DEU

7links™

Bedienungsanleitung

Schwenkbare Outdoor-IP-Kamera mit 3x opt. Zoom

PX-3688-675

Schwenkbare Outdoor-IP-Kamera mit 3x opt. Zoom

© 06/2012 - EX:MH//EX:MH//FRG

INHALTSVERZEICHNIS

Ihre neue Outdoor-IP-Kamera 6

Wichtige Hinweise zu Beginn 7
Sicherheitshinweise & Gewährleistung 7
Wichtige Hinweise zur Entsorgung 7
Konformitätserklärung 8

Produktübersicht 9

Installation der Kamera 11

Installation der Software 13

Grundlegende Konfiguration 14
Kamera im Netzwerk identifizieren 14
Kamera konfigurieren 14

Zugriff auf die Kamera 18

Weboberfläche einrichten 19
Startseite 19
Weboberfläche im Internet Explorer einrichten 20
Weboberfläche in anderen Browsern einrichten 26
Weboberfläche mit VLC einrichten 26
Weboberfläche über Smartphones aufrufen 26

Funktionen der Weboberfläche 27
Multimedia-Schaltflächen 28
Kanalanzeige 29
Bild- und Videoeigenschaften anpassen 30
Kamerasteuerung 31

Menüs der Weboberfläche 33
Live Video 33
Multi Geräte 33
Kamera für Internetzugriff konfigurieren 35
Netzwerk 37
IP-Konfiguration 38
WLAN 40
System 44
Benutzer 46
Sonstiges 50
Mail Service 50
FTP Service 51
Alarm 52

Fragen und Antworten 55

Anhang A: Basiswissen Netzwerke 57

Anhang B: Technische Daten 67

IHRE NEUE OUTDOOR-IP-KAMERA

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für den Kauf dieser Outdoor-IP-Kamera. Sie ermöglicht die zuverlässige Überwachung sensibler Bereiche und lässt sich über WLAN steuern. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die Hinweise und Tipps, damit Sie Ihr neues Produkt optimal einsetzen können.

Lieferumfang

- Outdoor-IP-Kamera
- WLAN-Antenne
- Netzteil
- Halterung
- LAN-Kabel
- Befestigungsmaterial (Schrauben & Dübel)
- Software-CD
- Bedienungsanleitung

Produkteigenschaften

- CMOS-Bildsensor mit 300.000 Pixeln
- 3-facher optischer Zoom
- Drehung um 355 Grad, Kippen bis 90 Grad möglich
- Aufnahme im MJPEG-Format
- Foto-Schnappschüsse möglich
- Multi-Level-Benutzermanagement
- Web-Server für Zugriff via Browser
- WLAN nach 802.11b/g mit WEP, WPA und WPA2-Verschlüsselung
- Unterstützung von dynamischer IP, uPNP-LAN und -Internet
- Alarm bei Bewegungserkennung
- Unterstützt Verwaltung und Überwachung via Smartphone

WICHTIGE HINWEISE ZU BEGINN

Sicherheitshinweise & Gewährleistung

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen!
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung führt eventuell zu Beschädigungen am Produkt oder in der Umgebung des Produktes.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

ACHTUNG:
Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört NICHT in den Hausmüll.
Ihr neues Produkt wurde mit größter Sorgfalt entwickelt und aus hochwertigen Komponenten gefertigt. Trotzdem muss das Produkt eines Tages entsorgt werden. Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Ihr Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss. Bitte bringen Sie in Zukunft alle elektrischen oder elektronischen Geräte zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Diese nehmen Ihre Geräte entgegen und sorgen für eine ordnungsgemäße und umweltgerechte Verarbeitung. Dadurch verhindern Sie

mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich durch unsachgemäße Handhabung von Produkten am Ende von deren Lebensdauer ergeben können. Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/ Monat/ Jahr sowie über etwa anfallende Kosten bei Abholung entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.

Konformitätserklärung
Hiermit erklärt PEARL.GmbH, dass sich dieses Produkt PX-3688 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der gängigen Richtlinien befindet.

PEARL.GmbH
PEARL-Str. 1-3
79426 Buggingen
Deutschland
26.06.2012

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter www.pearl.de. Klicken Sie auf der linken Seite auf den Link **Support (FAQ, Treiber & Co.)**. Geben Sie anschließend im Suchfeld die Artikelnummer PX-3688 ein.

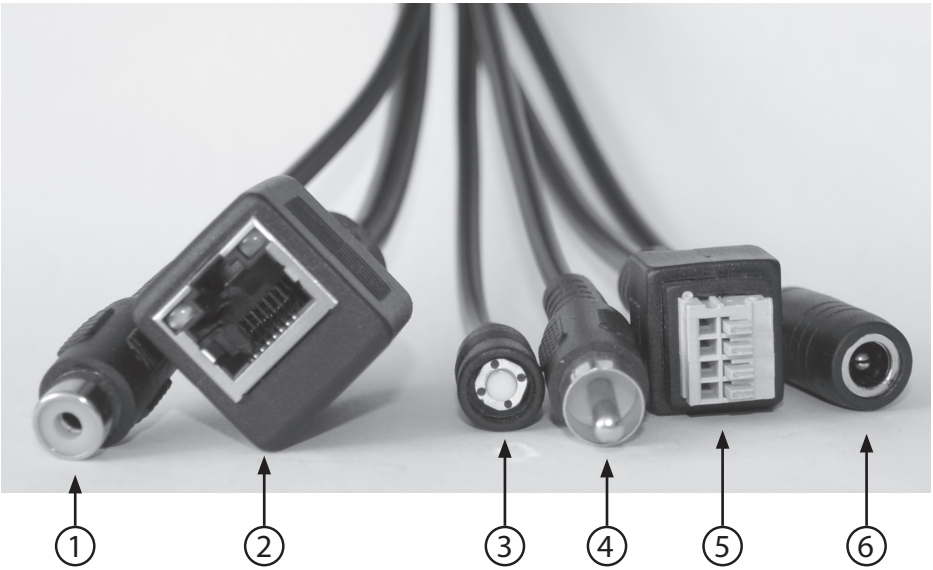
Importiert von:
PEARL.GmbH
PEARL-Straße 1-3
D-79426 Buggingen

PRODUKTÜBERSICHT

Outdoor-IP-Kamera

1 Dreh- und schwenkbare Kamera
2 Wasserdichtes Gehäuse
3 WLAN-Antenne

Anschlusskabel



① Audio-Eingang (Cinch): Für den Anschluss eines externen Mikrofons oder anderer Audio-Geräte
② LAN-Schnittstelle (RJ45, 10/100 MBit)
③ Reset-Taste: Halten Sie bei eingeschalteter Kamera die Reset-Taste für 15 Sekunden gedrückt, um das System auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.
④ Audio-Ausgang (Cinch): Für den Anschluss eines externen Lautsprechers
⑤ I/O-Schnittstellen (nummeriert): Alarm-Input (GND, 1), Input (2), Output (3), Output (4)
⑥ Netzteil-Anschluss

INSTALLATION DER KAMERA

Vorbereitung

HINWEIS:
Ziehen Sie bei Bedarf einen Fachmann hinzu, falls Sie mit der Installation nicht zurecht kommen. Eine Fehlkonfiguration der Kamera kann den Zugriff auf diese unmöglich machen.

Für eine reibungslose Installation der Überwachungskamera sollten Sie bereits im Vorfeld folgende Daten ermitteln und griffbereit haben:

- Zugangsdaten Ihres Internet-Anschlusses
- IP-Adresse Ihres Routers
- Betriebsart Ihres WLAN-Netzwerks (Infrastruktur oder Ad-hoc)
- SSID Ihres WLAN-Netzwerks
- Ist ein DHCP-Server in Ihrem Netzwerk aktiv? Wenn ja, ermitteln Sie die abgedeckten Adressräume.

Bitte beachten Sie auch die folgenden Hinweise:

- Sie können die Überwachungskamera entweder über ein kabelgebundenes Netzwerk (LAN) oder über Ihr WLAN ansteuern und konfigurieren. Die IP-Adresse der Kamera ist dabei identisch.
- Beseitigen Sie eventuelle Störquellen im Funktionsbereich Ihres WLAN-Routers. Hierzu gehören Funktelefone, Funküberwachungskameras und andere Geräte, die mit dem 2,4-GHz-Band funktionieren.
- Verwenden Sie zwischen Kamera und Router kein Kabel, das länger als 25 m ist – bei ungünstigen Verhältnissen kann es sonst zu einem Spannungsabfall kommen und die Kamera kann keine Signale mehr übertragen.
- Schalten Sie zur Einbindung der Kamera in ein bestehendes Netzwerk alle Firewalls , Virenscanner, MAC-Adressenfilter und Verschlüsslungen Ihres Routers aus.

Installation der Kamera

1. Schrauben Sie die WLAN-Antenne in die dafür vorgesehene Buchse an der Halterung der Überwachungskamera.
2. Befestigen Sie die Überwachungskamera mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der gewünschten Stelle. Achten Sie darauf, dass die Kamera fest an der Wand sitzt. Die mitgelieferte Halterung verfügt über Aussparungen für die Schrauben.
3. Verbinden Sie die Kamera über das mitgelieferte Netzteil mit dem Stromnetz. Schließen Sie das Netzteil dazu am entsprechenden Stecker der Kamera an (siehe „Anschlusskabel“ auf Seite 10). Bei Bedarf können Sie weitere Endgeräte oder ein LAN-Kabel ebenfalls mit der Kamera verbinden.
4. Die Überwachungskamera benötigt nach Anschluss der Stromversorgung etwa 30 Sekunden, bevor sie betriebsbereit ist. Danach können Sie über die mitgelieferte Software auf das Gerät zugreifen.

HINWEIS:
Es empfiehlt sich, die Überwachungskamera bereits vor der Montage mit Ihrem Computer zu verbinden und zu konfigurieren.

INSTALLATION DER SOFTWARE

Systemvoraussetzungen

Prozessor:	mind. 2 GHz
RAM:	mind. 256 MByte
Netzwerk:	RJ45-LAN-Schnittstelle mit mind. 10 MBit
Grafikkarte:	mind. 64 MByte Speicher
Betriebssystem:	Windows 2000/XP/Vista/7

Softwareinstallation

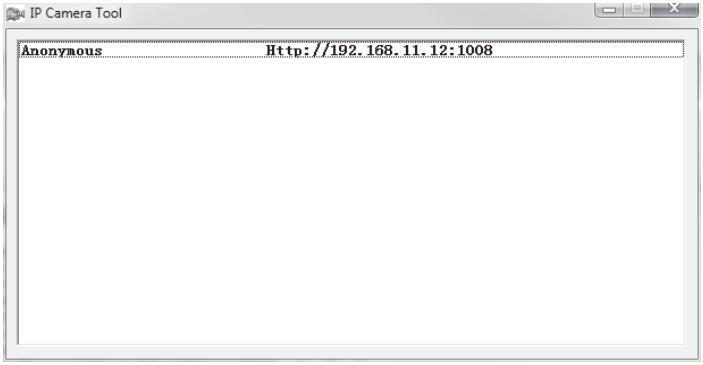
1. Legen Sie die mitgelieferte Software-CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
2. Öffnen Sie den Inhalt der Software-CD über den Windows-Explorer und führen Sie einen Doppelklick auf die Datei „IPCamSetup.exe“ aus.
3. Klicken Sie im folgenden Programmfenster auf die Schaltfläche „Next“. Die Softwareinstallation läuft daraufhin selbstständig ab. Am Ende der Installation bestätigen Sie den Vorgang durch einen Klick auf „Close“. Eventuell müssen Sie vor dem Einsatz der Software Ihren Computer neu starten.
4. Auf dem Desktop Ihres Computers ist nun ein Kamerasymbol mit der Bezeichnung „IP Camera Tool“ zu finden. Führen Sie einen Doppelklick darauf aus, um die Kamera-Software zu starten.
5. Um den vollen Funktionsumfang der Kamera zu nutzen, benötigen Sie den Internet Explorer und ActiveX. Letzteres wird über die Datei „Appinstall.exe“ installiert, die sich auf der Software-CD befindet. Doppelklicken Sie die Datei und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.

ACHTUNG:
Vor der Ausführung der Dateien fragt Windows möglicherweise nach einer Bestätigung. Klicken Sie einfach auf „Ja“, um die Installation zu starten. Sollten sich die Dateien dennoch nicht installieren lassen, müssen Sie sie als Administrator ausführen. Führen Sie dazu einen Rechtsklick auf die Datei aus und wählen Sie den Punkt „Als Administrator ausführen“.

GRUNDLEGENDE KONFIGURATION

Kamera im Netzwerk identifizieren

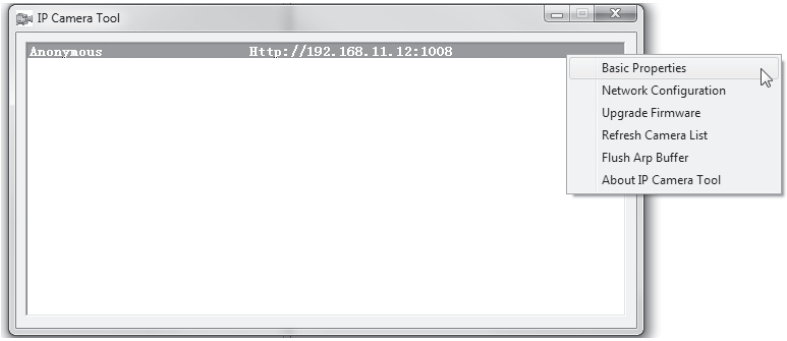
1. Verbinden Sie die Überwachungskamera mit dem Stromnetz und bei Bedarf mit einem kabelgebundenen Netzwerk (LAN). Warten Sie etwa 30 Sekunden, bis die Kamera betriebsbereit ist.
2. Starten Sie mit einem Doppelklick auf das entsprechende Symbol oder über das Windows-Startmenü das Programm „IP Camera Tool“. Sie sehen danach folgendes Fenster, in dem bei korrekt angeschlossener Kamera nach kurzer Zeit ein Eintrag erscheint:



3. In unserem Beispiel steht „Anonymous“ für die Bezeichnung der Kamera. Dahinter finden Sie IP-Adresse (im Beispiel: 192.168.11.12) und den Port (im Beispiel: 1008) der Überwachungskamera.

