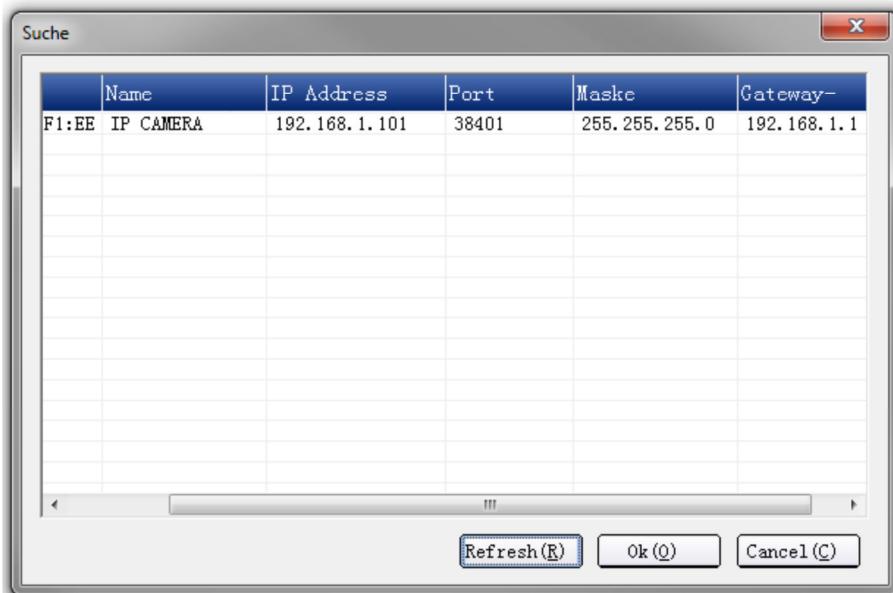
Wählen Sie die zweite Einstellung H264 und drücken Sie OK.

Hinweis: Ihre IP Kamera unterstützt das H.264 Format, für eine webtaugliche Komprimierung des Live-Bildes.



Unter dem Tab „Basis-Info“ sind die wesentlichen Kenndaten des Gerätes einzutragen.

Sollten Sie zu diesem Zeitpunkt nicht wissen, unter welcher Kennung Ihre Kamera in ihrem Netzwerk angemeldet ist (IP-Adresse, Portnummer), betätigen Sie bitte die Schaltfläche [ **Suche (S)** ]. Es öffnet sich ein weiteres Fenster in dem alle Ergebnisse der automatischen Gerätesuche gelistet werden. Sollte die Liste zu diesem Zeitpunkt noch leer sein, drücken Sie bitte die Schaltfläche [ **Refresh (R)** ] um einen neuen Suchvorgang zu starten.



Ihr Gerät sollte dann in der Liste zu sehen sein, mit allen relevanten Merkmalen wie zum Beispiel der MAC-Adresse (linke Spalte / entsprechend dem Aufkleber unterhalb der Kamera), der zugewiesenen IP-Adresse oder auch der IP-Adresse des vermittelndes Routers bzw. Switches (Gateway).

Wählen Sie aus der Liste die Zeile mit der IP-Kamera aus, zu der Sie gern eine Verbindung aufbauen möchten und drücken Sie dann die Schaltfläche [ **OK (O)** ].

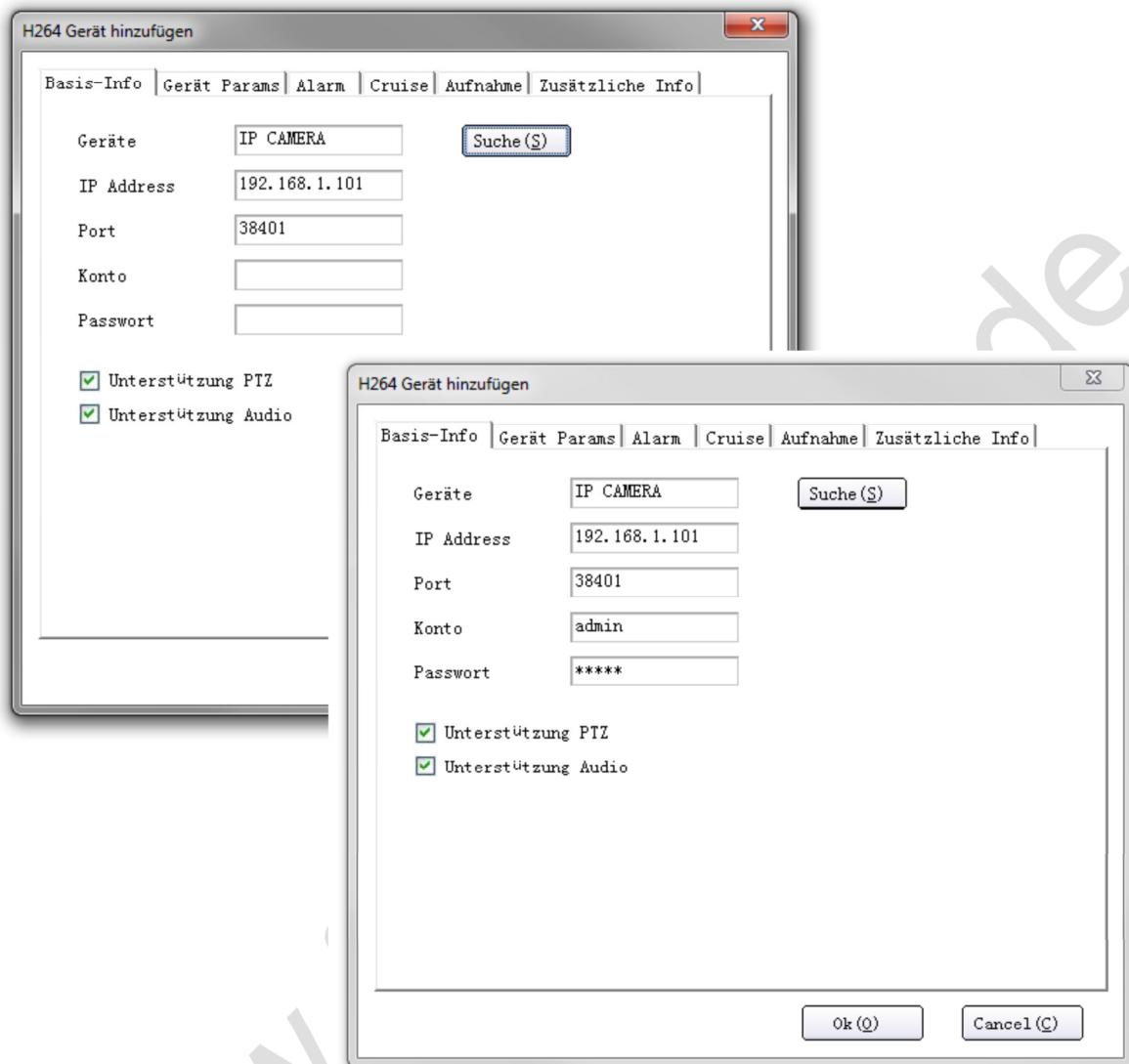
Hinweis: Wiederholen Sie die Suche, bis das Gerät erkannt und angezeigt wird.

Sollte die IP Kamera nicht in dieser Liste auftauchen, überprüfen Sie bitte, ob das Netzwerkkabel richtig angeschlossen ist. Prüfen Sie gegebenenfalls weiterhin, ob Sie den DHCP Netzwerk-Dienst innerhalb Ihres Netzwerkes aktiviert haben und Ihre übrigen Netzwerk- und Softwareeinstellungen (Firewall, Anti-Viren Programme) das Anmelden von neuen Geräten an Ihr Netzwerk möglicherweise verhindern oder einschränken.

Denken Sie bitte unbedingt daran, dass sich Ihr Computer im selben LAN befinden muss wie die IP Kamera. Die IP Kamera ist in diesem Zusammenhang eine reguläre Station in Ihrem Netzwerk und sollte wie etwa ein Rechner mit Netzwerkkarte auch entsprechend erreichbar sein.

Falls Ihnen das Identifizieren nicht gelingt, wenden Sie sich bitte an einen Netzwerkspezialisten.

Nach dem erfolgreichen Identifizieren der IP Kamera, sollte die Geräte-Daten auch in dem Basis-Info Tab der Geräteeinstellungen auftauchen.



Um die Anmeldung der IP Kamera an der Anwendung abzuschließen, ordnen Sie der Kamera bitte noch einem Benutzerkonto zu. Tragen Sie dazu in die Eingabemaske unter Konto einen Benutzernamen und unter Passwort sein Kennwort ein.

**Hinweis:** Sie können über das Benutzerobermenü (Menüleiste für Programm-Optionen > Benutzer Optionen) neue Benutzer anlegen und verwalten. Der Benutzer admin/admin ist bereits vorhanden.

Drücken Sie zum Abschluss der Anmeldung die Schaltfläche [ **OK (O)** ].

### 3.4 Übersicht zum Geräte-Menü

#### Alarm Liste

Aktivieren Sie die Alarm Funktion für die Bewegungserkennung der Kamera oder Ihrer externen Alarmanlagen. (Rückseitige Anschlüsse)

Erstellen Sie Überwachungs-Listen und legen Sie Alarmzeiten, Auslösefunktion (Trigger) und Aktion fest.

Aktivieren Sie akustische Alarm-Töne oder aber starten Sie automatische Aufnahme und Benachrichtigungsfunktion: Fotoaufnahme, FTP Upload, E-Mail Versand, Webseiten-Einspeisung, Programmstart.

Ändern Sie die Auflösung der IP Kamera: 1280x800 / 840x400  
Eine hohe Auflösung verursacht mehr Traffic beansprucht und Speicherplatz

#### Identifizieren / Suchen der IP-Kamera

Aktivierung der Funktionen  
- Pan (Schwenken)  
- Tilt (Neigen)  
- Zoom (Vergrößern)

Aktivierung der Audio Funktion

#### Cruise Liste

Erstellen Sie Cruise Listen, um die Kamera automatisch durch einen Raum schwenken zu lassen.