Kamera konfigurieren

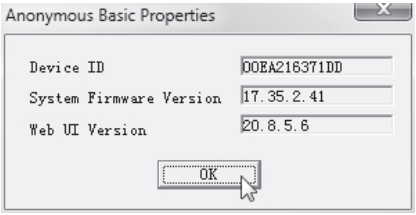
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den betreffenden Eintrag im „IP Camera Tool“. Es öffnet sich folgendes Menü:



Basic Properties
Hier erhalten Sie grundlegende Informationen zu Ihrer Überwachungskamera. Diese sind im Einzelnen:

Device ID:	MAC-Adresse der Kamera
System Firmware Version:	Firmware-Version der Kamera
Web UI Version:	Version der Steuerungssoftware

Ein Klick auf „OK“ schließt das Fenster wieder.



Network Configuration
Hier können Sie die Netzwerkeinstellung der Überwachungskamera anpassen. Folgende Optionen stehen dabei zur Verfügung:

Obtain IP from DHCP-Server
Haken Sie diese Option an, wenn die Kamera ihre IP-Adresse von einem aktiven DHCP-Server in Ihrem Netzwerk beziehen soll. In diesem Fall brauchen Sie die IP-Adresse nicht manuell festlegen. Standardmäßig ist diese Option deaktivert und die Kamera mit einer festen IP-Adresse ausgestattet.

IP Address
Hier können Sie die IP-Adresse der Kamera festlegen. Achten Sie darauf, dass sich die IP-Adresse im selben Adressbereich befindet, in dem auch die restlichen Computer in Ihrem Netzwerk arbeiten. Hat zum Beispiel Ihr Computer die IP-Adresse 192.168.1.11, sollte die Kamera ebenfalls eine IP-Adresse im Bereich 192.168.1.xxx haben. Liegt die IP-Adresse außerhalb dieses Bereichs, weist Sie das Programm darauf hin.

Subnet Mask
Geben Sie hier die Subnetz-Maske für Ihr Netzwerk an. Diese lautet in der Regel 255.255.255.0.

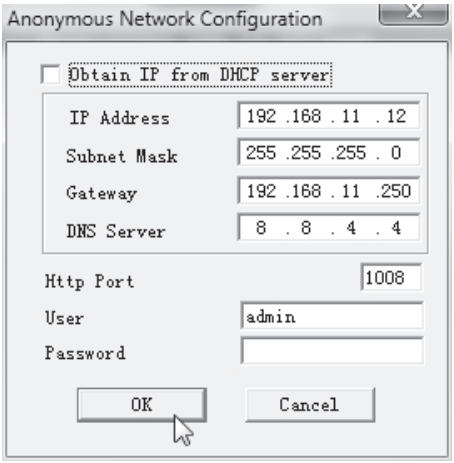
Gateway
Geben Sie hier die IP-Adresse des Gateways in Ihrem Netzwerk an. Oft entspricht die Gateway-Adresse der IP-Adresse Ihres Routers.

DNS Server
Geben Sie hier die IP-Adresse des DNS-Servers in Ihrem Netzwerk an. In kleinen oder privaten Netzwerken entspricht diese oft der IP-Adresse des Routers.

Http Port
Geben Sie hier den Netzwerk-Port an, mit dem die Kamera arbeiten soll. Dieser sollte möglichst nicht „80“ lauten, da es bei dieser Einstellung zu Funktionsbeeinträchtigungen der Kamera kommen kann.

User
Hier können Sie den Benutzernamen des Administrator-Kontos festlegen. Standardmäßig verwendet die Kamera hier „admin“.

Password
Hier können Sie das Passwort für das Administrator-Konto festlegen. Standardmäßig ist kein Passwort vergeben. Es empfiehlt sich, ein eigenes Passwort festzulegen.



Upgrade Firmware
Hier können Sie die Firmware und die Version der Weboberfläche der Kamera aktualisieren. Diese Funktion setzt entsprechende Dateien des Kameraherstellers voraus und sollte nur von erfahrenen Benutzern und bei einer per LAN-Kabel angebundenen Kamera eingesetzt werden. Geben Sie zunächst bei „User“ und „Password“ den Administrator-Benutzernamen und das entsprechende Passwort ein. Klicken Sie danach auf „Upgrade System Firmware“ (Kamera-Firmware) oder auf „Upgrade Web UI“ (Weboberfläche). Wählen Sie im folgenden Fenster die passende Firmware-Datei aus und bestätigen Sie mit einem Klick auf „Öffnen“. Warten Sie ab, bis das Update durchgeführt ist und schalten Sie während des Vorgangs die Kamera auf keinen Fall aus!

Refresh Camera List
Aktualisiert die Liste der vorhandenen Kameras.

Flush Arp Buffer
Ist die Überwachungskamera in LAN und WLAN mit einer statischen IP-Adresse ausgestattet, kann es vorkommen, dass die Web-Oberfläche nicht wie vorgesehen angezeigt wird. Klicken Sie in diesem Fall auf „Flush Arp Buffer“, um das Problem zu lösen.

About IP Camera Tool
Hier finden Sie Informationen zu den installierten Softwareversionen des „IP Camera Tools“, von ActiveX sowie des Mediaplayers VLC, falls auf Ihrem Computer vorhanden.

ZUGRIFF AUF DIE KAMERA

Es gibt zwei Möglichkeiten, um auf die Web-Oberfläche der Kamera zuzugreifen:

Zugriff per „IP Camera Tool“

1. Verbinden Sie die Kamera per WLAN oder LAN mit Ihrem Computer und stellen Sie die Stromversorgung her. Warten Sie etwa 30 Sekunden, bis die Kamera betriebsbereit ist.
2. Öffnen Sie das „IP Camera Tool“ durch einen Doppelklick auf das entsprechende Symbol auf Ihrem Windows-Desktop.
3. Warten Sie, bis das „IP Camera Tool“ Ihre Überwachungskamera erkannt hat und anzeigt.
4. Führen Sie einen Doppelklick auf die gewünschte Kamera aus. Ihr Standard-Webbrowser öffnet sich und fragt Benutzername und Passwort ab. Standardmäßig lautet der Benutzername „admin“, ein Passwort ist nicht vergeben. Danach erscheint die Startseite der Kamera-Weboberfläche.

Zugriff per Browser

1. Öffnen Sie den gewünschten Browser. Bitte nutzen Sie für den vollen Funktionsumfang der Kamera den Internet Explorer von Microsoft. Alternativ können Sie auch andere Browser verwenden, hier stehen Ihnen aber nicht alle Funktionen zur Verfügung.
2. Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse und falls notwendig den Port der Kamera an. Die Adresse sieht beispielsweise so aus: http://192.168.11.12:1008. IP-Adresse und Port der Kamera können im „IP Camera Tool“ konfiguriert werden.
3. Nach der Eingabe der Adresse fragt Ihr Browser Benutzername und Passwort ab. Standardmäßig lautet der Benutzername „admin“, ein Passwort ist nicht vergeben. Danach erscheint die Startseite der Kamera-Weboberfläche.

WEBOBERFLÄCHE EINRICHTEN

Startseite

Nachdem Sie über einen Browser auf die Überwachungskamera zugegriffen sowie Benutzername und Kennwort eingegeben haben, erscheint folgender Bildschirm:

In der oberen linken Ecke können Sie die Sprache der Weboberfläche festlegen. In diesem Handbuch beziehen wir uns ausschließlich auf die deutsche Fassung.
Klicken Sie nun auf die gewünschte Variante der Weboberfläche.
Der ActiveX-Modus stellt alle Funktionen der Kamera bereit und funktioniert ausschließlich mit dem Internet Explorer von Microsoft.
Für alle anderen Browser ist der „Server Push Modus“ gedacht, der allerdings aus technischen Gründen nicht alle Funktionen beinhaltet.
Der VLC-Modus verwendet den VLC Media Player als Plugin, stellt aber ebenfalls nicht alle Funktionen bereit. Das Programm ist kostenlos unter der Webadresse www.videolan.org erhältlich. Sollten Sie über ein Smartphone auf die Kamera zugreifen, nutzen Sie den Link „Anmeldung mit Mobiltelefon“. Auch hier sind aus technischen Gründen nicht alle Funktionen verfügbar.

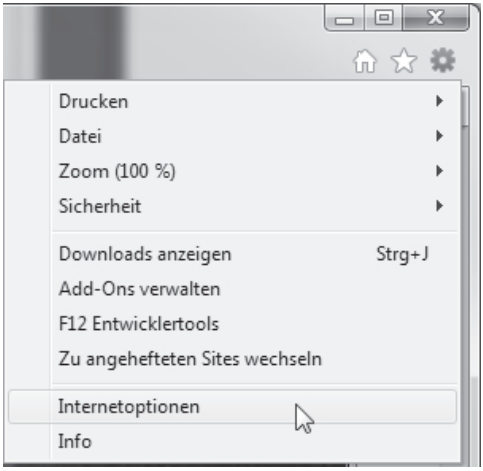
Weboberfläche im Internet Explorer einrichten

Damit die Weboberfläche im Internet Explorer korrekt funktioniert, müssen ActiveX-Steuerelemente installiert und aktiviert werden. Dazu sind einige Einstellungen im Browser erforderlich.

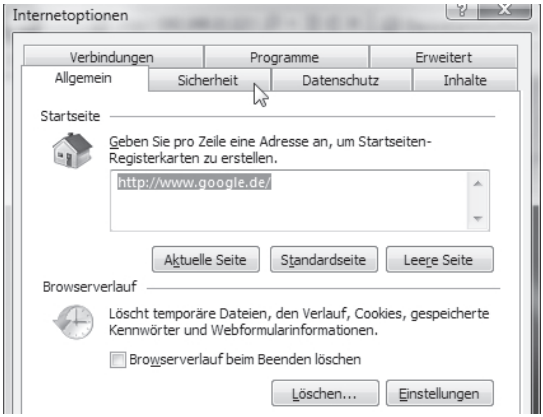
HINWEIS:
Der Konfigurationsvorgang hängt von der jeweils verwendeten Version des Internet Explorers ab, umfasst im Wesentlichen aber diesselben Schritte. Die Anleitung bezieht sich auf den Internet Explorer 9, dir zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs aktuellsten Version.

ACHTUNG:
Die folgenden Einstellungen während der Konfiguration der Weboberfläche sind nicht für einen sicheren Betrieb des Internet Explorers im Internet geeignet! Stellen Sie vor dem regulären Zugriff auf das Internet unbedingt die ursprünglichen Sicherheitseinstellungen des Browsers wieder her!

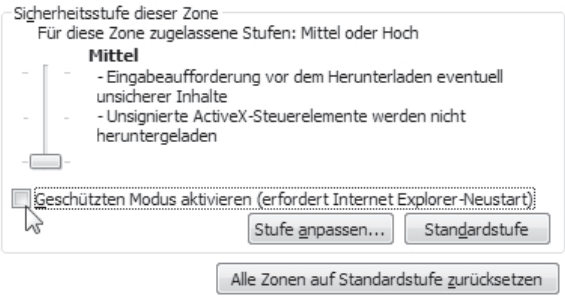
1. Stellen Sie sicher, dass Sie die Datei „Appinstall.exe“ von der mitgelieferten Software-CD auf Ihrem Computer installiert haben.
2. Um die ActiveX-Steuerelemente zu nutzen, müssen Sie nun die Sicherheitseinstellungen des Internet Explorers anpassen. Öffnen Sie dazu den Browser und klicken Sie auf das Zahnrad-Symbol in der oberen rechten Ecke des Programmfensters. Wählen Sie dann den Punkt „Internetoptionen“ aus.



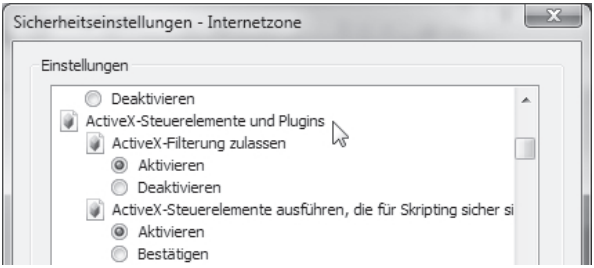
3. Es erscheint nun eine Übersicht der Internetoptionen Ihres Browsers. Klicken Sie auf den Registerreiter „Sicherheit“.



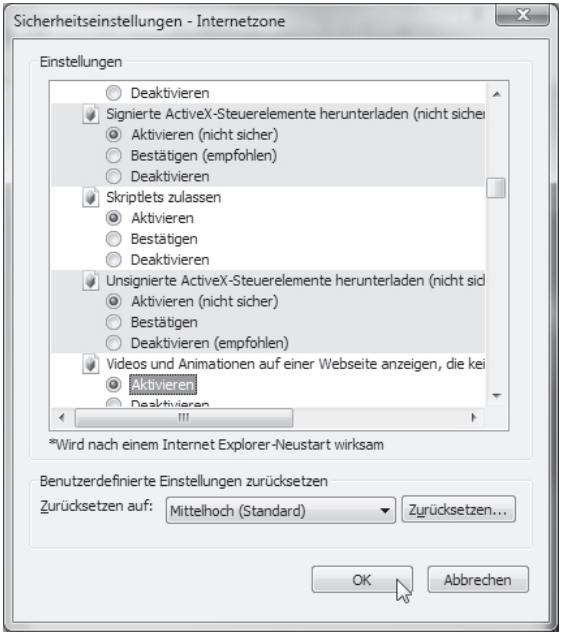
4. Sie sehen nun eine Übersicht der aktuellen Sicherheitseinstellungen. Ziehen Sie mit der Maus den Regler bei „Sicherheitsstufe dieser Zone“ ganz nach unten auf die Position „Mittel“. Entfernen Sie danach den Haken bei der Option „Geschützen Modus aktivieren“.



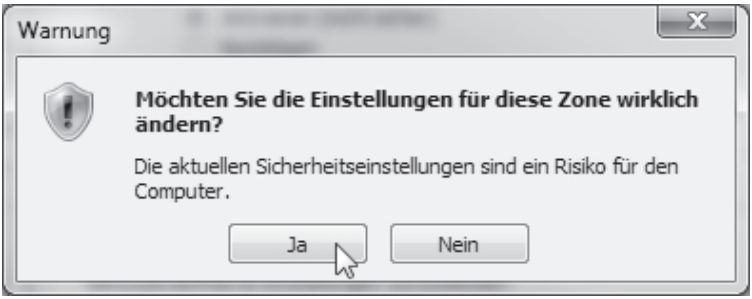
5. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche „Stufe anpassen...“. Es öffnet sich eine Übersicht der „Sicherheitseinstellungen - Internetzone“. Scrollen Sie in dieser Liste nach unten, bis Sie den Punkt „ActiveX-Steuerelemente und Plugins“ erreichen.



6. Stellen Sie nun alle Optionen unter diesem Punkt auf die Einstellung „Aktivieren“, auch wenn diese als „nicht sicher“ markiert sind. Bestätigen Sie danach mit einem Klick auf „OK“.

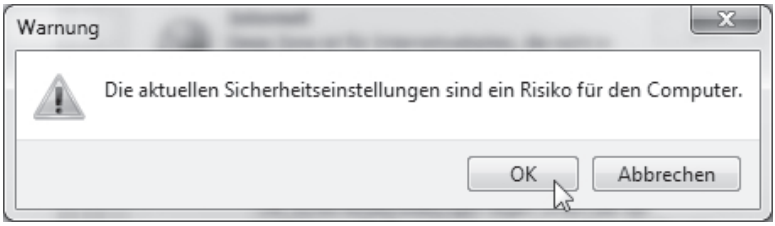


7. Windows verlangt nun eine Bestätigung der Änderungen. Bestätigen Sie diese mit einem Klick auf „Ja“.

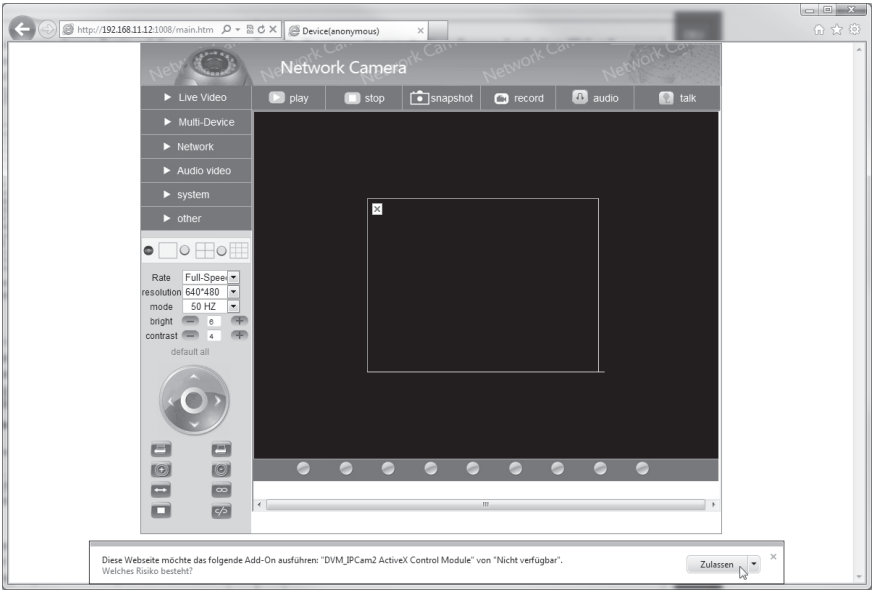


HINWEIS:
Windows zeigt Ihnen nun eine Meldung über die geänderten Einstellungen. In der Taskleiste erscheint ein neues Symbol, über das Sie die Einstellungen später wieder bequem zurücksetzen können.

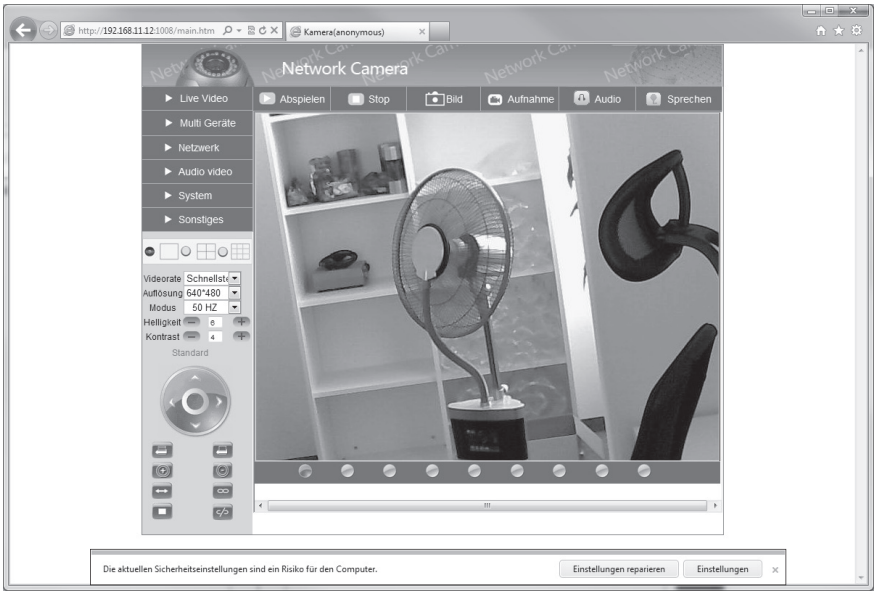
8. Bestätigen Sie nun die Einstellungen durch einen Klick auf „Übernehmen“. Die folgende Sicherheitswarnung können Sie durch einen Klick auf „OK“ bestätigen. Danach können Sie das Internetoptionsfenster schließen.



9. Klicken Sie nun im Startbildschirm der Kamera-Weboberfläche auf den Link „Anmelden“ unter „ActiveX Modus“. Danach erscheint die Weboberfläche der Kamera. Ein Kamerabild ist noch nicht zu sehen. Am unteren Fensterrand finden Sie einen Sicherheitshinweis. Klicken Sie dort auf die Schaltfläche „Zulassen“.

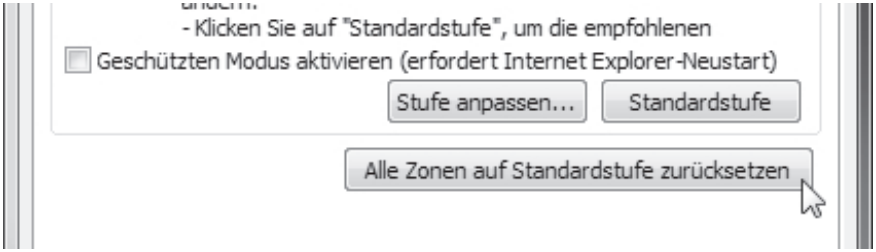


10. Nun wird das aktuelle Bild der Kamera angezeigt. Sie können jetzt die Interneteinstellungen auf Standardwerte zurücksetzen, wie im nächsten Schritt beschrieben.

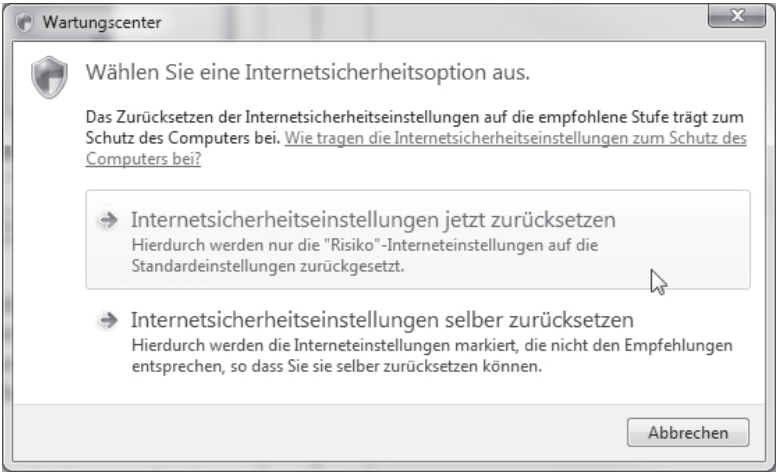


HINWEIS:
Sollte kein Bild erscheinen, stellen Sie sicher, dass eine eventuell vorhandene Firewall oder ein Virenscanner keine ActiveX-Elemente blockt. Achten Sie zudem darauf, dass die Kamera nicht über den Port „80“ betrieben wird. Sie können die entsprechende Einstellung über das „IP Camera Tool“ vornehmen.

11. Setzen Sie nun die Sicherheitseinstellungen des Internet Explorers wieder auf die Standardwerte zurück. Klicken Sie dazu im Fenster „Internetoptionen“ auf die Schaltfläche „Alle Zonen auf Standardstufen zurücksetzen“.



Alternativ können Sie unter Windows Vista und Windows 7 auch auf das mit einem roten „X“ markierte Fähnchensymbol in Ihrer Taskleiste klicken. Wählen Sie danach den Punkt „Internetsicherheitseinstellungen wiederherstellen“. Ein Fenster öffnet sich, in dem Sie den Punkt „Internetsicherheitseinstellungen jetzt zurücksetzen“ auswählen müssen. In diesem Fall setzt Windows besonders riskante Sicherheitsstellungen automatisch auf sichere Werte zurück.



ACHTUNG:
Nutzen Sie den Internet Explorer nicht zum Surfen im Internet, bevor Sie die Sicherheitseinstellungen wieder auf die ursprünglichen, sicheren Einstellungen zurückgesetzt haben!

12. Die Weboberfläche der Kamera ist nun eingerichtet und betriebsbereit.

Weboberfläche in anderen Browsern einrichten
Für den Betrieb der Weboberfläche in anderen Browsern wie beispielsweise Mozilla Firefox oder Google Chrome müssen keine zusätzlichen Software-Komponenten installiert werden. Die Oberfläche lässt sich einfach durch einen Klick auf „Anmelden“ unter „Server Push Modus“ auf der Startseite der Kamera aufrufen. Bitte beachten Sie, dass in diesem Modus aus technischen Gründen nicht alle Funktionen der Kamera zur Verfügung stehen.

Weboberfläche mit VLC einrichten
Für den Betrieb der Weboberfläche im Zusammenspiel mit dem Browser-Plugin des kostenlosen Mediaplayers VLC ist keine zusätzliche Installation von Software-Komponenten erforderlich. Klicken Sie im Startbildschirm der Kamera auf „Anmelden“ unter „VLC-Modus“. Die Weboberfläche nutzt dann automatisch die Bildanzeige über das VLC-Plugin. Bitte beachten Sie, dass mit Ausnahme des Internet Explorers aus technischen Gründen nicht alle Funktionen der Kamera zur Verfügung stehen.

Weboberfläche über Smartphone aufrufen
Sie können auf die Weboberfläche der Kamera auch über den Internetbrowser Ihres Smartphones zugreifen. Rufen Sie dazu wie beschrieben die Startseite der Kamera auf und wählen Sie den entsprechenden Link aus. Im Smartphone-Modus stehen nur die Grundfunktionen der Kamera zur Verfügung.

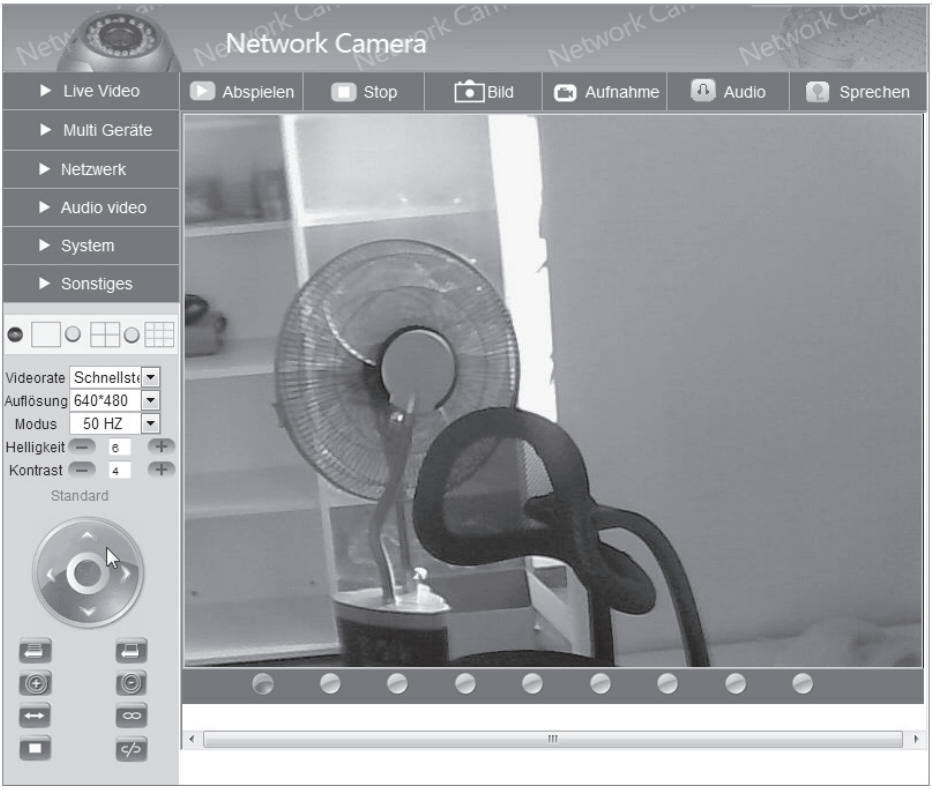
HINWEIS:
Die Weboberfläche der Kamera funktioniert nur auf Smartphones, die Videoübertragung über ein Netzwerk unterstützen.

FUNKTIONEN DER WEBOBERFLÄCHE

HINWEIS:
Die folgenden Informationen beziehen sich auf den vollständigen Funktionsumfang der Weboberfläche. Dieser steht nur bei Verwendung des Internet Explorers zur Verfügung. In Verbindung mit anderen Browsern stehen nicht alle Funktionen zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass der Zugriff auf einige Funktionen nur mit dem entsprechenden Benutzerkonto möglich ist.

Überblick

Nachdem Sie über einen Browser auf die Überwachungskamera zugegriffen sowie Benutzername und Kennwort eingegeben und die Art des Zugriffs gewählt haben, erscheint folgender Bildschirm:



Auf den folgenden Seiten erklären wir Ihnen die Funktionen der Schaltflächen sowie den Inhalt der Menüs.