Eine einzelne Cruise Liste kann bis zu 10 Kamerapositionen enthalten.

Die einzelnen Positionen ergeben sich dabei aus den Presets (Vorlagen), die zuvor über das Hauptmenü gespeichert wurden (Kamera-Positionierung & Zoom). Sie können zudem eine Verweilzeit (Pause) angeben.

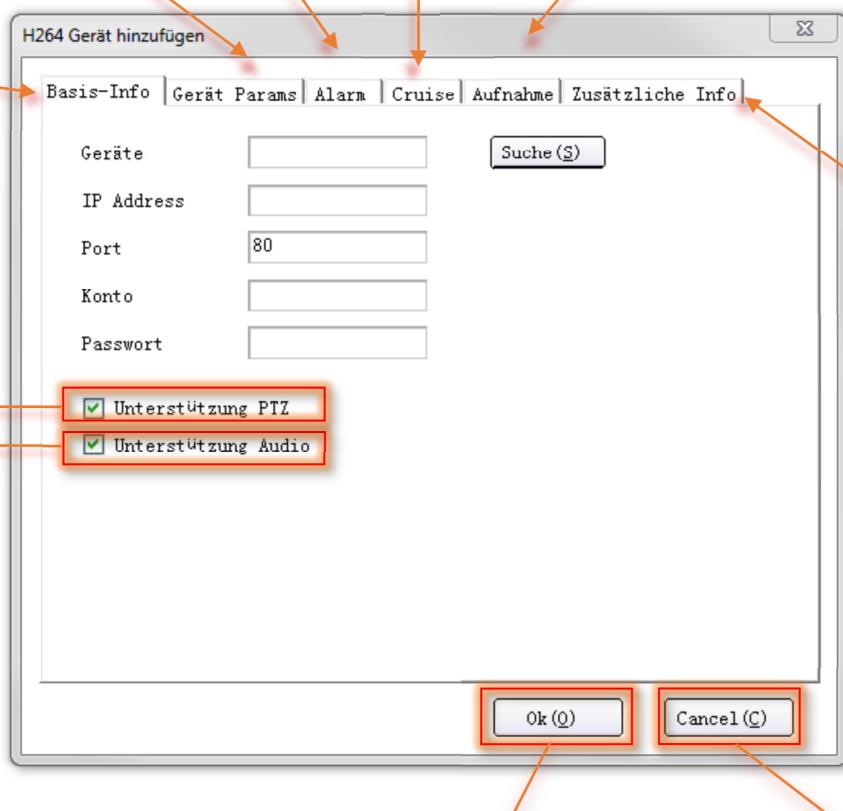
Die ausgewählte Cruise wird bei ihrem Aufruf im Hauptmenü kontinuierlich abgefahren und angesteuert.

#### Aufnahme Funktion

klicken Sie auf die Checkbox [Aktivieren Record], um die Aufnahme Funktion freizuschalten.

Legen Sie fest ob Sie rund um die Uhr oder in festgelegten Zeitintervallen aufzeichnen möchten.

Legen Sie einen Zeitplan für Ihre Aufnahmen an.



Eingabe-Maske für zusätzliche Informationen zu dieser Kamera

Bestätigen Schaltfläche

Abbrechen Schaltfläche

### 3.5 Verwenden der IP-Kamera

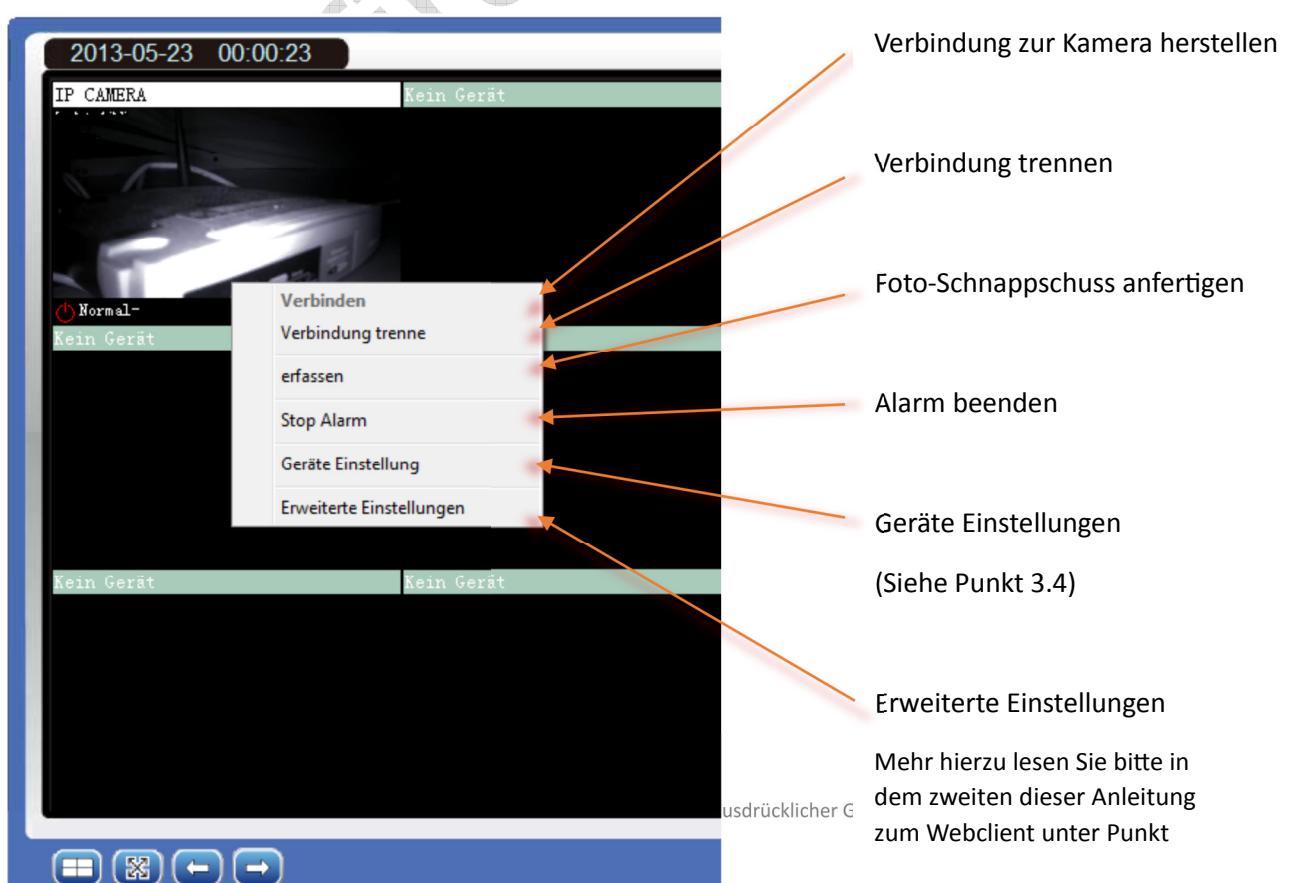
Die IP Kamera ist nun in das IPCamClient Programm integriert. Entsprechend ist eine Miniatur-Ansicht für die Kamera belegt.

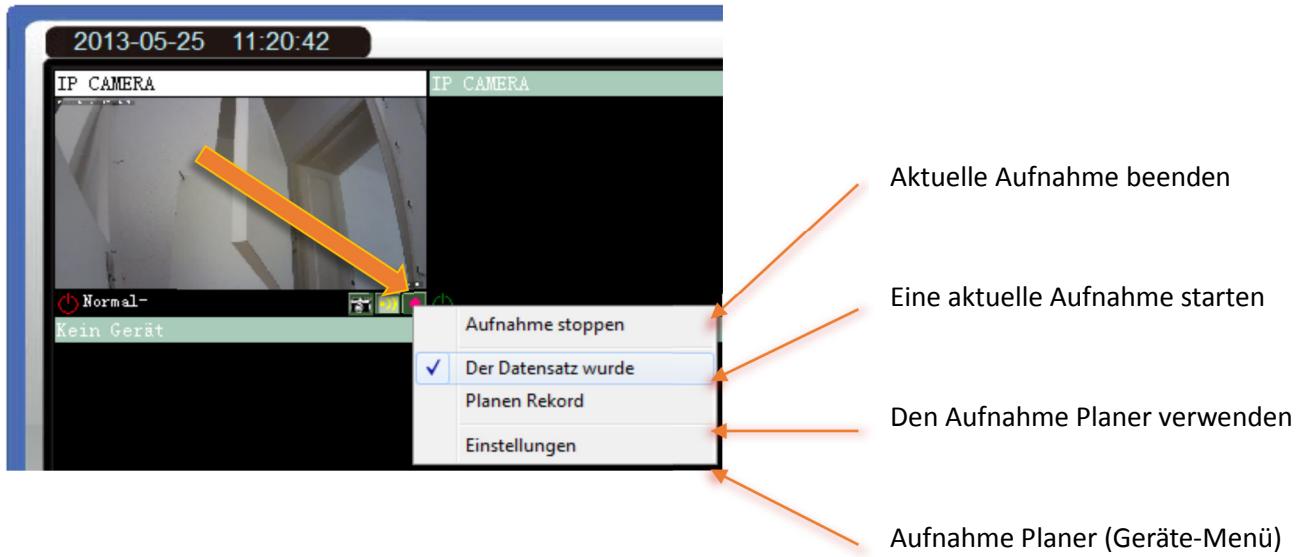


Neben der Statuszeile stehen Ihnen außerdem die drei Schnellfunktionen (Foto-Schnappschuss, Alarm-Benachrichtigung und Aufnahme) zur Verfügung.

Um diese Funktionen zu nutzen und die IP-Kamera insgesamt zu steuern, muss abschließend eine Live-Verbindung zur Kamera hergestellt werden.

Drücken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Vorschau-Fenster und wählen Sie dort gleich den ersten Punkt - „**Verbinden**“. Sie haben nun eine aktive Verbindung zu der IP-Kamera und können sie nach Belieben mit der IPCamClient Anwendung steuern und bedienen.