Multimedia-Schaltflächen
Direkt über der Anzeige des Kamerabilds finden Sie die Schaltflächen zur Steuerung der Multimedia-Funktionen. Diese sind im Einzelnen:

Abspielen
Zeigt das aktuelle Videobild der Kamera an.

Stop
Schaltet die Anzeige des Kamerabilds aus.

Bild
Erzeugt einen Schnappschuss des aktuellen Kamerabilds. Nach dem Klick wird der Schnappschuss in einem neuen Browser-Tab oder einem neuen Browser-Fenster angezeigt. Klicken Sie auf „Speichern“, um den Schnappschuss als Bilddatei zu archivieren.

Aufnahme
Ein Klick auf „Aufnahme“ startet die Videoaufzeichnung des aktuellen Kamerabilds. Das Kamera-Symbol erscheint dabei rot. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um die Aufzeichnung zu beenden. Die auf diese Weise angefertige Datei wird im von Ihnen definierten Speicherpfad abgelegt. Sie können diesen im Menü „Sonstiges, Speicherpfad“ frei festlegen.

Audio
Klicken Sie auf „Audio“, um die Tonübertragung von der Kamera zu Ihrem Computer zu aktivieren. Das Symbol erscheint dabei rot und die Aufnahme des in der Kamera integrierten Mikrofons ist zu hören. Klicken Sie erneut auf „Audio“, um die Wiedergabe zu beenden.

Sprechen
Falls Sie ein Mikrofon an Ihren Computer angeschlossen haben, können Sie damit den integrierten oder einen externen Lautsprecher der Kamera benutzen. Klicken Sie auf „Sprechen“, um den Lautsprecher zu aktivieren. Das Symbol erscheint dabei rot. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um die Wiedergabe zu beenden.

Kanalanzeige

Unter der Anzeige des Kamerabilds finden Sie eine Übersicht der aktiven Kameras in Ihrem Netzwerk. Die Software unterstützt bis zu 9 Kameras. Die Farbe der Kreise bezeichnet den Status der jeweiligen Kamera:

Grau: Keine Kamera aktiv
Grün: Kamera verbunden und aktiv
Gelb: Kamera gefunden, aber nicht aktiv
Rot: Kamera zeichnet gerade Video auf

Anzeige mehrerer Kanäle

Unter der Anzeige der Menüpunkte finden Sie die Auswahlmöglichkeiten zur Anzeige von mehreren Kamerakanälen gleichzeitig. Diese haben folgende Funktion:

Nur das Bild der Hauptkamera (Kanal 1) wird angezeigt.

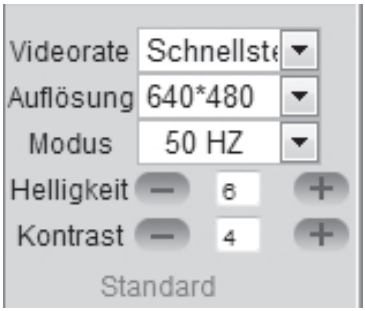
Die Kamerabilder der Kanäle 1 bis 4 werden angezeigt.

Die Kamerabilder der Kanäle 1 bis 9 werden angezeigt.

Führen Sie einen Doppelklick auf das gewünschte Bild aus, schaltet die Anzeige in den Vollbildmodus um. Ein erneuter Doppelklick kehrt zur Weboberfläche zurück.

Sie können die Kameras bei Bedarf über das Menü „Multi Geräte, mehrere Kameras“ verwalten.

Bild- und Videoeigenschaften anpassen
Unterhalb der Menüpunkte finden Sie verschiedene Optionen, die zur Anpassung der Bild- und Videodarstellen dienen. Diese sind:



Videorate
Hier können Sie die Bildwiederholrate des angezeigten Kamerabilds festlegen. Die Abkürzung „fps“ steht dabei für „Frames per second“ (engl. für „Bilder pro Sekunde“). Je höher dieser Wert ist, desto flüssiger wirkt das Video. Auf sehr leistungsschwachen Computern oder bei einer langsamen Netzwerk- oder Internetverbindung empfiehlt sich ein niedriger Wert, um die Bandbreite zu schonen. Zudem verringert ein niedriger Wert die Dateigröße von aufgezeichneten Videos.

Auflösung
Hier können Sie die Auflösung des Kamerabilds in drei Stufen einstellen: 160 x 120, 320 x 240 und 640 x 480 Pixel. Je höher die Auflösung, desto schärfer das Kamerabild. Auf sehr leistungsschwachen Computern oder bei einer langsamen Netzwerk- oder Internetverbindung empfiehlt sich eine geringe Auflösung, um die Bandbreite zu schonen. Zudem verringert eine niedrige Auflösung die Dateigröße von aufgezeichneten Videos.

Modus
Hier können Sie die Bildwiederholfrequenz zwischen 50 und 60 Hz wählen. Die Einstellung „Draußen“ ist speziell für die Überwachung von Bereichen gedacht, die sich außerhalb eines Gebäudes befinden.

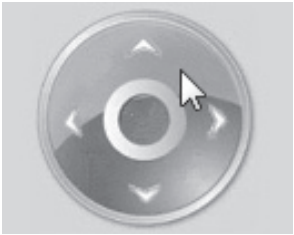
Helligkeit und Kontrast
Hier können Sie Helligkeit und Kontrast des Kamerabilds in jeweils 15 Stufen anpassen. Klicken Sie dazu einfach auf die „+“- und „-“-Schaltflächen.

Standardeinstellungen wiederherstellen
Mit einem Klick auf den Link „Standard“ können Sie jederzeit die ursprünglichen Einstellungen wiederherstellen. Achtung: Alle von Ihnen vorgenommenen Anpassungen werden damit verworfen!

Kamerasteuerung
Über die runde Schaltfläche können Sie die Kamera direkt bewegen. Klicken Sie dazu einfach auf die gewünschte Richtung. Wenn Sie dabei die Maustaste gedrückt halten, führt die Kamera eine durchgängige Bewegung in diese Richtung aus.

Kamera nach oben bewegen

Kamera nach links drehen

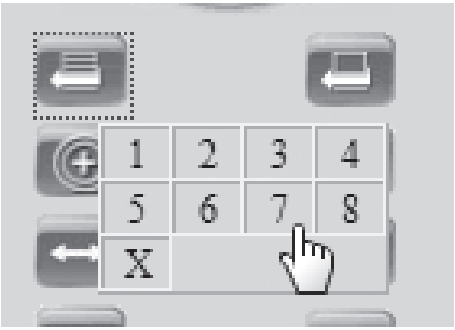


Kamera nach rechts drehen

Kamera nach unten bewegen

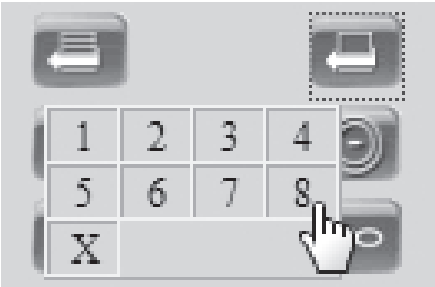
Zudem stehen Ihnen unter der runden Schaltfläche weitere Optionen zur Verfügung. Klicken Sie auf das jeweilige Symbol, um die Funktion auszulösen:

Position speichern
Bringen Sie die Kamera zunächst in die gewünschte Position. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche, um die Position zu speichern. Wählen Sie im daraufhin öffnenden Fenster einen Speicherplatz aus. Ein Klick auf „X“ bricht den Vorgang ab.



Gespeicherte Position aufrufen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Kamera in eine zuvor gespeicherte Position zu manövrieren. Wählen Sie dazu im öffnenden Fenster eine vorher gespeicherte Position aus. Ein Klick auf „X“ bricht den Vorgang ab.



Zoom erhöhen / verringern

Klicken auf „+“ oder „-“, um den Zoom der Kamera zu erhöhen oder zu verringern.

Horizontalen Patrouillenmodus starten / beenden

Klicken Sie auf das Pfeil-Symbol, um die Kamera durchgehend auf einer horizontalen Ebene schwenken zu lassen. Dieser Modus ist solange aktiv, bis Sie die „Stop“-Taste betätigen.

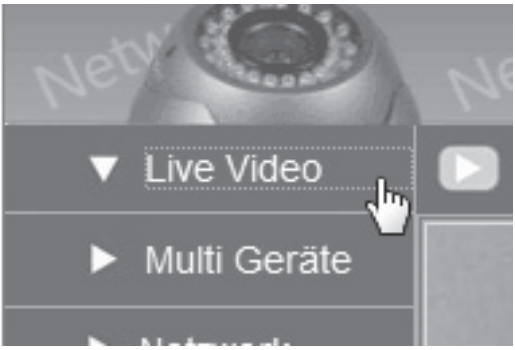
Schnittstellen aktivieren / deaktiveren

Klicken Sie auf , um die Schnittstellen der Kamera zu externen Alarmgeräten zu aktivieren. Ein Klick auf schaltet die Schnittstellen aus.

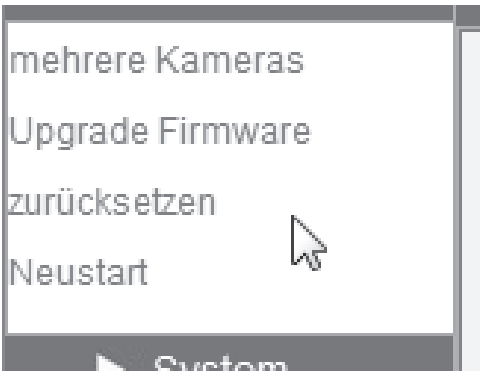
MENÜS DER WEBOBERFLÄCHE

HINWEIS:
Die folgenden Informationen beziehen sich auf den vollständigen Funktionsumfang der Weboberfläche. Dieser steht nur bei Verwendung des Internet Explorers zur Verfügung. In Verbindung mit anderen Browsern stehen nicht alle Funktionen zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass der Zugriff auf einige Funktionen nur mit dem entsprechenden Benutzerkonto möglich ist.

Live Video
Ein Klick auf den Menüpunkt „Live Video“ führt Sie jederzeit zur Anzeige des Live-Kamerabilds zurück.

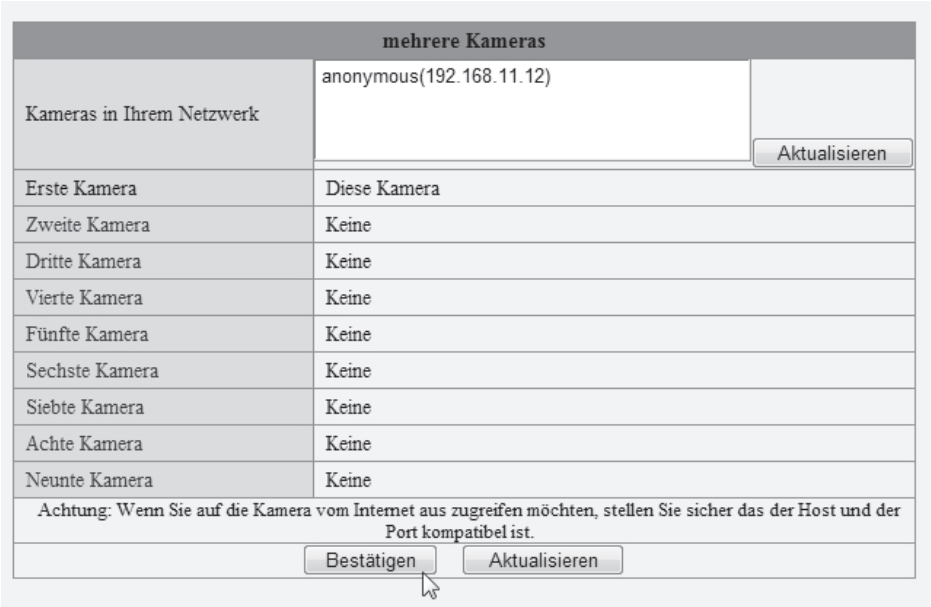


Multi Geräte
Unter diesem Menüpunkt finden Sie die Verwaltung mehrerer Kameras sowie Möglichkeiten zum Firmwareupgrade, Reset und Neustart der Kamera.



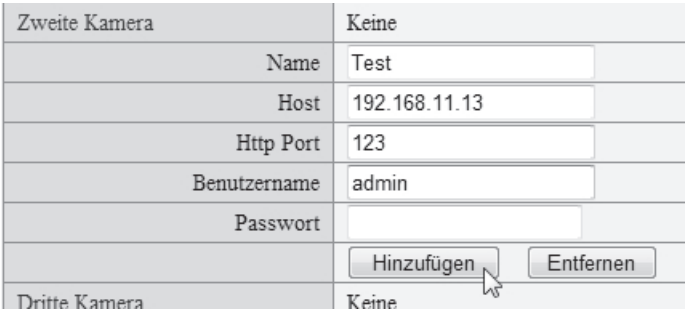
Mehrere Kameras

Nach einem Klick auf „Mehrere Kameras“ erhalten Sie eine Übersicht aller Kameras, die im aktuellen Netzwerk erkannt wurden. Ein Klick auf „Aktualisieren“ bringt die Liste manuell auf den neuesten Stand. Das Bild der ersten Kamera wird standardmäßig auf der Weboberfläche angezeigt.



mehrere Kameras	
Kameras in Ihrem Netzwerk	anonymous(192.168.11.12) Aktualisieren
Erste Kamera	Diese Kamera
Zweite Kamera	Keine
Dritte Kamera	Keine
Vierte Kamera	Keine
Fünfte Kamera	Keine
Sechste Kamera	Keine
Siebte Kamera	Keine
Achte Kamera	Keine
Neunte Kamera	Keine
Achtung: Wenn Sie auf die Kamera vom Internet aus zugreifen möchten, stellen Sie sicher das der Host und der Port kompatibel ist.	
Bestätigen	Aktualisieren

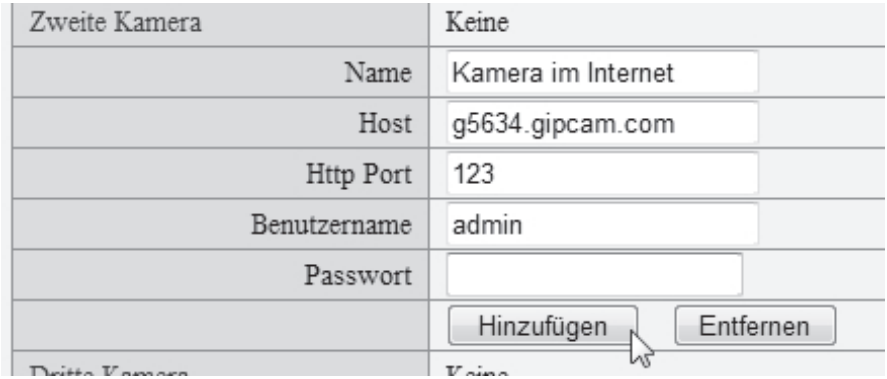
Um eine Kamera hinzuzufügen, klicken Sie zunächst beispielsweise auf „Zweite Kamera“. Klicken Sie dann in der Liste neben „Kameras in Ihrem Netzwerk“ auf die gewünschte Kamera. Die relevanten Daten werden daraufhin automatisch in die Eingabefelder eingetragen. Schließen Sie den Vorgang mit einem Klick auf „Hinzufügen“ ab. Alternativ können Sie die Kamera mit „Entfernen“ aus den aktiven Kameras löschen. Schließen Sie den Vorgang mit einem Klick auf „Bestätigen“ ab.