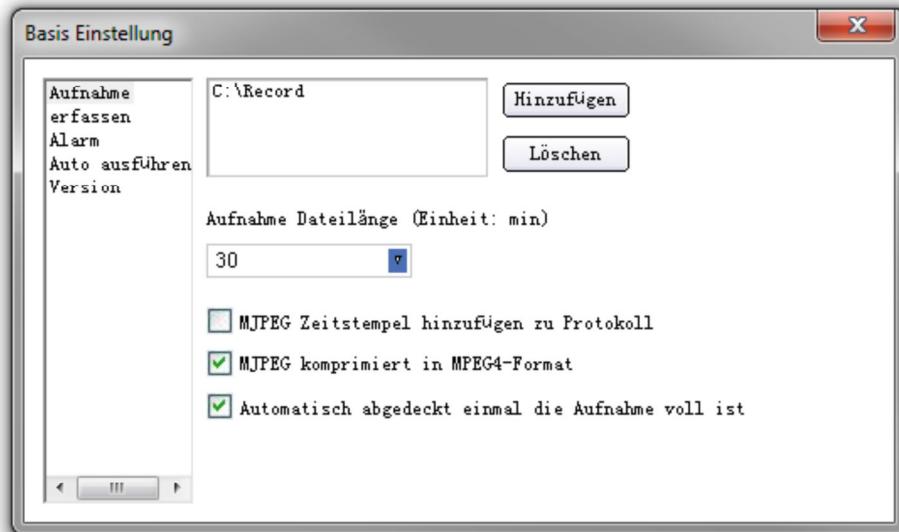




### 3.6 Basis Optionen

**Hinweis:** Die Basis Optionen bitte über das X Symbol (rechts oben) schließen. Dieses Menü hat keine OK Taste.

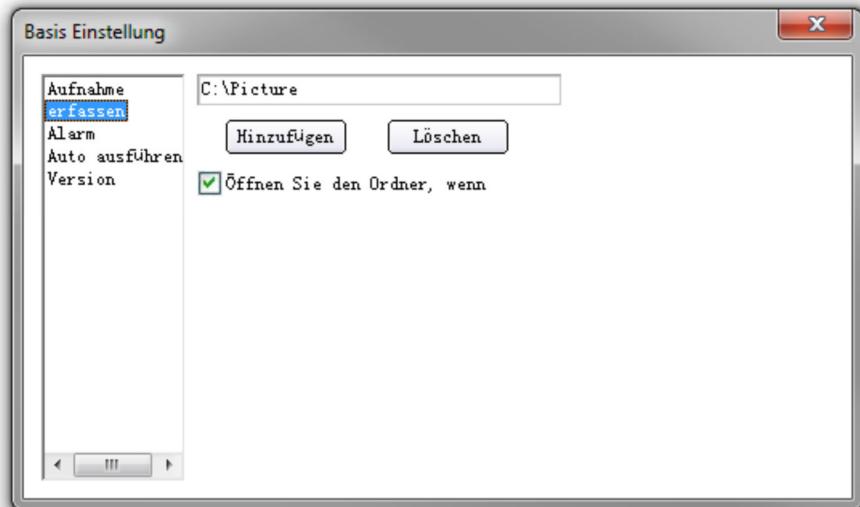
Die Basis Einstellungen finden Sie über die Menüleiste für Programm-Optionen unter den Systemeinstellungen (Siehe Punkt 3.2). Mit Hilfe der Basiseinstellungen können Sie die Pfade angeben unter denen Ihre Foto- und Filmaufnahmen abgelegt werden sowie diverse Modifikationen vornehmen.



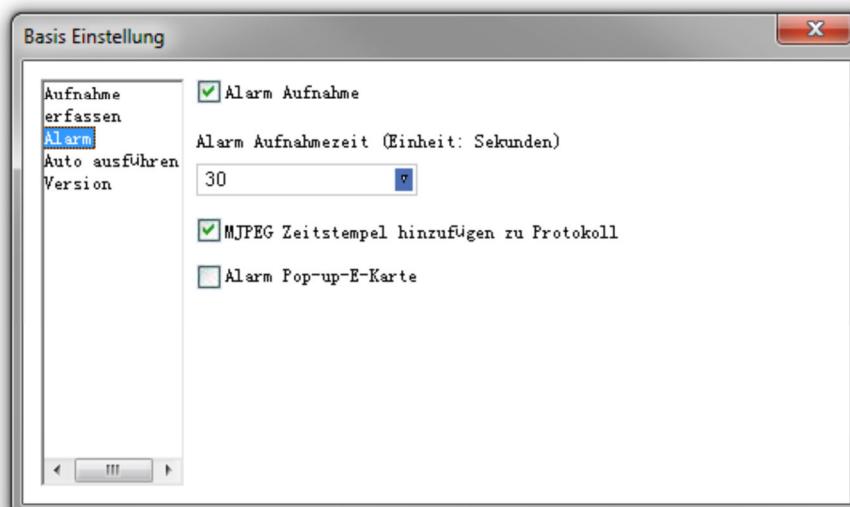
**Aufnahme:** Geben Sie an, wo Sie ihre Aufnahmen abspeichern möchten. Der voreingestellte Pfad ist der Ordner **Record** auf Ihrer Festplatte **C**. Alle Filmaufnahmen werden als Video Datei im AVI-Format dort abgelegt. Sie können die Aufnahmen beispielweise mit dem Windows Media Player ansehen.

Bestimmen Sie eine maximale Aufnahmelänge (30-300 Minuten) und wählen Sie, ob Sie einen Zeitstempel mit in das Videobild einbinden möchten, der das aktuelle Datum und die Uhrzeit anzeigt.

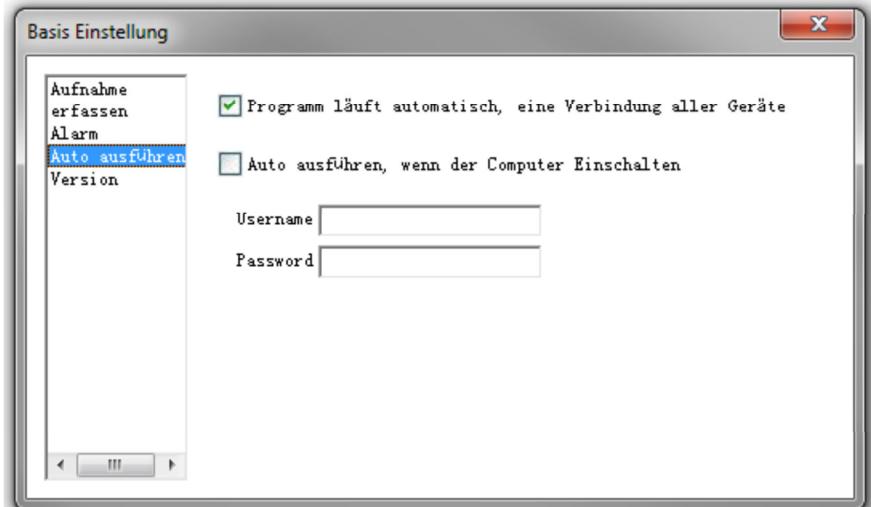
Die Aktivierung der MPEG4-Komprimierung führt zu platzsparenden Dateigrößen. Sollte einmal Ihr Speicherplatz nicht mehr ausreichen (z.B. wenn Sie einen USB-STICK verwenden), kann über die Option „Automatisch abgedeckt..“ das Überschreiben der Aufnahme erzwungen werden.



Erfassen: Geben Sie eine Pfad an, unter dem Ihre Foto-Schnappschüsse (Screenshots vom Live-Bild) abgelegt werden sollen. Wählen Sie, ob nach einer Foto-Aufnahme dieser Ordner sich öffnen soll.



Alarm: Aktivieren Sie die „Aufnahme bei Alarm“ Funktion und wählen Sie die Zeitspanne der Aufnahme (30 – 300 Sekunden). Legen Sie fest, ob Sie einen Zeitstempel dem Protokoll hinzufügen möchten und eine Alarm Nachricht erscheinen soll.



Auto ausführen: Wählen Sie, ob Sie die Anwendung selbsttätig eine Verbindung zu allen Kameras aufbauen lassen möchten und ob die Anwendung mit dem Windows Autostart verknüpft werden soll.

### 3.7 Erstellen einer E-MAP

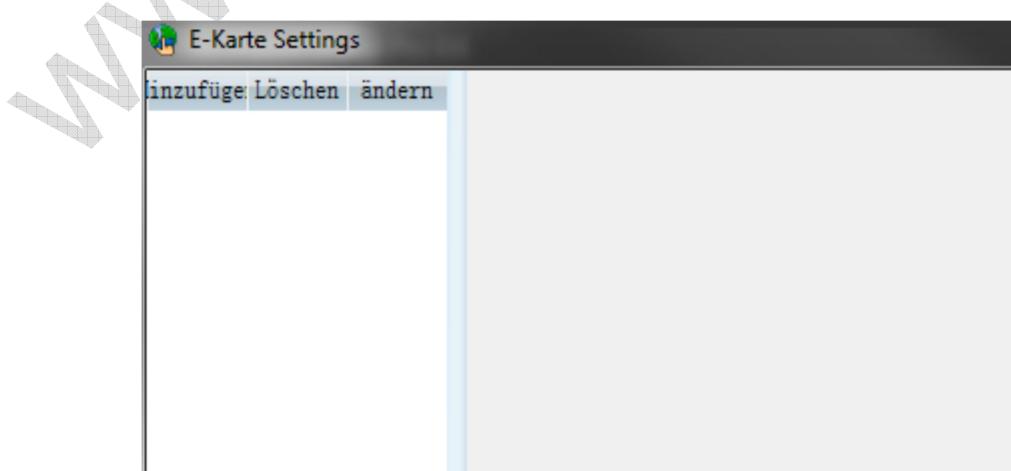
Die E-MAP ist eine interaktive Karte, die dabei hilft mehrere verwaltete IPCAMS nach Ihrem Standort in einem Lageplan festzuhalten und dann anzuwählen.

Die entsprechende Funktionen **Karte einrichten** und **Karte anzeigen** sind in der Übersicht zur Programm-Oberfläche (Punkt 3.2 dieser Anleitung) aufgeführt und werden hier näher erklärt.

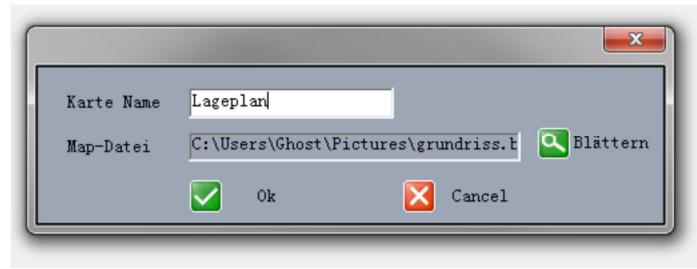
#### Erstellen einer E-Map:

Drücken Sie in der Hauptoberfläche der IPCamClient Anwendung auf die Schaltfläche **Set Map** (dritte Schaltfläche von Links) in der Menüleiste für die Programm-Optionen.

Es öffnet sich ein neues Fenster mit dem neue Karte angelegt und verwaltet werden können.



Drücken Sie die Schaltfläche **Hinzufügen**.

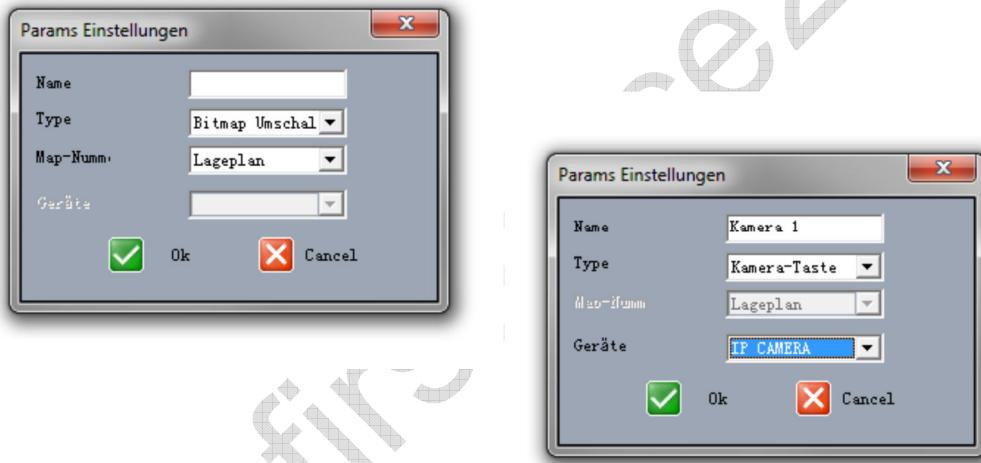


Vergeben Sie, in dem sich geöffnetem PopUp, einen Namen für Ihre Karte und wählen Sie nach Druck auf die Schaltfläche **Blättern** eine lokale Bilddatei, wie zum Beispiel eine selbstgefertigte Skizze, einen Lageplan einen Grundriss oder auch Weltkarte aus. Die Bilddatei muss dabei zwingend im BMP Format vorliegen, das von Windows und den meisten Bildbearbeitungsprogrammen unterstützt wird.

Drücken Sie anschließend die Schaltfläche **OK**.

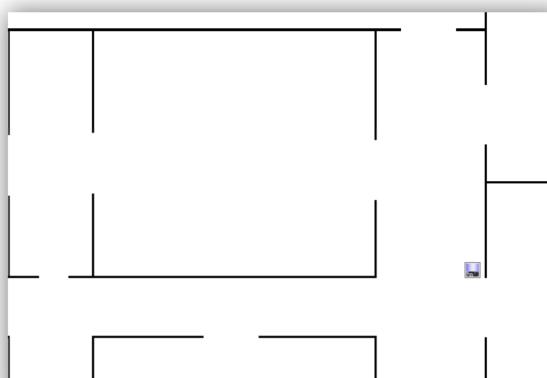
Führen Sie nun einen Doppelklick auf die von Ihnen geöffnete Karte aus.

Es öffnet sich erneut ein PopUp Fenster.



Mit Hilfe dieses Fenster können Sie kleine Symbole anlegen, die Sie dann auf der Karte frei anordnen können. Vergeben Sie einen Namen (z.B. Kamera 1 – für Ihre Kamera) und stellen unter **Type** die Auswahl auf Kamera-Taste. Wählen Sie wählen Sie Ihre Karte aus und abschließend Ihr Gerät.

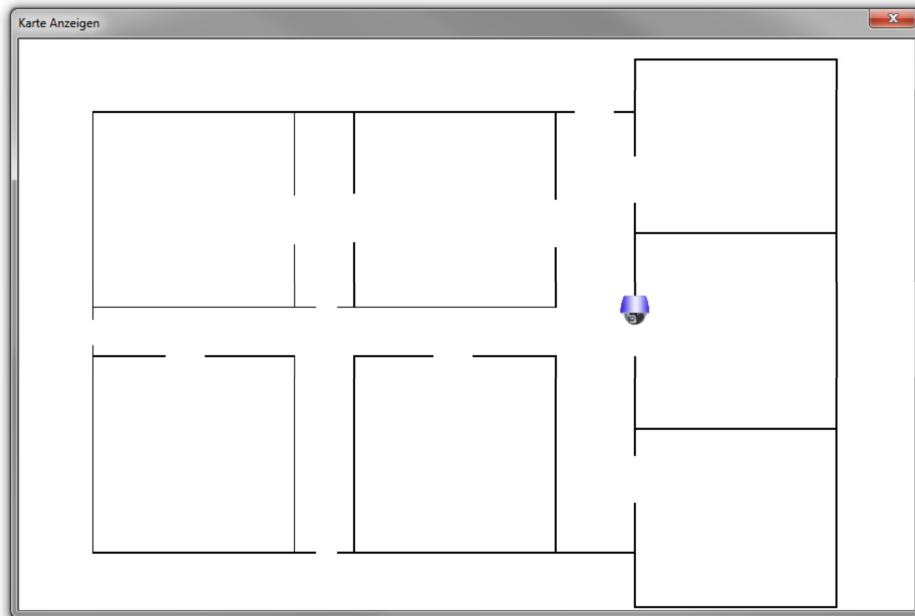
Drücken Sie die Schaltfläche **OK**.



Sie sehen dann ein Symbol bzw. Icon, dass Sie nun mit der Maus frei auf der Karte platzieren können.

### Anzeigen einer E-Map:

Schließen Sie das E-Karte Settings Fenster und drücken Sie dann in der Menüleiste für Programm-Optionen die Schaltfläche **Karte Anzeigen**, um sich die erstellte E-Map anzusehen.



Klicken Sie auf das angelegte Kamera Icon um ein direktes Live-Bild zu erhalten.

### 3.8 Abmelden

Zum Schließen der IPCamClient Anwendung, drücken Sie bitte das Schließen-Symbol rechts oben (Schaltfläche **Ausschalten**).



Geben Sie Ihren Benutzernamen und Passwort ein, drücken Sie die Schaltfläche **OK**.

## TEIL 2 / FÜR DEN WEB CLIENT (ONLINE / BROWSER)

IP Cam Web Client – Version

### 1. EINLEITUNG

Der WebClient ist die zweite Anwendung, die Ihnen als Software zur Nutzung der IPCam zur Verfügung steht. Die WebClient Software ist als WebServer bereits fest in die Kamera integriert und kann über das HTTP Protokoll und einem Webbrower aufgerufen werden.

Nachdem Sie die WebClient Software angesurft und sich eingeloggt haben, steht Ihnen diese Online Anwendung der IPCam - ganz ähnlich wie die Desktop Client - für das Fernsteuern und Echtzeit-Monitoring zur Verfügung.

Der WebClient ist vor allem dann die ideale Lösung, wenn Sie einmal unterwegs seien sollten und von einem externen Rechner oder Ihrem Mobiltelefon dennoch Zugriff auf die Kamera in Ihrem internen Netzwerk haben möchten.

Beachten Sie bitte, dass für die Erreichbarkeit der Kamera über das Internet, die IPCam sorgfältig zu konfigurieren ist. Sie öffnen an dieser Stelle Ihr internes Netzwerk für das gesamte Internet.

Um die IPCam für einen weltweiten Zugriff einzurichten, schließen Sie sie bitte zunächst an Ihr internes Netzwerk an. Lesen und Folgen Sie dafür bitte den Ausführungen des ersten Teils der Anleitung (2.1 Installation der IP Kamera) sowie dem folgenden Punkt 2.3.

### 2. BEDIENUNG DER WebClient ANWENDUNG

#### 2.1 Login

Von Ihrem internen Netzwerk aus erreichen Sie IPCam, wenn Sie in Ihrem Browser die IP Adresse der ICam eingeben, woraufhin der Web-Server der IPCam die Webseiten der WebClient Anwendung ausliefernt.

Beachten Sie bitte, dass die IP Kamera und Ihr Rechner im selben Netzwerk angemeldet sind und die IP-Adressen beider Geräte aus demselben Subnetz stammen.

Für gewöhnlich bilden z.B. die beiden IP-Bereiche 192.168.0.1 - 192.168.0.255 und 192.168.1.1 - 192.168.1.254 zwei verschiedene Subnetze.

Die Standard IP-Adresse der IP Kamera ist vom Werk gegeben mit: 192.168.1.165.

Verwenden sie in Ihrem Netzwerk einen Router (192.168.1.1) mit aktivierten DHCP-Service, erteilt Ihr Router der IP Kamera automatisch eine IP-Adresse für Ihr Netzwerk im selben Subnetz. Nutzen Sie gegebenenfalls Netzwerk-Analyse Tools oder die IPCam Finden Funktion der Desktop Client Anwendung, um die aktuelle IP der IP Kamera in Ihrem Netzwerk zu ermitteln.