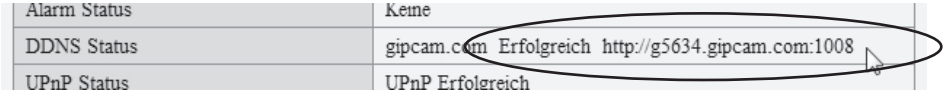
Zweite Kamera	Keine
Name	Test
Host	192.168.11.13
Http Port	123
Benutzername	admin
Passwort	
	Hinzufügen Entfernen
Dritte Kamera	Keine

Kamera für Internetzugriff konfigurieren

Um auf eine Kamera per Internet zugreifen zu können, müssen Sie die Daten entsprechend anpassen. Der Name der Kamera kann beliebig gewählt werden. Bei „Host“ wird die dynamische DNS-Adresse (DynDNS) der Kamera eingetragen. Sie können hierzu entweder den voreingestellten DynDNS-Server des Herstellers verwenden oder den Zugang eines anderen Anbieters (z.B. dyndns.org oder no-ip.com) nutzen. Bei der Eingabe wird kein „http://“ verwendet! Geben Sie dann noch den Port der Kamera sowie Benutzername und Kennwort ein. Schließen Sie den Vorgang mit einem Klick auf „Hinzufügen“ ab. Weitere Details zur DynDNS-Einrichtung entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Kapitel dieses Handbuchs.

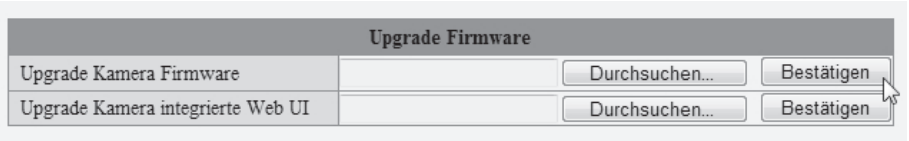


HINWEIS:
Um zu prüfen, ob eine Kamera erfolgreich für DynDNS eingerichtet ist, klicken Sie auf den Menüpunkt „System“ und dann auf „Info“. In der Zeile „DDNS“ finden Sie daraufhin den DynDNS-Anbieter sowie Registrierungsstand und Host-Adresse der Kamera.



Firmware aktualisieren

Hier können Sie bei Bedarf die Firmware der Kamera sowie die Weboberfläche aktualisieren. Diese Funktion setzt entsprechende Dateien des Kameraherstellers voraus und sollte nur von erfahrenen Benutzern und bei einer per LAN-Kabel angebundenen Kamera eingesetzt werden. Wählen Sie mit „Durchsuchen“ die entsprechende Firmware-Datei aus und starten Sie den Vorgang mit einem Klick auf „Bestätigen“.

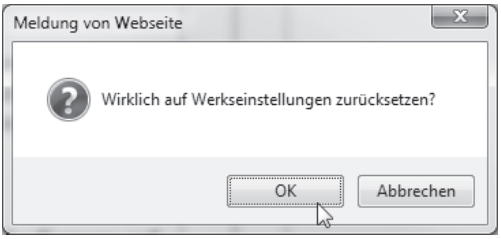


ACHTUNG:
Führen Sie ein Firmware-Update immer zuerst für die Kamera und danach für die Weboberfläche durch!

ACHTUNG:
Trennen Sie Kamera und Computer nicht vom Stromnetz! Trennen Sie keinesfalls die Netzwerkverbindung zwischen Kamera und Computer! Dies kann zur irreparablen Beschädigung der Kamera führen!

Zurücksetzen

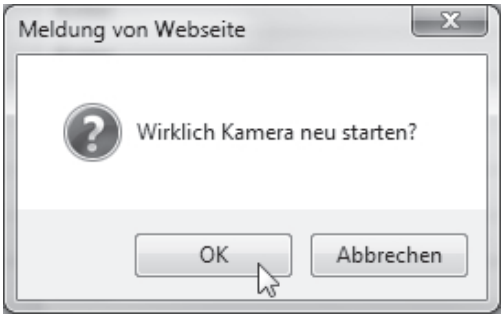
Ein Klick auf „Zurücksetzen“ ermöglicht den Reset der Kamera auf Werkseinstellungen. Bestätigen Sie den Vorgang im folgenden Fenster mit einem Klick auf „OK“. Ein Klick auf „Abbrechen“ schließt das Fenster ohne Zurücksetzen der Kamera.



ACHTUNG:
Beim Zurücksetzen der Kamera gehen alle vorhandenen individuellen Einstellungen und Daten verloren!

Neustart

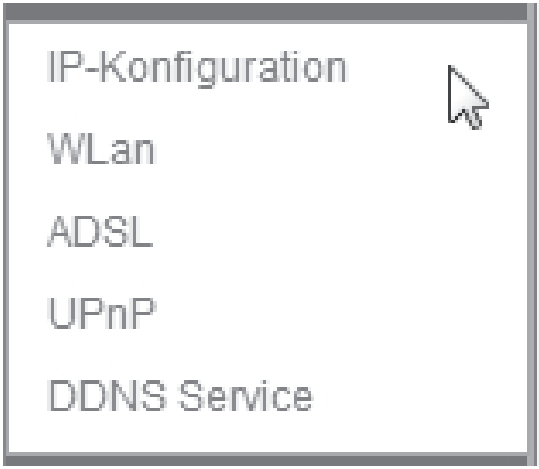
Hier können Sie die Kamera neu starten. Bestätigen Sie den Vorgang im folgenden Fenster mit einem Klick auf „OK“. Bei einem Klick auf „Abbrechen“ wird kein Neustart durchgeführt.



HINWEIS:
Die Kamera benötigt etwa 30 Sekunden für den Startvorgang. Erst danach ist sie wieder im Netzwerk verfügbar.

Netzwerk

Unter diesem Menüpunkt finden Sie unter anderem Einstellungsmöglichkeiten für IP-Adressen, WLAN, DSL sowie UPnP- und DynDNS-Dienste.



IP-Konfiguration

Hier können Sie die IP-Einstellungen der Haupt-Kamera (Kamera 1) modifizieren. Die Funktionen sind im Einzelnen:

IP-Konfiguration	
Beziehen der IP vom DHCP Server	☐
IP Adresse	192.168.11.12
Subnet Maske	255.255.255.0
Gateway	192.168.11.250
DNS Server	8.8.4.4
Http Port	1008
Bestätigen	Aktualisieren

Beziehen der IP vom DHCP Server

Haken Sie diese Option an, wenn die Kamera ihre IP-Adresse von einem aktiven DHCP-Server in Ihrem Netzwerk beziehen soll. In diesem Fall brauchen Sie die IP-Adresse nicht manuell festlegen. Standardmäßig ist diese Option deaktivert und die Kamera mit einer festen IP-Adresse ausgestattet.

IP Adresse

Hier können Sie die IP-Adresse der Kamera festlegen. Achten Sie darauf, dass sich die IP-Adresse im selben Adressbereich befindet, in dem auch die restlichen Computer in Ihrem Netzwerk arbeiten. Hat zum Beispiel Ihr Computer die IP-Adresse 192.168.1.11, sollte die Kamera ebenfalls eine IP-Adresse im Bereich 192.168.1.xxx haben.

Subnet Maske

Geben Sie hier die Subnetz-Maske für Ihr Netzwerk an. Diese lautet in der Regel 255.255.255.0.

Gateway

Geben Sie hier die IP-Adresse des Gateways in Ihrem Netzwerk an. Oft entspricht die Gateway-Adresse der IP-Adresse Ihres Routers.

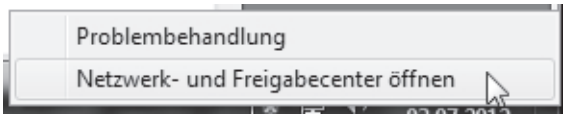
DNS Server

Geben Sie hier die IP-Adresse des DNS-Servers in Ihrem Netzwerk an. In kleinen oder privaten Netzwerken entspricht diese oft der IP-Adresse des Routers.

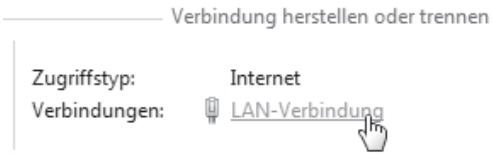
Http Port
Geben Sie hier den Netzwerk-Port an, mit dem die Kamera arbeiten soll. Dieser sollte möglichst nicht „80“ lauten, da es bei dieser Einstellung zu Funktionsbeeinträchtigungen der Kamera kommen kann.

Mit einem Klick auf „Bestätigen“ speichern Sie Ihre Eingaben und die Kamera übernimmt die eingegebenen Daten.

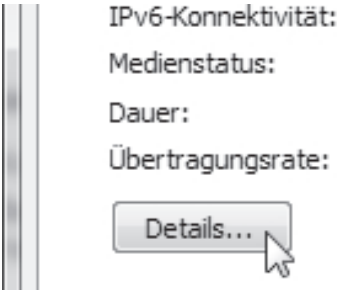
HINWEIS:
Falls Sie IP-Daten Ihres Netzwerks nicht kennen, erhalten Sie die Informationen auch über das „Netzwerk- und Freigabecenter“ von Windows. Rufen es dazu mit einem Rechtsklick auf das Netzwerk-Icon in der Windows-Taskleiste auf.



Klicken Sie dann bei „Verbindungen“ auf den dort angezeigten Eintrag. In unserem Beispiel „LAN-Verbindung“ bei Anschluss der Kamera über ein kabelgebundenes Netzwerk.

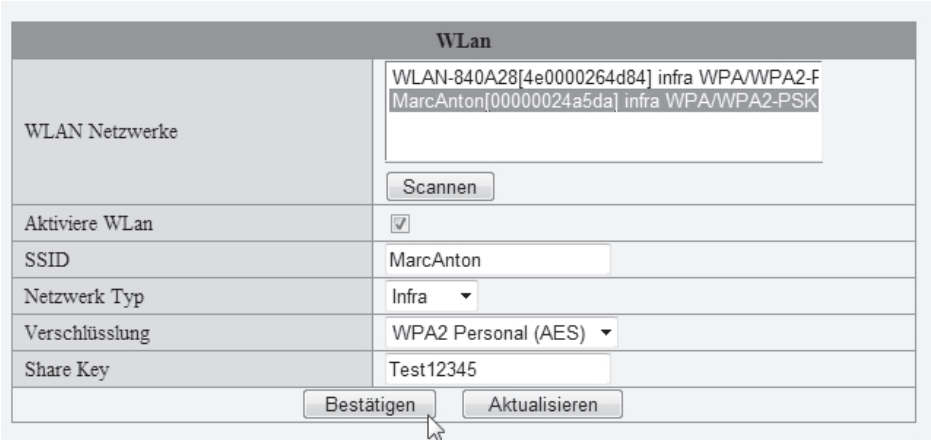


Klicken Sie im sich daraufhin öffnenden Fenster auf die Schaltfläche „Details“. Sie erhalten nun eine detaillierte Liste mit allen relevanten Informationen zu Ihrer Netzwerkverbindung.



WLAN

Hier können Sie die WLAN-Einstellungen der Haupt-Kamera (Kamera 1) modifizieren. Die Funktionen sind im Einzelnen:



WLAN Netzwerke

Klicken Sie auf „Scannen“, um eine Liste aller verfügbaren WLAN-Netzwerke am Standort der Kamera anzuzeigen. Wählen Sie dann eines der angezeigten WLAN-Netzwerke durch Anklicken aus. Die SSID des Netzwerks wird daraufhin automatisch in das entsprechende Feld eingetragen.

Aktiviere WLAN

Hier können Sie durch an- und abhaken der Option die WLAN-Funktion der Kamera ein- und ausschalten.

SSID

Geben Sie hier die SSID (Service Set Identifier = Name des WLAN-Netzwerks) ein. Sollten Sie ein angezeigtes WLAN aus der Liste gewählt haben, erscheint die passende SSID automatisch.

Netzwerk Typ

Wählen Sie hier die Betriebsart Ihres WLANs aus. Zur Wahl stehen Infrastruktur („Infra“) oder Ad-hoc.