Öffnen Sie im Anschluss Ihren Browser und geben Sie in die Adress-Zeile ein:

**http:// IP-Adresse der Kamera**

Beispiele: *http://192.168.1.165 oder http://192.168.1.101*

Es öffnet sich der Login-Bildschirm des WebClients.



- Sprachauswahl /Language:  
Wählen Sie die gewünschte Sprache
- Benutzername – Standard: admin
- Passwort – Standard: admin
- Wahl des Bild-Wiedergabe Verfahrens

**Achtung:** Bevor Sie die Kamera für den externen Zugriff freischalten, muss unbedingt der werkseitig vorgegebene Benutzerzugang (admin / admin) von Ihnen geändert werden. Wählen Sie dazu in den Benutzereinstellungen ein mehr als 10 stelliges Passwort, das sowohl alphanumerische als auch Sonderzeichen enthält.

**Hinweise:** Um die Möglichkeiten der Webanwendung voll auszunutzen müssen Sie in Ihrem Browser Technologien wie Javascript oder auch ActiveX (IE) aktiviert haben.

Der WebClient stellt Ihnen mit QuickTime, VLC und ServerPush drei verschiedene Methoden zur Verfügung, um das Live-Bild der IP-Kamera zu übertragen bzw. eine kontinuierliche Verbindung zum WebServer der Kamera zu halten.

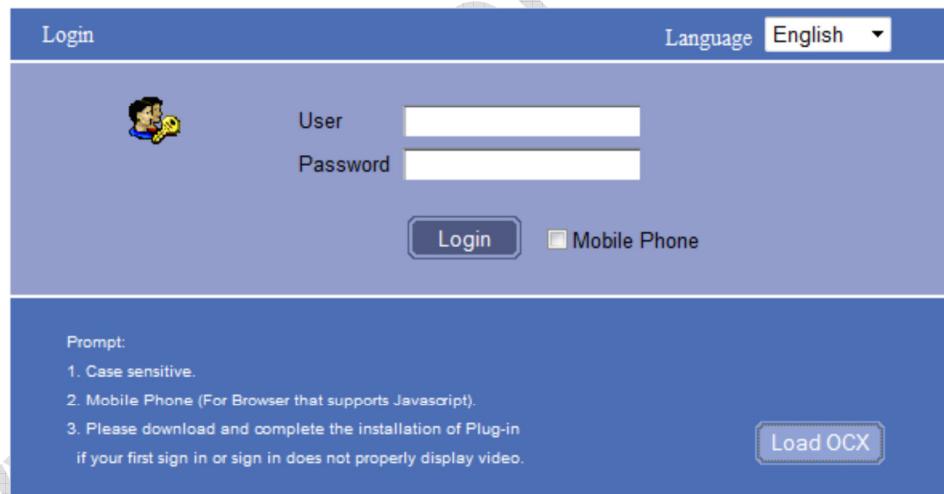
Hinweis: Um QuickTime nutzen zu können, muss auf dem zugreifenden Gerät das QuickTime Plugin installiert (Quick Time Player) sein, für VLC - der VLC Player. Beachten Sie, dass während der Installation des VLC Player das Mozilla Plugin mit ausgewählt ist. Für die Nutzung des ServerPush Modus sind keine weiteren Vorbereitungen notwendig.

Die Wahl des Browsers:

Der WebClient lässt sich mit jedem modernem und bekanntem Webbrowser (Safari, Chrome, Firefox) nutzen. Für den Internet Explorer (IE) sind einige zusätzliche Anforderungen zu beachten.

Auf dem Login Bildschirm erscheint bei Benutzung des Internet Explorer eine Schaltfläche mit dem Schriftzug „Load OCX“.

Drücken Sie die Schaltfläche und installieren Sie den Download der OCX Software. Das OCX ist eine vom Hersteller der IP Kamera erstellte ActiveX Komponente, die eine Benutzung des WebClients für IE Nutzer ermöglicht.



Um die OCX Komponente endgültig freizuschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

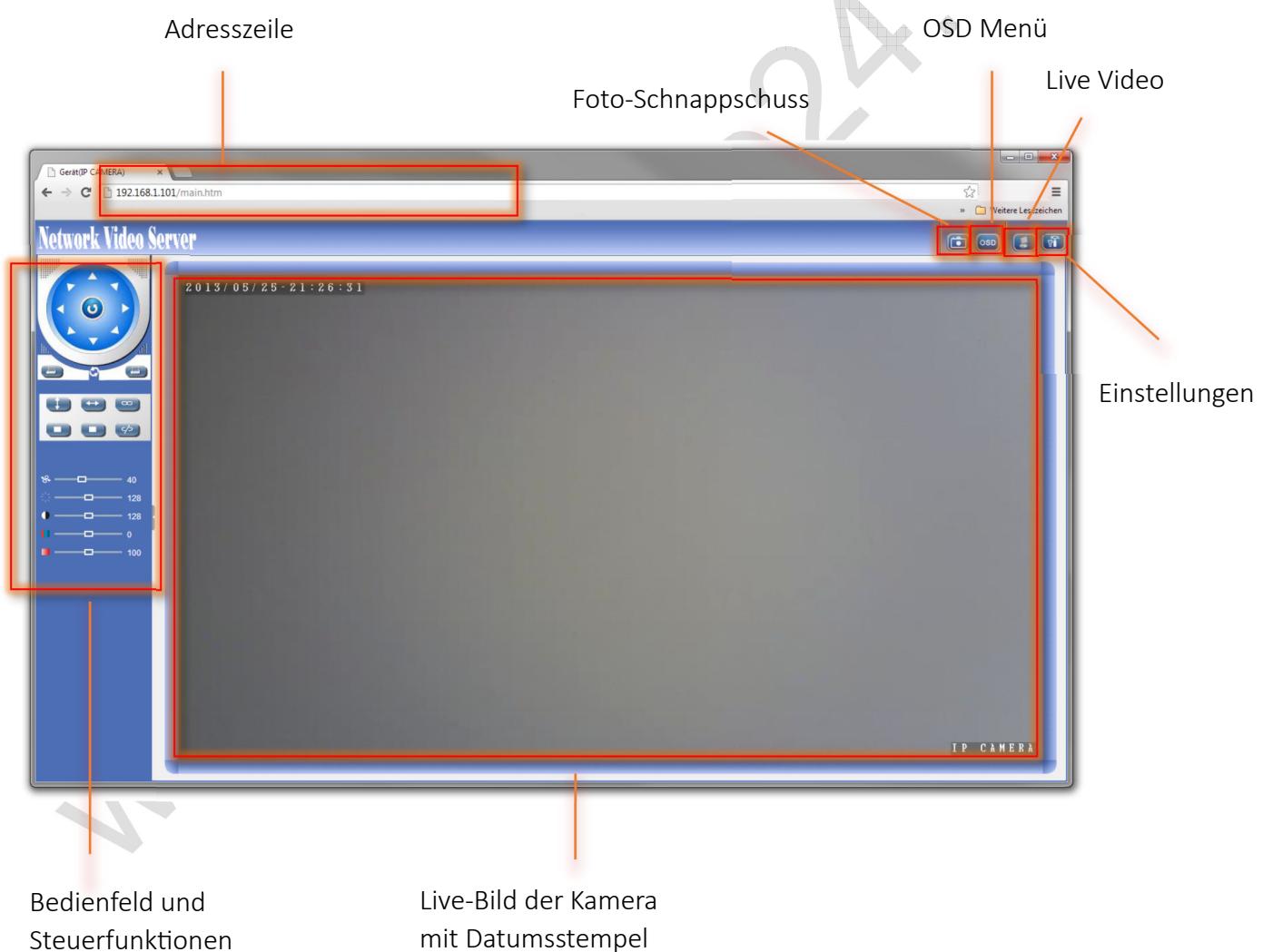
1. Schließen oder deaktivieren Sie Ihre Firewall
2. Ändern Sie Ihre ActiveX Einstellungen unter: „IE“ Browser > „Extras“ > „Internet Optionen“ > „Sicherheit“ > „Sicherheitsstufe / Benutzerdefiniert“ > Stufe anpassen  
„ActiveX Steuerelemente und Plug-ins“
3. Setzen Sie alle ActiveX Optionen auf „Aktivieren“.
4. Insbesondere der Download unsignierter ActiveX Steuerelemente, das Initialisieren und ausführen von sicheren ActiveX Steuerelementen
5. Starten Sie den IE neu und erlauben Sie ggf. die angezeigten Änderungen.

Hinweis: Die Nutzung des WebClients über den Internet Explorer weist einige funktionale Ausnahmen auf wie zum Beispiel Schaltflächen für das Gegensprechen oder einen Playback Modus.

Der Einsatz der OCX Komponente bzw. von ActiveX stellt ein deutlich höheren Risiko dar, als die Benutzung von anderen Browsern wie Safari, Chrome oder Firefox.

## 2.2 Übersicht der WebClient-Oberfläche

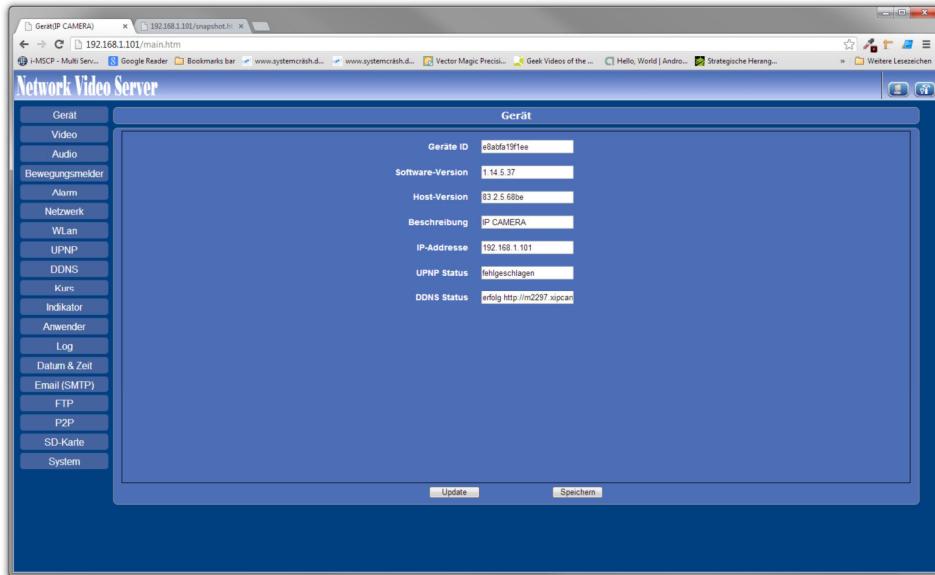
Die Bedienung der IP Kamera über die Oberfläche des WebClients ist nahezu identisch mit der Programm-Oberfläche des Desktop IPCamClients. Lesen und Folgen Sie bitte den Ausführungen des ersten Teils der Anleitung (3.2 Übersicht zur Programm-Oberfläche).