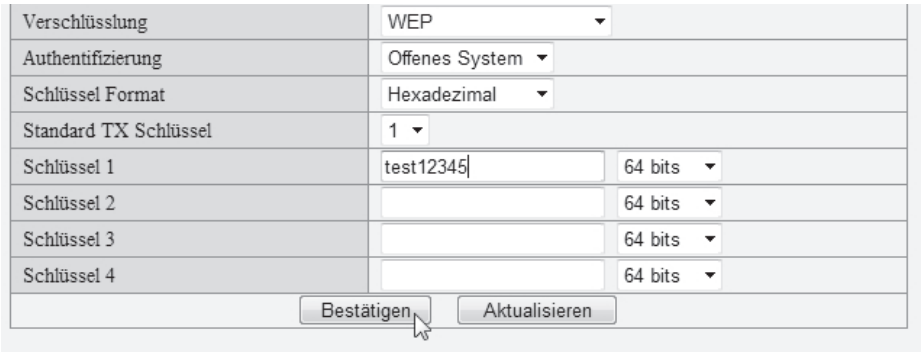
Verschlüsselung

Wählen Sie hier die Verschlüsselungsmethode des WLANs aus. Die Kamera unterstützt die Verfahren WEP, WPA und WPA2. Daraufhin erscheint das Feld „Share Key“.

Share Key
Geben Sie hier den Schlüssel ein, der zum Zugriff auf das verschlüsselte Netzwerk nötig ist.

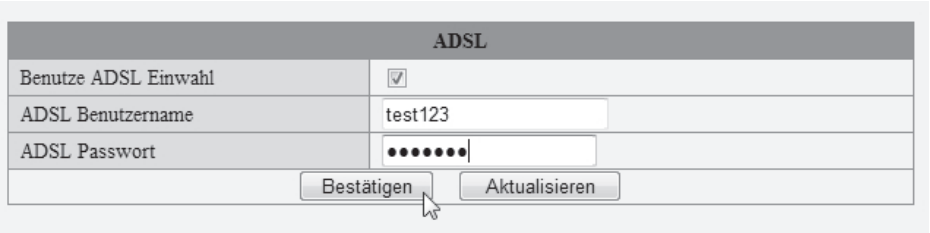
Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch einen Klick auf die „Bestätigen"-Schaltfläche. Die Kamera übernimmt die gewählten Einstellungen und startet neu. Dieser Neustart benötigt etwa 30 Sekunden. Erst danach ist die Kamera wieder im Netzwerk erreichbar.

HINWEIS:
Wird WEP als Verschlüsselung gewählt, müssen Sie den notwendigen Schlüssel genauer spezifizieren. Die notwendigen Daten hängen von den Einstellungen des entsprechenden WLAN-Routers ab. Das WEP-Verschlüsselungsverfahren gilt mittlerweile als unsicher und wird daher nicht empfohlen.



ADSL

Falls Sie die Kamera direkt an einem ADSL-Anschluss betreiben wollen, können Sie hier die entsprechenden Einstellungen vornehmen.



Benutze ADSL Einwahl

Setzen Sie hier einen Haken, wenn die Kamera direkt an einem ADSL-Anschluss betrieben wird. Beim Betrieb über einen Router ist dieser Haken nicht erforderlich. Gleiches gilt beim Betrieb über ein lokales Netzwerk.

ADSL Benutzername

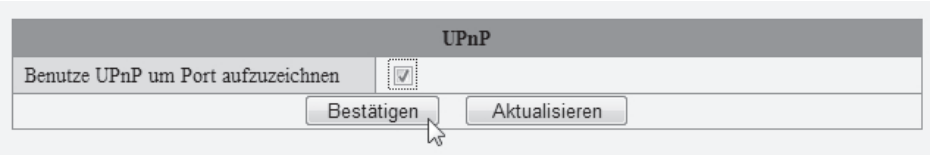
Geben Sie hier den Benutzernamen ein, den Sie von Ihrem ADSL-Anbieter erhalten haben.

ADSL Passwort

Geben Sie hier das Passwort ein, das Sie von Ihrem ADSL-Anbieter erhalten haben.

UPnP

Falls Ihr Router die Anpassung von Einstellungen via UPnP (Universal Plug and Play) unterstützt, können Sie diese Option anhaken. Ist die Option aktiviert, schaltet die Kamera automatisch Netzwerk-Ports frei, die sie während des Betriebs benötigt. Dies erleichtert insbesondere den Zugriff auf die Kamera über das Internet, da die Ports nicht manuell freigeschaltet werden müssen.



DDNS Service (DynDNS)

Um via Internet auf die Kamera zugreifen zu können, benötigen Sie den Zugriff auf einen DynDNS-Server. Hier können Sie die notwendigen Einstellungen vornehmen.

DDNS Service	
Hersteller DDNS	
Hersteller-Domain	g5634.gipcam.com
Third Party DDNS	
DDNS Service	DynDns.org(dyndns)
DDNS Benutzername	test12345
DDNS Passwort	●●●●●●●
DDNS Host	test.dyndns.org
DDNS oder Proxy Server	
DDNS oder Proxy Port	
erneutes Update, Ingnoriere alle Fehler	☐ Nur neustarten wenn Ihr Hostname geblockt wurde
Proxy Konfiguration wird benötigt zur Verwendung in China oder Hong Kong	
Bestätigen	Aktualisieren

Falls Sie den DynDNS-Server des Kameraherstellers nutzen wollen, können Sie das Feld „DDNS Service“ auf der Einstellung „Kein“ belassen. Falls Sie einen anderen Anbieter nutzen, wählen Sie im gleichen Feld den entsprechenden Dienst aus und geben Sie Ihre Zugangsdaten in die Eingabefelder ein. Die notwendigen Informationen erhalten Sie von Ihrem DynDNS-Anbieter. Schließen Sie danach die Konfiguration durch einen Klick auf die „Bestätigen“-Schaltfläche ab.

ACHTUNG:
Sofern Sie die UPnP-Funktion nicht aktiviert haben, müssen Sie den Port der Kamera in Ihrem Router auf die IP-Adresse der Kamera weiterleiten (oft „Portweiterleitung“, „Virtual Server“ oder „NAT“ genannt). Der Port Ihrer Kamera darf nicht „80“ sein! Sie können IP-Adresse und Port der Sicherheitskamera zum Beispiel über das „IP Camera Tool“ anzeigen lassen und bei Bedarf ändern. Wie Sie eine Portweiterleitung einrichten, entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch Ihres Routers.

System

Unter diesem Menüpunkt finden Sie unter anderem Informationen zu Ihrer Kamera, die Benutzerkonten-Verwaltung sowie die Zeiteinstellung.

Info

Hier erhalten Sie diverse Informationen zu Ihrer Kamera. Klicken Sie auf „Aktualisieren“, um die angezeigten Daten auf den neuesten Stand zu bringen.

Kamerastatus	
Kamera ID	00EA216371DD
Firmware Version	17.35.2.41
Web UI Version	20.8.5.6
Name	anonymous
Alarm Status	Keine
DDNS Status	gipcam.com Erfolgreich http://g5634.gipcam.com:1008
UPnP Status	UPnP Erfolgreich
MSN-Status	erfolglos
	Aktualisieren

Kameraname

Hier können Sie eine beliebige Bezeichnung für Ihre Kamera festlegen. Geben Sie den gewünschten Namen dazu einfach in das entsprechende Feld ein und schließen Sie den Vorgang mit einem Klick auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ab.

Datum & Zeit

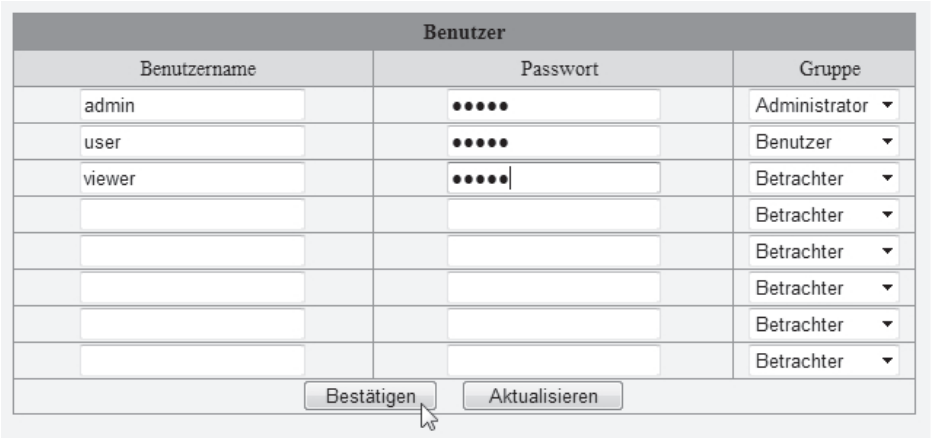
Hier können Sie Datum und Uhrzeit für die Kamera konfigurieren. Wählen Sie bei „Kamera Uhr Zeitzone“ die passende Zeitzone für Ihren Standort aus. Um Zeit und Datum über einen NTP-Server zu ermitteln, setzen Sie einen Haken hinter „Sync mit NTP Server“ und wählen Sie im Feld „NTP Server“ einen beliebigen Server aus. Dieser Dienst ist kostenlos und setzt die Möglichkeit voraus, dass die Kamera über ein aktives Netzwerk auf das Internet zugreifen kann. Bleibt die „Sync mit NTP Server“-Option abgehakt, können Sie alternativ einen Haken hinter „Sync mit PC Zeit“ setzen. In diesem Fall übernimmt die Kamera Datum und Uhrzeit des PCs, über den auf sie zugegriffen wird.

Benutzer

Über die Benutzerverwaltung können Sie Benutzername, Passwort und Art der verschiedenen Benutzerkonten definieren. Geben Sie dazu einfach einen Benutzernamen und ein Passwort ein und wählen Sie danach bei „Gruppe“ die Art des Kontos aus. Diese sind:

Administrator:	Hat Zugriff auf alle Funktionen der Kamera
Benutzer:	Hat Zugriff auf die Kamera und kann Funktionen eingeschränkt anpassen
Betrachter:	Kann nur auf die Kamera zugreifen, keine Änderung der Einstellungen möglich

Ein Klick auf „Bestätigen“ übernimmt die Änderungen.



HINWEIS:
Falls Sie die Eigenschaften des gerade aktiven Kontos ändern, also zum Beispiel ein neues Passwort für das „admin“-Konto vergeben, fordert Sie die Weboberfläche möglicherweise erneut zur Eingabe der Zugangsdaten auf.

PTZ Einrichtung

Hier können Sie die Geschwindigkeit der Kamerabewegungen regeln. Im Feld „Nach dem Aufruf zum Starten der Preset-Postition“ können Sie zusätzlich eine gespeicherte Kameraposition auswählen. In diesem Fall nimmt die Kamera automatisch beim Start diese Position ein. In den übrigen Feldern können Sie die jeweilige Geschwindigkeit durch Zahlenwerte zwischen „0“ und „10“ wählen. „0“ entspricht dabei der schnellsten Bewegung, „10“ der langsamsten. Schließen Sie die Einstellungen durch einen Klick auf „Bestätigen“ ab.

PTZ Einrichtung	
Nach dem Aufruf zum Starten der Preset-Position	deaktiviert
PT Schnell	5
Auf Schnell	5
Zunächst Schnell	5
Link Schnell	5
Recht Schnell	5
* Die kleinere Zahl, die höhere Geschwindigkeit	
Bestätigen	Aktualisieren

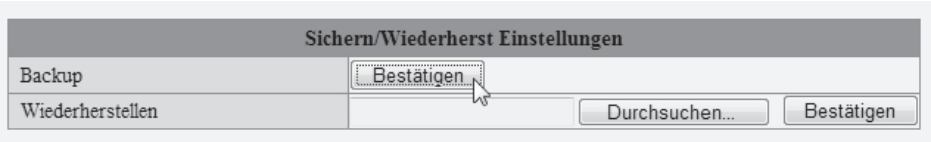
Anzeige Einstellungen

Hier können Sie das Verhalten der Signallämpchen an der Kamera festlegen. Wählen Sie einfach die gewünschte Variante aus der Liste und schließen Sie die Änderung mit einem Klick auf „Bestätigen“ ab.

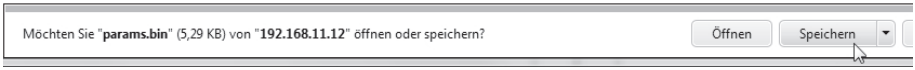
Anzeige Einstellungen	
Anzeige-Modus	Erloschen
Bestätigen	Aktualisieren

Sichern / Wiederherstellen

Unter diesem Menüpunkt können Sie die kompletten Einstellungen der Kamera in einer Datei auf Ihrem Computer speichern. Klicken Sie dazu zunächst auf die Schaltfläche „Bestätigen“ neben „Backup“.



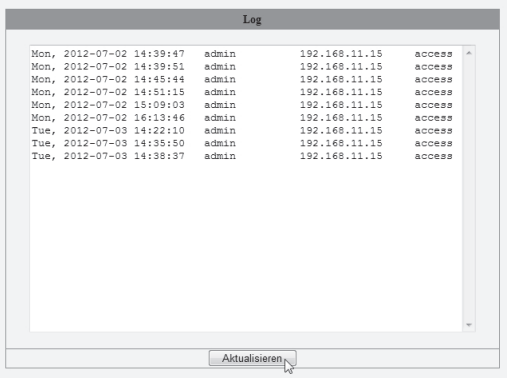
In Ihrem Browser erscheint nun ein Hinweis, der nach dem Verwendungszweck der so erzeugten Datei fragt. Klicken Sie hier auf „Speichern“ und wählen Sie danach einen beliebigen Speicherplatz auf Ihrem Computer aus.



Um die gespeicherten Einstellungen wiederherzustellen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und wählen Sie die gewünschte Datei aus. Klicken Sie danach auf „Bestätigen“, um die Einstellungen wiederherzustellen.