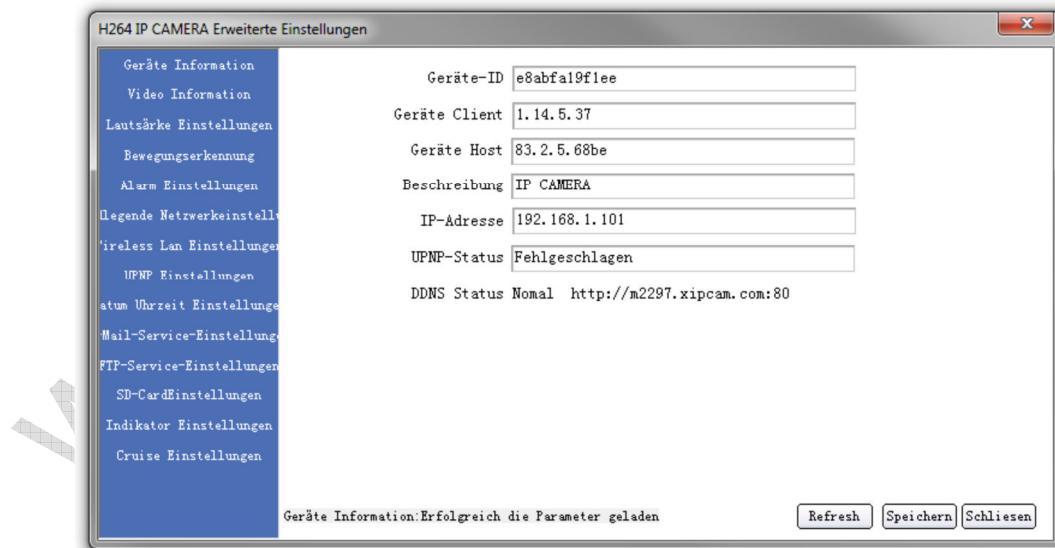
OSD Menü: Das On-Screen Display (OSD) Menü erlaubt Einstellungen zur Farbe der Oberfläche (OSD) und zur Lage des Bildes (Mirror/Spiegeln, Flip/Umkehren). Die im Menü einstellbare Frequenz ist die Lichtfrequenz des Landes in dem Ihre Kamera steht. Wählen Sie innerhalb eines Landes mit einem 220V Stromnetz die 60 Hz, bei einem Stromnetz mit 110V die 60 Hz Einstellung. Beachten Sie bitte, dass obwohl vorgegeben, diese IP Kamera normalerweise nur in Innenräumen genutzt werden sollte.

## 2.3 Einstellungen

Die Schaltfläche Einstellungen beherbergt ein umfangreiches Menü mit diversen technischen Einstellmöglichkeiten rund um die Kamera.



Es handelt sich um ein noch umfangreicheres Menü, als es die Desktop Anwendung IPCamClient (erweiterte Einstellungen) aufweist.



(Das Menü der erweiterten Einstellungen in der Desktop Anwendung IPCamClient.)

## **Die Einstellungen im Einzelnen**

(Klicken Sie jeweils Speichern, um Änderungen zu speichern oder Update zum Aktualisieren.)

**Gerät:** Zeigt Information zum Gerät an. Gibt wichtige Identifikations- und Statusmeldungen an.

**Video:** Bestimmen Sie die Qualität des Videos.

Auflösung, Bildrate (Bilder pro Sekunde/30 = Echtzeit), BitRate(128Kb/s - 4Mb/s) oder auch Bildqualität (1-8). Eine höhere Bildqualität wie auch höhere Bild- und Bitraten beanspruchen höhere Bandbreiten. Wählen Sie in Abhängigkeit der Ihnen zu Verfügung stehenden Bandbreite die optimalen Einstellungen. Beanspruchen Sie die IP Kamera nur in einem internen Netzwerk können Sie versuchen, die jeweils höchsten Einstellungen zu nehmen. Greifen Sie jedoch beispielweise extern von Ihrem Smartphone auf die IP-Kamera zu oder aber Sie haben mehrere Benutzerzugänge erstellt und Mitarbeiter haben parallelen Zugriff, wählen Sie bitte die Einstellungen entsprechend niedrig. Wenn Sie beispielsweise mehr als 10 Sekunden warten müssen, bis Sie ein aktualisierten Bild der Kamera nach einer vorgegebenen Richtungsänderung erhalten, dann ist die gewählte Bildqualität gegenüber der zur Verfügung stehende Bandbreite wahrscheinlich so hoch gewählt.

Sie können über die Rubriken Main-Stream und Sub-Stream zwei verschiedene Konfigurationen wählen und unter Initial-Stream einfach zu der besser geeigneteren Variante wechseln.

**Audio:** Bestimmen Sie, ob sie das eingebaute oder ein an der Kamera angeschlossenes Mikrofon nutzen wollen. Stellen Sie die Lautstärke für Mikrofonübertragung sowie Ihren Lautsprechern ein.

**Bewegungsmelder:** Aktivieren Sie Bewegungsmelder der Kamera und regulieren Sie die Empfindlichkeit wie auch die Dauer des Alarms. Legen Sie fest welche Aktion Sie im Falle eines Alarms auslösen möchten. Erstellen Sie unter Schedule einen Überwachungs-und Alarmzeitenplan.

**Alarm:** Aktivieren Sie wie zuvor für den Bewegungsmelder die Alarmfunktionen gegenüber extern an die Kamera angeschlossenen Alarmsystemen. Es werden die Methode N.O und N.C unterstützt, achten Sie auf die richtige Pin-Belegung. I/O Pin6 (Input2) und Pin7 (Input1).

**Hinweis:**

N.O (Normally Open) = Der Strom fließt nicht zwischen Kontakt 1 & 2. Fließt der Strom, wird der Alarm aktiviert.  
N.C (Normally Closed) = Der Strom fließt zwischen Kontakt 1 & 2. Fließt der Strom nicht, wird der Alarm aktiviert.

**Netzwerk:** Wählen Sie zwischen drei verschiedenen Netzwerk-Typen (Statische Adresse, Dynamische Adresse, PPPoE), die übrigen Einstellungsmöglichkeiten ergeben sich entsprechend.

**Statische Adresse:** Setzen Sie die Parameter der IP Kamera für Ihr Netzwerk manuell.

Die Voreinstellungen lauten: Media Port: 38401. / Web Port: 80. / ONVIF-Port: 36000. / RTSP Port: 554. /IP Address: Die aktuelle IP Adresse der Kamera. /Subnet Maske: 255.255.255.0. /

Gateway: Falls die Kamera über einen Router verbunden ist, ist die Router IP gleich der Gateway IP.

Hinweis: Verändern Sie bitte nicht den Media Port, Web Port, ONVIF-Port, RTSP Port, falls nicht nötig.

Dynamische Adresse: Verändern Sie die Parameter der IP Kamera für den automischen Bezug einer IP.

Die Voreinstellungen lauten: Media Port: 38401. / Web Port: 80. / ONVIF-Port: 36000. / RTSP Port: 554. Hinweis: Verändern Sie bitte nicht den Media Port, Web Port, ONVIF-Port, RTSP Port, falls nicht nötig.

PPPoE: Verändern Sie diesen Parameter, wenn Sie die Kamera direkt an einen DSL Anschluss Ihres DSL Providers anschließen möchten. Die IP Kamera erhält dann direkt eben die IP, die Ihr DSL Provider (z.B. Telekom) Ihnen zur Verfügung stellt.

Die Voreinstellungen lauten: Media Port: 38401. / Web Port: 80. / ONVIF-Port: 36000. / RTSP Port: 554.

PPPoE aktivieren: Wählen Sie "öffnen" um PPPoE zu erlauben.

PPPoE Anwender: Der von Ihrem Provider erteilte Benutzername.

PPPoE Passwort: Der von Ihrem Provider erteilte Passwort.

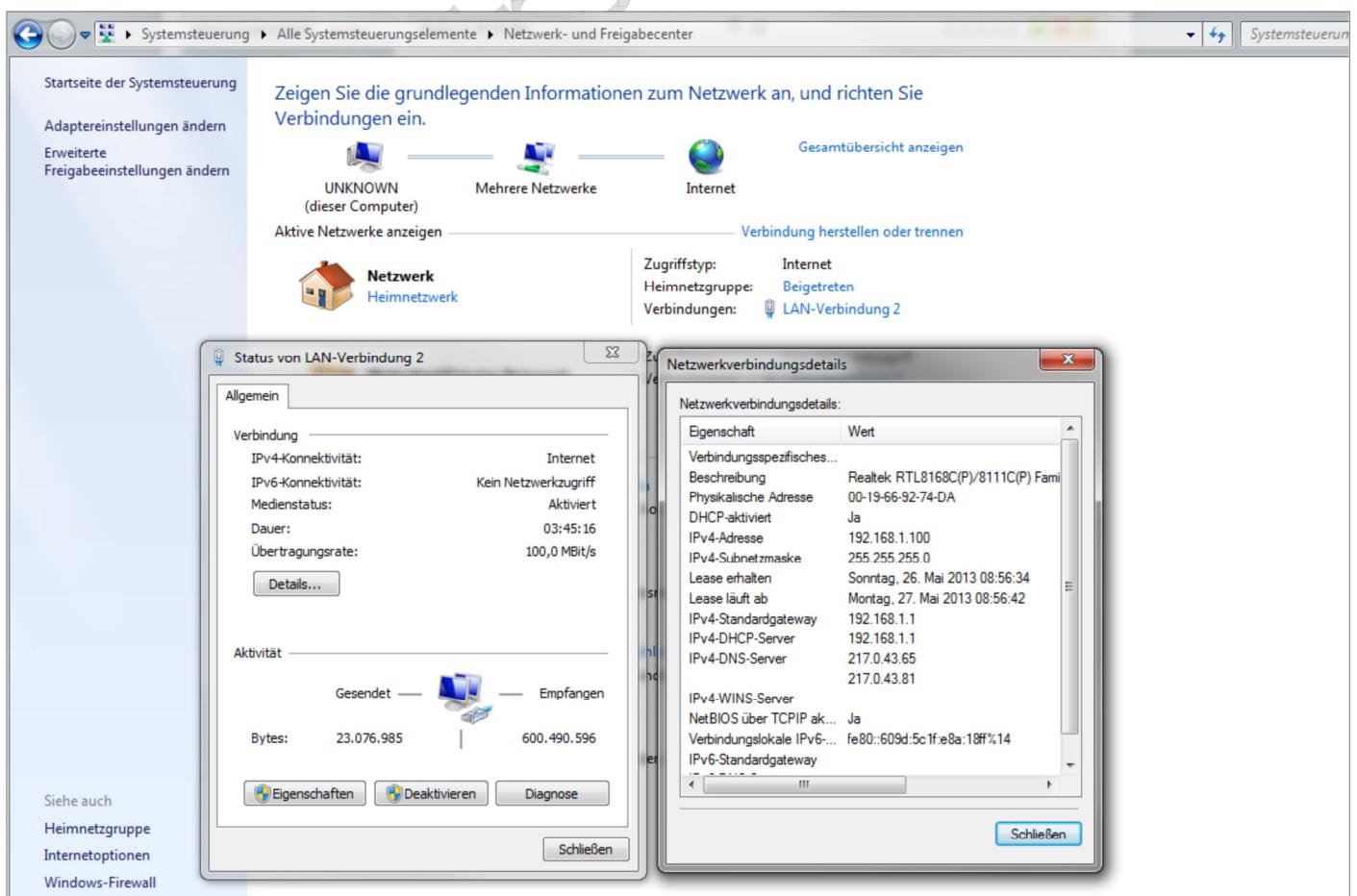
PPPoE IP Adresse: Falls die Einwahl über PPPoE erfolgreich ist, wird hier Ihre erteilte IP-Adresse angezeigt.

DNS Server: Zum Setzen der DNS Server Adresse.

MAC Adresse: Die MAC Adresse der IP Kamera.

Falls Sie Einstellungen wie Subnet Maske, Gateway, oder DNS Server nicht wissen, schauen Sie bitte in den Netzwerkeinstellungen Ihres Rechners nach:

*Systemsteuerung > Netzwerk- und FreigabeCenter > Zugriff-Typ: Internet / Verbindungen > Details*



**WLan:** Drücken Sie auf die Schaltfläche "Suchen" um nach einem drahtlosem Netzwerk in Ihrer Nähe zu scannen. Wählen Sie Ihr eigenes Netzwerk aus und aktivieren Sie die Box „WLan wird verwendet“.

Geben Sie dann die Verbindungsdaten ein, die Sie entsprechend für eine Anmeldung an Ihrem WLan festgelegt haben.

SSID: Die SSID Ihres WiFi Routers.

Netzwerk Type:

1. Infra (Infrastructure Mode). Für einen normalen Access Point Gebrauch.
2. Ad-Hoc Mode. Für Punkt-zu-Punkt Verbindungen.

Die Sicherheits-Einstellungen zu *Sicher Modus*, *Verschlüsselung* und *Key* sind entsprechend den Vorgaben Ihres WLan Routers zu wählen. Nachdem die Kamera neu gestartet ist, steht Ihnen die IP Kamera als WLAN Kamera zur Verfügung.

Achtung:

Wenn Sie einen WLan Router verwenden und zu Ihrer IP Kamera eine WLan Verbindung aufbauen, dann wird Ihr Router der IP unter Umständen Kamera eine neue IP-Adresse zuordnen.

Den WebClient rufen Sie bei einer WLan Verbindung dann über die neue Adresse auf.

Z.B. 192.168.103 statt 192.168.101

UPNP: Aktivieren oder deaktivieren Sie den UPNP-Service.

Sollte Ihr Router das Universal Plug-and-Play Protokoll (UPNP) unterstützen, aktivieren Sie diesen Dienst UPNP bringt Vorteile und Erleichterungen im Zusammenhang mit der automatischen Portweiterleitung (Port Forwarding) und dem DDNS.

DDNS: Aktivieren Sie Ihre IP Kamera für DDNS. Der Dynamische Domain Namens Service erlaubt es, das sich veränderte IP-Adressen von Server (Ihrer IP-Kamera) über das Internet stets unter einem gleichen Namen erreichbar sind.

DDNS Service Type:

1. Factory DDNS - Das DDNS-Angebot des Herstellers / bereits fertig eingestellt
2. DDNS von Drittanbietern wie 3322 oder Dyndns / Bitte zuvor bei einem dieser Anbieter registrieren.

Cruise: Legen Sie mit Hilfe von zuvor erstellten Presets (Vorlagen) eine Übersicht für automatische Schwenkmuster der IP Kamera an.

Indikator: Wählen Sie das Verhalten der Indikator LED an der IP Kamera.

1. Blinkt, wenn verbunden mit einem Netzwerk. Blinkt nicht, wenn nicht verbunden.
2. Blinkt, wenn verbunden mit einem Netzwerk. Blinkt langsam, wenn nicht verbunden.
3. Immer Aus.

**Users:** Benutzerverwaltung. Legen Sie neue Benutzer an.

0. Super Administrator: Höchste Rechte, darf alle Parameter verändern.

1. Administrator: Kann alle Parameter verändern, ausgenommen das Hinzufügen/Ändern von Admins.

2. Operator: eingeschränkte Rechte, darf die Kamera nur steuern.

3. Visitor: Kann nur das Live-Bild betrachten.

**LOG:** Veränderungshistory. Schauen Sie hier nach, wenn Sie wissen möchten wer, wann eingeloggt war.

**Date & Time:** Stellen Sie Ihre Zeitzone ein.

**E-Mail (SMTP):** Aktivieren Sie den Versand der Alarm- und Benachrichtigung E-Mails.

Addresser: Name des Versenders.

Outbox: Versandadresse.

Inbox: Empfängeradresse(n).

**FTP:** Aktivieren Sie eine FTP-Verbindung. Im Falle eines Alarms, werden automatisch Schnappschüsse auf den FTP-Server abgelegt.

**P2P:** Setzen Sie die Zugangsdaten für P2P Zugriffe.

**SD Card:** Geben Sie die Daten Ihrer SD Karte an, die Sie mit der IP Kamera verwenden möchten.

Enable Auto Overwrite: Aktiviert das automatische Überschreiben, wenn die Karte voll ist.

Enable Pre-record: Aktiviert die Möglichkeit temporäre Live-Bild Aufzeichnungen zu einem Zeitpunkt noch vor dem Alarm hinzuziehen.

Pre-record Time: Wählen Sie die Vorlaufzeit (1 bis 6 Sekunden).

Record Stream: Wählen Sie die Stream der aufgezeichnet werden soll.

**System:** Nehmen Sie diverse Systemeinstellungen vor.

Reboot Device: Booten Sie die IP Kamera neu (z.B. bei schwerwiegenden Fehlern).

Restore Factory Settings: Setzen Sie die IP Kamera auf die Werkseinstellungen zurück.

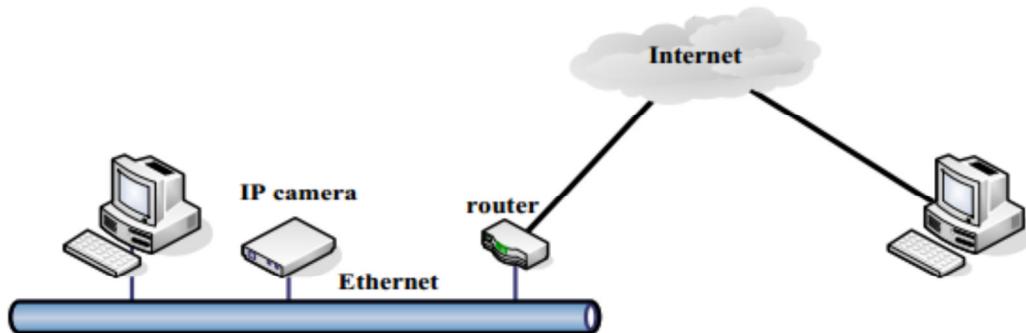
Upgrade Device Firmware: Führen Sie eine Firmware Update aus. Wählen Sie die neue Firmware-Datei.

Upgrade Device WebUI: Führen Sie ein Update der WebClient Oberfläche durch. Wählen Sie die Datei.

## 2.4 Weltweiten Zugriff herstellen

Für einen externen bzw. den weltweiten Zugriff auf die IP Kamera sind zwei Möglichkeiten gegeben.

- 1) Falls die IP Kamera über einen Router an das Internet angeschlossen ist, besitzt sie eine private IP Adresse. Um auf die IP Kamera zuzugreifen, müssen Sie erst eine Verbindung zu Ihrem Router aufbauen und dann per Port-Weiterleitung die IP Kamera kontaktieren.



Sie können über die Software Ihres Routers in den meisten Fällen sehr einfach Portweiterleitungen Einrichten. Die Portnummer wiederum können Sie in den Einstellungen der IP-Kamera selbst definieren bzw. ist mit Port 80 bereits der Port für das HTTP als Standard Port gesetzt.