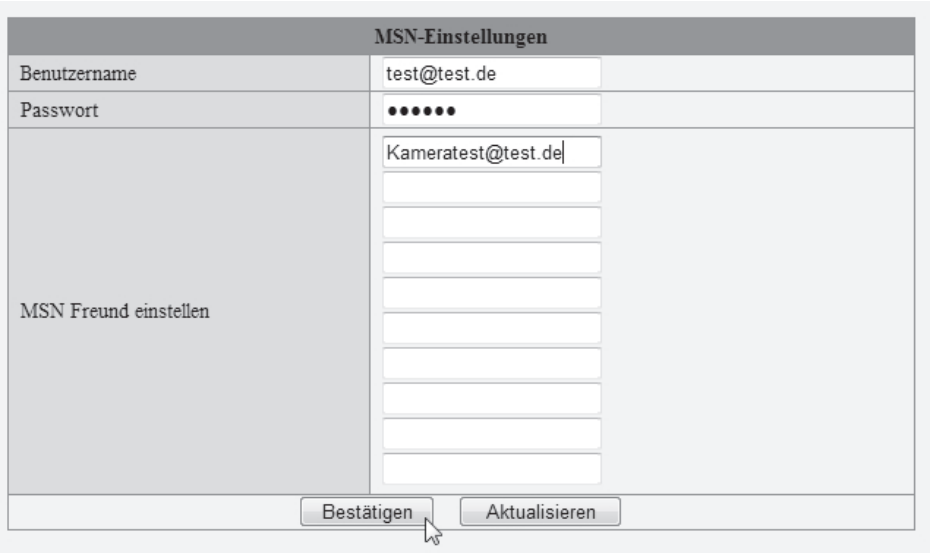
Log

Hier erhalten Sie eine Übersicht über die Anmelde-Vorgänge an der Kamera. Klicken Sie auf „Aktualisieren“, um die Liste auf den neuesten Stand zu bringen.



MSN Einstellungen

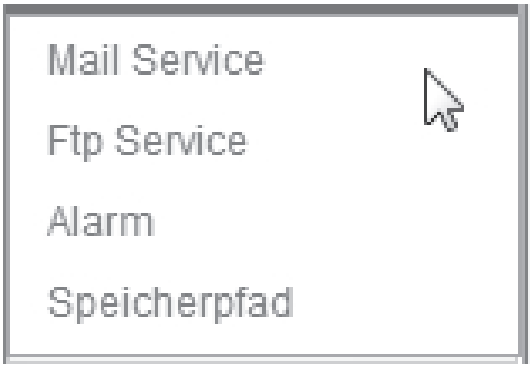
Sie können auch über den Messenger MSN auf die Kamera zugreifen. Geben Sie dazu zunächst den Benutzernamen und das Passwort Ihres MSN-Kontos an. Vergeben Sie dann eine Bezeichnung, unter der die Kamera in Ihrer Freundesliste erscheinen soll. Tragen Sie diese in ein freies Feld hinter „MSN Freund einstellen“ ein. Schließen Sie den Vorgang mit einem Klick auf „Bestätigen“ an. Die Kamera erscheint nun unter der vergebenen Bezeichnung in Ihrer MSN-Freundesliste. Öffnen Sie ein Chat-Fenster und tippen Sie den Begriff „url?“ (ohne Anführungszeichen) ein. Sie erhalten daraufhin einen LInk, über den Sie auf die Weboberfläche der Kamera zugreifen können.



HINWEIS:
Damit die MSN-Unterstützung funktioniert, muss die Kamera für den Internetbetrieb konfiguriert sein. Details hierzu entnehmen Sie bitte den Abschnitten „DDNS Service (DynDNS)“ und „Kamera für Internetzugriff konfigurieren“.

Sonstiges

Unter diesem Menüpunkt können Sie Mail-Benachrichtigungen, FTP-Zugang, Alarmauslösung und den Speicherpfad für Bilder und Videos konfigurieren.



Mail Service

Die Kamera kann Sie per E-Mail benachrichtigen, sobald eine Bewegung erkannt wird.

Mail Service	
Sender	kameratest@test.de
Empfänger 1	test1@test.de
Empfänger 2	test2@test.de
Empfänger 3	
Empfänger 4	
SMTP Server	smtp.test.de
SMTP Port	25
TLS Protokoll	Keine
	Gmail unterstützt TLS nur auf Port 465 und STARTTLS nur auf Port 25/587
Authentifizierung	☑
SMTP Benutzername	kameratest
SMTP Passwort	••••••••••••••
	Test Bitte erst bestätigen und anschließend testen.
IP per E-Mail	☐
Bestätigen	Aktualisieren

1. Richten Sie dazu zunächst ein E-Mail-Konto für die Kamera ein. Wichtig: Das E-Mail-Konto muss SMTP unterstützen und darf keine Verschlüsselung via SSL oder TSL erfordern.

2. Geben Sie dann die Mail-Adresse der Kamera im Feld „Sender“ ein. In den vier „Empfänger“-Feldern können Sie die E-Mail-Adressen eingeben, die bei einem Alarm benachrichtigt werden.
3. In die Felder „SMTP Server“ und „SMTP Port“ tragen Sie dann die Zugangsdaten des E-Mail-Kontos der Kamera ein.
4. Setzen Sie danach den Haken bei „Authentifizierung“ und geben Sie Benutzername und Kennwort für den SMTP-Zugang ein.
5. Falls in der E-Mail die IP-Adresse der alarmauslösenden Kamera erscheinen soll, setzen Sie einen Haken bei „IP per Mail“.
6. Klicken Sie nun auf „Bestätigen“, um die Eingaben zu speichern. Klicken Sie **NICHT** auf die Schaltfläche „Test“, bevor die eingegebenen Daten gespeichert wurden.
7. Klicken Sie nach dem Speichern der Einstellungen auf „Test“, um die eingegebenen Daten zu verifizieren. Verläuft der Test erfolgreich, erscheint eine entsprechende Meldung im Browser.

FTP Service

Die Sicherheitskamera kann Schnappschüsse auf einen FTP-Server hochladen, wenn eine Bewegung erkannt wird. Geben Sie dazu die Daten Ihres FTP-Servers in die entsprechenden Felder ein. Klicken Sie dann zunächst auf „Bestätigen“, bevor Sie über die Schaltfläche „Test“ die Funktion ausprobieren. Wird die Option „Bild jetzt hochladen“ gewählt, erscheint ein zusätzliches Eingabefeld. Legen Sie dort einen Wert in Sekunden fest. Die Kamera wird daraufhin im gewählten Abstand ein Bild auf den FTP-Server hochladen.

Ftp Service	
FTP Server	ftp.test.de
FTP Port	21
FTP Benutzername	kameratest
FTP Passwort	●●●●●●●
FTP Upload Ordner	
FTP Modus	PORT
	Test Bitte erst bestätigen und anschließend testen.
Bild jetzt hochladen	☑
Interval zum hochladen eines Bildes (in Sekunden)	20
Bestätigen	Aktualisieren

Alarm

Hier können Sie die Details der Alarmauslösung festlegen. Klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen auf die Schaltfläche „Bestätigen“. Die Optionen sind im Einzelnen:

Bewegungserkennung aktiviert

Setzen Sie hier einen Haken, um die Bewegungserkennung der Kamera zu aktivieren. Es erscheinen zwei weitere Eingabemöglichkeiten: Sie können die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung auf einer Skala von „1“ bis „10“ festlegen. Je höher der Wert, desto empfindlicher ist die Erkennung. Haken Sie das Kästchen unter der Empfindlichkeits-einstellung an, um Fehlalarme bei Lichtreflexionen zu vermeiden.

Alarm	
Bewegungserkennung aktiviert	☑
Bewegungserkennung Empfindlichkeit	5 (die größere Zahl, die eine höhere Empfindlichkeit)
Starten Sie Bewegungserkennung Entschädigung	☑ (Verringerung von Fehlalarmen bei der Licht-Mutation)

Alarm Eingang aktiviert

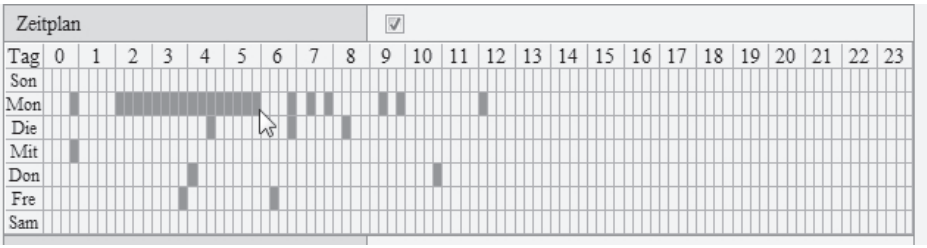
Haken Sie diese Option an, wenn Sie ein zusätzliches Alarm-Gerät mit der Kamera verbinden wollen. Der „Trigger Level“ gibt an, wie die Kamera auf das Signal des anderen Geräts reagiert: Bei „Hoch“ wird die Kamera ausgelöst, wenn das andere Gerät einen Alarm meldet. Bei „Niedrig“ wird die Kamera ausgelöst, wenn das andere Gerät abgeschaltet wird.
Haken Sie die Option „IO Linkage bei Alarm“ an, wenn es sich bei dem anderen Gerät um einen Alarmmelder (z.B. eine Sirene) handelt. Der „Output Level“ gibt dabei an, wie sich die Kontakte des Anschlusssteckers der Kamera verhalten: „Hoch“ entpricht einem geschlossenen Schalter, „Niedrig“ einem deaktivierten Schalter.

Alarm Eingang aktiviert	☑
Triger Level	Niedrig
IO Linkage bei Alarm	☑
Output Level	Niedrig

Zusätzlich können Sie sich bei einem Alarm per HTTP-Adresse oder E-Mail von der Kamera benachrichtigen lassen. Haken Sie dazu die entsprechenden Optionen an. Zusätzlich können Sie die Kamera im Alarmfall eine zuvor gespeicherte Position einnehmen lassen.

Wird die Option „Bild hochladen bei Alarm“ aktiviert, erzeugt die Kamera im festgelegten Intervall Schnappschüsse und lädt diese auf den hinterlegten FTP-Server hoch. Die Bilder werden nur während eines aktiven Alarms angefertigt. Ein Alarm dauert ca. 60 Sekunden.

Setzen Sie einen Haken bei „Zeitplan“, um die Kamera nur an bestimmten Tagen und Uhrzeiten scharfzuschalten. Klicken Sie im sich öffnenden Kalender einfach auf die gewünschten Zeiträume. Ist die Option „Zeitplan“ nicht aktiv, löst die Kamera bei jeder erkannten Bewegung grundsätzlich einen Alarm aus.



Alarm auf Klang
Ist diese Option angehakt, gibt die Kamera einen Signalton ab, sobald ein Alarm ausgelöst wird. Lassen Sie das Kästchen leer, ertönt im Alarmfall kein Signalton.

Öffnen Sie das Video Alarm
Ist diese Option aktiviert, zeichnet die Kamera im Alarmfall automatisch für ca. 60 Sekunden ein Video auf und speichert es ab. Lassen Sie diese Option abgehakt, falls die Kamera im Alarmfall keine Videos aufzeichnen soll.

Speicherpfad

Hier können Sie festlegen, wo die Kamera Bilder und Aufnahmen speichern soll. Klicken Sie dazu auf „Durchsuchen“ und wählen Sie den gewünschten Speicherort aus. „Aufnahme Pfad“ bezeichnet dabei den Speicherort für manuell getätige Aufzeichnungen. „Alarm Aufnahmepfad“ steht für den Speicherort von Aufnahmen, die durch einen Alarm ausgelöst wurden.

Speicherpfad		
Aufnahme Pfad	C:\Users\Public\Documen	Durchsuchen...
Alarm Aufnahmepfad	C:\Users\Public\Documen	Durchsuchen...

FRAGEN UND ANTWORTEN

Hier finden Sie gängige Probleme und Antworten rund um den Betrieb der Kamera. Bitte überprüfen Sie immer zunächst den festen Sitz der Netzwerk- und Stromkabel von Kamera, Router und Computer.

Ich habe den Administrator-Benutzernamen und/oder das Passwort vergessen.
Sie können die Kamera über die Reset-Taste an der Kabelpeitsche auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Dabei werden alle Einstellungen gelöscht! Drücken und halten Sie die Taste für etwa 15 Sekunden. Das Standard-Administratorkonto hat den Benutzernamen „admin“ (ohne Anführungszeichen“) und kein Passwort.

Das „IP Camera Tool“ meldet, dass das Subnetz nicht übereinstimmt.
Wählen Sie für die Kamera im „IP Camera Tool“ die Option „Obtain IP from DHCP-Server“, falls Sie einen DHCP-Server zur Vergabe der IP-Adressen in Ihrem Netzwerk nutzen. Falls dies nicht der Fall ist, ändern Sie die IP-Adresse so, dass die ersten drei Zahlen mit den restlichen Geräten in Ihrem Netzwerk übereinstimmen. Hat beispielsweise Ihr Router die IP-Adresse 192.168.1.1, muss die Kamera eine IP-Adresse haben, die ebenfalls mit 192.168.1 beginnt.

Ich kann nicht über das Internet auf die Kamera zugreifen.
Dafür kann es mehrere Gründe geben:

1. Die ActiveX-Komponente wurde nicht korrekt installiert. Führen die Installation der Datei „appinstall.exe“ von der mitgelieferten Software-CD erneut durch.
2. Der Port der Kamera wird von Firewall oder Antiviren-Software geblockt. Schalten Sie den Port in der betreffenden Software frei oder weisen Sie der Kamera über das „IP Camera Tool“ einen neuen Port zu.
3. Die Portweiterleitung in Ihrem Router ist nicht korrekt eingerichtet. Überprüfen Sie die Einstellungen und/oder aktivieren Sie die UPnP-Funktion von Router und Kamera.

Das „IP Camera Tool“ findet die Kamera nicht.

- Überprüfen Sie, ob die Kamera eingeschaltet ist und insbesondere die Netzwerk- und Stromkabel fest in den Buchsen sitzen.
- Schalten Sie die Filterung von MAC-Adressen in Ihrem Router aus.
- Stellen Sie sicher, dass keine Firewall oder Antiviren-Software die Funktionen der Kamera blockiert.

Ich kann die Speicherpfade nicht ändern. / Ich kann nicht alle Funktionen der Weboberfläche nutzen.

- Führen Sie den Internet Explorer als Administrator aus. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Internet-Explorer-Icon und wählen Sie die Option „Als Administrator ausführen“.
- Setzen Sie die Weboberfläche im Internet Explorer auf die Liste vertrauenswürdiger Websites.

Ich kann nicht via WLAN auf die Kamera zugreifen.

- Überprüfen Sie die WLAN-Einstellungen der Kamera. Stellen Sie sicher, dass die Kamera im korrekten WLAN-Netz angemeldet ist sowie Verschlüsselung und Passwort stimmen.
- Schalten Sie einen eventuell vorhandenen MAC-Adressfilter in Ihrem Router aus.
- Stellen Sie sicher, dass kein anderes Gerät (z.B. schnurlose Telefone, Mikrowelle, Babyphon etc.) das WLAN-Netzwerk stört.