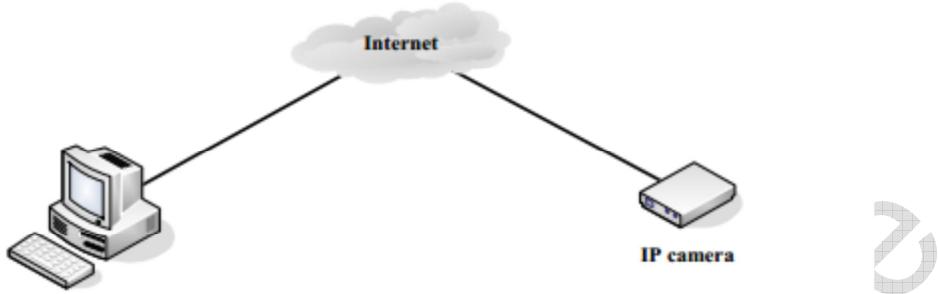
Wireless-G Broadband Router						WRT54GL																																																								
Anwendungen & Spiele		Einrichtung	Wireless	Sicherheit	Zugriffs-beschränkungen	Anwendungen & Spiele	Verwaltung	Status																																																						
		Single Port Forward	Port-Bereich-Weiterleitung	Port-Triggering	DMZ	QoS																																																								
Single Port Forward		<table border="1"><thead><tr><th>Anwendung</th><th>External Port</th><th>Internal Port</th><th>Protocol</th><th>To IP Address</th><th>Enable</th></tr></thead><tbody><tr><td>HTTP</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>192.168.1.103</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>None</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>192.168.1.0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>None</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>192.168.1.0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>None</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>192.168.1.0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>None</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>192.168.1.0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>Beide</td><td>192.168.1.0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>Beide</td><td>192.168.1.0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>Beide</td><td>192.168.1.0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	Anwendung	External Port	Internal Port	Protocol	To IP Address	Enable	HTTP	--	--	--	192.168.1.103	<input checked="" type="checkbox"/>	None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>	None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>	None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>	None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>		0	0	Beide	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>		0	0	Beide	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>		0	0	Beide	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>						
Anwendung	External Port	Internal Port	Protocol	To IP Address	Enable																																																									
HTTP	--	--	--	192.168.1.103	<input checked="" type="checkbox"/>																																																									
None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>																																																									
None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>																																																									
None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>																																																									
None	--	--	--	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>																																																									
	0	0	Beide	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>																																																									
	0	0	Beide	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>																																																									
	0	0	Beide	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>																																																									

Beispiel: Einstellen einer Portweiterleitung des HTTP Dienstes (Port 80) auf die WLAN IP Adresse der IP-Kamera.

Stellen Sie nach dem Einrichten der Portweiterleitung, über die Adresszeile in Ihrem Browser eine Anfrage auf der dem Internet frei zugänglichen IP Ihres Routers, über Port 80 an, dann verbindet Ihr Router Sie automatisch mit der ihm zuvor mitgeteilten Umleitung für Port 80 auf die IP-Kamera.

Sie können dann über das http Protokoll mit der IP-Kamera kommunizieren.

2) Wenn die IP Kamera direkt an das Internet angeschlossen ist, können Sie im Falle einer statischen IP direkt auf die von Ihrem Service Provider(z.B. Telekom) erhaltene IP Adresse zugreifen, oder aber im Falle einer dynamisch zugewiesenen DSL IP beispielweise eine PPPoE Verbindung initiieren. Nutzen Sie die Verbindungsdaten, die Sie von Ihrem Provider erhalten haben.



Hinweis: Im Falle von zugewiesenen dynamischen IP Adressen (egal ob Router oder direkter Anschluss der IP Kamera), können Sie Gebrauch von den Möglichkeiten machen, die Ihnen das DDNS der Kamera oder Ihres Routers bietet. Auch wenn Ihre IP Adresse sich ändert, können Sie mit dem Ihrem DDNS Anbieter gewähltem einmaligen Namen weltweit auf Ihr Büro oder Zuhause bzw. Netzwerk zugreifen.

Beachten Sie bitte, dass alle Maßnahmen, die eine Konfiguration Ihres Netzwerkes betreffen, unbedingt auch mit eventuellen eingeschalteten Firewalls oder auch Viren- und Schutzprogrammen abgestimmt seien muss. Insbesondere das Portweiterleitung und vor allem die Freigabe für eingehende Anfragen aus dem Internet auf Port 80, sind in den meisten Firewalls streng überwacht. Eventuell wird jeder Versuch eines Verbindungsaufbaus auch ohne ein nennenswertes Feedback abgelehnt.

## Zubehör

1. IP-Kamera
2. Befestigung
3. Netzwerkkabel
4. Schrauben und Dübel (4x)
5. Anleitung und Installations CD

## Spezifikationen

Image Sensor	Image Sensor	1/4" Color CMOS Sensor
	Display Auflösung	Primäre Stream: 1280 * 720 (30fps), 640 * 368 (30fps), 320 * 208 (30fps)
	Linse	f: 6 mm, F:2.0 (IR Linse)
	Mini.Illumination	0.5Lux
Linse	Typ	Glass
	Winkel	80 Grad
Audio	Input	1 Kanal Audio input, Mikrofon eingebaut
	Output	1 Kanal Audio output
	Audio Kompression	ADPCM
Video	Bild Kompression	H.264
	Auslösung	1280*720 (30fps), 640*368 (30fps), 320*208 (30fps)
	Bildanzeige	Vertikal / Horizontal
	Lichtfrequenz	50Hz, 60Hz
	Video Parameter	Helligkeit, Sättigung, Kontrast, Farnton
	Speicher	Mikro SD Karte
Kommunikation	Internet	10/100Mbps, Auto MDI/MDIX , RJ-45
	Protokolle	TCP/IP HTTP DNS DHCP PPPoE SMTP FTP SSL TFTP NTP ARP/RARP NFS RTSP RTP RTCP.
	Wireless Standard	IEEE 802.11b/g/n
	Datenrate	802.11b: 11Mbps (Max.), 802.11g: 54Mbps (Max.) 802.11n: 150Mbps (Max.)
	Wireless Sicherheit	WEP & WPA WPA2 Encryption
Physisch / PTZ	IR LED's	16 IR LEDs, Nachsichtbarkeit bis 12-16m
	Pan/Tilt per Motor	320° & Vertikal: 120°
	Alarm Eingang	1 Kanal an/aus Eingang
	Alarm Ausgang	1 Kanal Ausgang
	Abmessungen	120x120x130mm (L*W*H)
	Gewicht	ca 325g
Strom	Stromversorgung	DC 12V/2.0A
	Stromverbrauch	1 Watt (Max.)
Umwelt	Arbeitstemperatur	-30° ~ 55°C? (-22°F ~ 131°F)
	Einsatzbereich	Innen
	Lagertemperatur	-30°C ~ 60° (-22°F ~ 140°F)
	Material	Kunststoff
PC Anforderungen	CPU	2.0GHZ oder mehr (empfohlen 3.0GHz)
	Speicher	256MB oder mehr (empfohlen 1.0GHz)
	Display Card	64M oder mehr
	Betriebssysteme	Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7
	Browser	IE6.0/7.0/8.0/Firefox/Safari/Google Chrome oder andere Standardbrowser

**Bestimmungsgemäße Verwendung:**

Der Kunde versichert, sich vor Einsatz des Geräts mit den damit verbundenen gesetzlichen Bestimmungen vertraut gemacht zu haben. Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung dieses Geräts entbindet den Verkäufer von allen Verpflichtungen im Schadensfall. Gleiches gilt für eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät.

**Urheberrecht:**

Die Übertragung von Speicherinhalten, in denen Bilder oder sonstige urheberrechtlich geschützte Daten enthalten sind, ist nur im Rahmen der geltenden Bestimmungen erlaubt. Der Benutzer ist allein haftbar, wenn die Urheberrechte durch den Gebrauch des Gerätes verletzt werden.

**Entsorgung:**

Wollen Sie Ihr Gerät entsorgen, bringen Sie es zur Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z.B. Wertstoffhof). Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich verpflichtet, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen. Geben Sie das Gerät keineswegs in den Hausmüll, es besteht eine

Gefährdung von Gesundheit und Umwelt durch Akkus und Batterien! Akkus und Batterien nie öffnen, beschädigen, verschlucken oder in die Umwelt gelangen lassen. Sie können giftige und umweltschädliche Schwermetalle enthalten. Sie sind gesetzlich verpflichtet, Akkus und Batterien beim batterievertriebenden Handel sowie bei zuständigen Sammelstellen, die entsprechende Behälter bereitstellen, sicher zu entsorgen. Die Entsorgung ist unentgeltlich. Die Symbole bedeuten, dass Sie Akkus und Batterien auf keinen Fall in den Hausmüll werfen dürfen und sie über Sammelstellen der Entsorgung zugeführt werden müssen. Verpackungsmaterialien entsorgen Sie entsprechend der lokalen Vorschriften.

**Gewährleistung:**

Die Gewährleistung erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen. Die Verjährungsfrist für gesetzliche Mängelansprüche beträgt zwei Jahre. Sie beginnt mit dem Datum der Ablieferung, also der Entgegennahme durch den Kunden. Im Falle eines Mangels der Ware hat der Kunde das Recht auf Nacherfüllung. Ist der Kunde Verbraucher, kann er zwischen der Beseitigung des Mangels oder der Lieferung einer mangelfreien Sache wählen. Wir können die gewählte Art der Nacherfüllung verweigern, wenn sie nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich ist und die andere Art der Nacherfüllung ohne erhebliche Nachteile für den Verbraucher ist. Ist der Kunde Unternehmer, obliegt uns die Wahl zwischen Beseitigung des Mangels oder Lieferung einer mangelfreien Sache. Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen hat der Kunde zudem die gesetzlichen Rechte auf Minderung oder Rücktritt sowie auf Schadensersatz. Eine von einem Hersteller unserer Ware gegebenenfalls zugesagte Herstellergarantie besteht daneben unverändert fort.

Die IP-Kamera ist sowohl nach RoHS, als auch nach CE zertifiziert.