Beim Zugriff auf die Weboberfläche ruckelt das angezeigte Bild.

- Stellen Sie sicher, dass die Bildwiederholrate auf „Schnellste“ eingestellt ist.
- Greifen gleichzeitig mehrere Benutzer auf die Kamera zu, kann es zu ruckelnder Bildübertragung kommen.
- Beim Zugriff über das Mobilfunknetz reicht manchmal die verfügbare Bandbreite nicht aus, um das Bild flüssig darzustellen.

ANHANG A: BASISWISSEN NETZWERKE

Da bei Netzwerken häufig Unklarheiten und missverständliche Begriffe auftreten, soll dieses Glossar dabei helfen, Licht ins Dunkel mancher Fachbegriffe zu bringen. Im Folgenden werden die grundlegenden Hardwarekomponenten eines herkömmlichen Heimnetzwerks ebenso dargestellt wie die verwendeten Anwendungen und Dienste.

Hardware

Access-Point

Der Zugangspunkt oder auch Access-Point ist die „Basisstation" in einem drahtlosen Netzwerk (WLAN). Diese Funktion wird häufig in Heimnetzwerken auch von einem Router übernommen.

DSL-Modem

Das DSL-Modem verbindet Ihren Computer mit dem Internet. Wenn Sie mit mehr als einem Computer über eine Leitung Zugriff auf das Internet haben wollen, benötigen Sie einen Router , der direkt hinter das DSL-Modem geschaltet wird.

Kabelmodem

Als Kabelmodem bezeichnet man das Gerät, das Daten über Fernseh-Kabelnetze überträgt und für Breitband-Internetzugänge über Kabelanschlüsse (Kabelinternet) eingesetzt wird.

Netzwerkkabel/Ethernetkabel

Hier gibt es zwei Varianten, so genannte „Patch"-Kabel und „Crossover"-Kabel. Patchkabel sind die Kabel, die am häufigsten Verwendung in Netzwerken finden. Sie werden eingesetzt um Computer mit Switches , Hubs oder Routern zu verbinden. Crossover-Kabel werden dazu eingesetzt, um zwei Computer direkt miteinander zu verbinden, ohne ein Netzwerk zu verwenden. Patchkabel sind der gängige Lieferumfang von Netzwerkprodukten.

Netzwerkswitch
Switches werden als „Knotenpunkt“ von Netzwerken eingesetzt. Sie dienen dazu, mehrere Netzwerkgeräte „auf ein Kabel“ im Netzwerk zusammenzuführen. Switches sind häufig zu logischen Verbünden zusammengestellt und verbinden z.B. alle Computer aus einem Büro. Koppelt man mehrere Switches, erhält man ein komplexeres Netzwerk, das einer Baumstruktur ähnelt.

Router
Router dienen zur Zugriffssteuerung von Netzwerkcomputern untereinander und regeln ebenfalls den Zugriff auf das Internet für alle im Netzwerk befindlichen Computer. Router werden sowohl rein kabelgebunden als auch als WLAN-fähige Variante vertrieben. Meist übernehmen handelsübliche Router noch Sonderfunktionen wie z.B. DHCP , QoS , Firewall , NTP usw.

Grundlegende Netzwerkbegriffe

Adressbereich
Ein Adressbereich ist eine festgelegte Gruppe von IP- oder MAC-Adressen , fast diese zu einer „Verwaltungseinheit“ zusammenfasst.

Blacklist
Mit einer Blacklist bezeichnet man bei Netzwerken eine Liste von Geräten, denen die Verbindung zu einem Gerät (z.B. Router) explizit nicht erlaubt ist. Alle anderen Geräte werden von dem Gerät akzeptiert, das den Zugang über die Blacklist regelt. Im Gegensatz dazu steht die so genannte Whitelist .

Browser
Browser werden Programme genannt, die hauptsächlich zur Darstellung von Webseiten genutzt werden. Die bekanntesten Browser sind Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera oder Google Chrome.

Client
Als Client wird jede Anwendung bezeichnet, die Daten eines Serverdienstes in Anspruch nimmt. Eine klassische Client-Server Bindung entsteht in Heimnetzwerken häufig schon bei der Vergabe von IP-Adressen im Netzwerk. Hier fordert der Computer als DHCP-Client eine gültige IP-Adresse vom DHCP-Server (meist der Router) an und erhält diese vom DHCP-Server zugeteilt.

IP-Adresse
IP-Adressen werden dazu verwendet Computer, Drucker oder andere Geräte flexibel in ein Netzwerk einzubinden. Hierbei ist zwischen globalen und privaten IP-Adressen zu unterscheiden. Globale IP-Adressen werden von den einzelnen Internet-Anbietern oftmals dynamisch (DHCP) vergeben. Sie dienen dazu, Ihr Heimnetzwerk oder auch nur den einzelnen Computer gegenüber dem Internet erreichbar zu machen. Private IP-Adressen werden im Heimnetzwerk entweder statisch („von Hand“) zugewiesen oder dynamisch (DHCP) vom Anwender selbst vergeben. IP-Adressen ordnen ein spezielles Gerät eindeutig einem bestimmten Netzwerk zu.
Beispiel: IP-Adressen sind die bekanntesten Adressierungen im Netzwerk und treten in folgender Form auf: 192.168.0.1

ISP
ISP ist die Abkürzung für „Internet Service Provider“. Dieser Begriff wird für Stellen verwendet, die einem Netzwerk oder Einzelcomputer den Zugang zum Internet anbieten.
In Deutschland ist der wohl bekannteste ISP T-Online, aber auch Anbieter wie Freenet, Arcor, 1&1 oder KabelDeutschland gehören zu den ISPs.

LAN
LAN (Local Area Network) bezeichnet ein Netzwerk aus Computern und anderen Netzwerkgeräten, die über einen gemeinsamen Adressbereich verfügen und damit zu einer Struktur zusammengefasst werden.

Passphrase
Mit dem Begriff Passphrase wird ein Schlüsselwort oder -satz umschrieben, der als Sicherheitsabfrage bei der Verbindung zu WPA-/WPA2-verschlüsselten Netzwerken eingegeben werden muss.

Port
Als Port wird eine Softwareschnittstelle bezeichnet, die es einzelnen Anwendungen auf Ihrem Computer ermöglicht, mit den Anwendungen eines Anbieters zu kommunizieren. Hier wird hauptsächlich zwischen zwei Protokollen unterschieden: TCP und UDP .
Beispiel:
Die häufigste Internet Anwendung ist ein Browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, usw.), der meist über den TCP-Port 80 mit den Servern der Webseiten-Anbieter kommuniziert.

Protokoll
Protokolle im Netzwerk sind Standards für Datenpakete, die Netzwerkgeräte untereinander austauschen, um eine eindeutige Kommunikation zu ermöglichen.

Pre-Shared Key
Mit Pre-Shared Key („vorher vereinbarter Schlüssel“) oder kurz PSK bezeichnet man ein Verschlüsselungsverfahren , bei denen die verwendeten Schlüssel vor der Verbindung beiden Teilnehmern bekannt sein müssen (siehe auch WPA/WPA2 .

MAC-Adresse
Als MAC-Adresse bezeichnet man die physikalische Adresse einer Netzwerkkomponente (z.B. Netzwerkkarte , WLANDongle , Drucker, Switch). MAC-Adressen sind entgegen IP-Adressen immer eindeutig zuordenbar. MAC-Adressen von anderen verbundenen Netzwerkgeräten werden von den einzelnen Geräten jeweils in einer so genannten ARP-Tabelle gespeichert. Diese ARP-Tabellen können zur Fehlersuche dienen, falls ein Gerät ohne IP-Adresse (z.B. Switch) im Netzwerk keine Funktion zeigt. Beispiel:
Eine MAC-Adresse sieht z.B. so aus: 00:00:C0:5A:42:C1

Sichere Passwörter
Unter sicheren Passwörtern versteht man Passwörter, die bestimmte Bedingungen erfüllen, um von Angreifern nicht mit einfachsten Mitteln entschlüsselt werden zu können.
Sichere Passwörter sollten generell eine bestimmte Mindestlänge aufweisen und mehrere Sonderzeichen beinhalten. Als Faustregel gilt hier: Je länger das Passwort ist und je mehr Sonderzeichen es beinhaltet, desto sicherer ist es gegen Entschlüsselung.

SSID
SSID (Service Set Identifier) steht für die Bezeichnung, die für ein WLAN-Netzwerk verwendet wird. Diese SSID wird meist per Broadcast (siehe UDP) öffentlich ausgesendet, um das Netzwerk für mobile Geräte „sichtbar“ zu machen.

Subnetz
Subnetze sind eine Zusammenfassung von einzelnen IP-Adressen zu Netzwerkstrukturen. So werden meist Computer einer Abteilung im Büro in einem Subnetz zusammengefasst, während die Computer einer anderen Abteilung in einem weiteren Subnetz zusammengefasst sind. Daher sind Subnetze eine reine Strukturierungsmaßnahme. Eine Angabe des Subnetzraumes wird immer in Zusammenhang mit der Vergabe einer IP-Adresse durchgeführt. Im Heimbereich werden normalerweise keine speziellen Subnetze eingerichtet. Daher ist bei Windows-Systemen als Subnetz-maske die 255.255.255.0 voreingestellt. Dadurch stehen die IP-Adressen xxx.xxx.xxx.1 bis xxx.xxx.xxx.254 zur Verfügung.

TCP (Transmission Control Protocol)
Das TCP-Protokoll wird dazu verwendet, gezielt Informationen von einem speziellen Gegenüber abzufragen (siehe Beispiel bei Port)

UDP (User Datagram Protocol)
Das UDP-Protokoll ist ein so genanntes „Broadcast“-Protokoll. Broadcast wird im englischen auch für Radio- oder TV-Sendungen verwendet. Ganz ähnlich arbeitet dieses Protokoll . Es wird verwendet, um Datenpakete an alle im Netzwerk erreichbaren Geräte zu senden und im Weiteren auf Rückmeldung dieser Geräte zu warten. Das UDP-Protokoll wird meist dann von Anwendungen eingesetzt, wenn unsicher ist, ob eine entsprechende Gegenstelle im Netzwerk vorhanden ist.

UPnP
Mit diesem Begriff wird das „Universal Plug and Play“-Protokoll bezeichnet. Dieses Protokoll wird hauptsächlich dazu verwendet, Drucker und ähnliche Peripheriegeräte über ein Netzwerk ansteuern zu können.

Verschlüsselung
Verschlüsselungsmechanismen werden in Netzwerken dazu eingesetzt, Ihre Daten vor fremdem Zugriff abzusichern. Diese Verschlüsselungsmechanismen funktionieren ähnlich wie bei einer EC-Karte. Nur mit dem richtigen Passwort (der richtigen PIN) können die Daten entschlüsselt werden.

VPN
VPN (Virtual Private Network) steht für eine Schnittstelle in einem Netzwerk, die es ermöglicht, Geräte an ein benachbartes Netz zu binden, ohne dass die Netzwerke zueinander kompatibel sein müssen.

WAN
WAN (Wide Area Network) bezeichnet ein Netzwerk aus Computern und anderen Netzwerkgeräten, die über größere Entfernungen und aus vielen Bestandteilen zusammengefasst werden. Das bekannteste Beispiel ist das „Internet“, jedoch kann ein WAN auch nur aus zwei räumlich voneinander getrennten LANs bestehen.

Whitelist
Mit einer Whitelist bezeichnet man bei Netzwerken eine Liste von Geräten, denen die Verbindung zu einem Gerät (z.B. Router) explizit erlaubt ist. Alle anderen Geräte werden von dem Gerät abgewiesen, das den Zugang über die Whitelist regelt. Im Gegensatz dazu steht die so genannte Blacklist .

Dienste in Netzwerken

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
Mit DHCP wird die dynamische Verteilung von IP- Adressen in Netzwerken bezeichnet. Dynamisch sind diese Adressen deshalb, weil Sie jederzeit ohne größeren Aufwand neu vergeben werden können. Man kann dynamische IP-Adressen auch als geliehene IP-Adressen bezeichnen. Diese geliehenen IP-Adressen werden mit einem „Verfallsdatum“ versehen – der so genannten „Lease Time“. Ein Computer wird am DHCP-Server nur dann nach einer neuen IP-Adresse anfragen, wenn sein „Lease“ abgelaufen ist. Dies ist allerdings auch eine mögliche Fehlerquelle, da es hier zu Unstimmigkeiten zwischen DHCP-Server und DHCP-Clients kommen kann.

HINWEIS:
Windows Computer sind standardmäßig als DHCP-Client eingestellt, um einen einfachen Anschluss an ein Heimnetzwerk zu ermöglichen.

DNS (Domain Name Server)
DNS ist ein Serverdienst, der die Übersetzung von IP-Adressen in gängige Internet-Adressen übernimmt. So wird z.B. aus www.google.de die IP-Adresse: 74.125.39.105. Werden Sie während einer Konfiguration aufgefordert, die DNS-IP-Adresse einzugeben, ist damit immer die Adresse desjenigen Servers gesucht, der den DNS-Serverdienst anbietet. DNS-Server werden aus Gründen der Ausfallsicherheit meist doppelt angegeben und als Primärer DNS (oder DNS1) bzw. Sekundärer DNS (oder DNS2) bezeichnet.

Filter
Siehe auch Firewall.

Firewall
Eine Firewall ist ein Sicherungsmechanismus, der meist auf Routern als Serverdienst läuft, jedoch bereits in Windows (seit XP) integriert ist. Sie erlaubt nur Zugriffe auf voreingestellte Ports , blockt vorher konfigurierte IP-Adressen und soll generell schädliche Angriffe auf Ihr Netzwerk verhindern.

FTP/NAS (File Transfer Protocol/ Network Access Storage)
FTP ist ein Serverdienst, der hauptsächlich zum Transfer von Dateien verwendet wird. Dieser Dienst ermöglicht es auf unkomplizierte Art und Weise Dateien von einem Computer auf einen entfernt stehenden anderen Computer ähnlich dem Windows Explorer zu übertragen. So genannte NAS-Server setzen ebenfalls häufig diesen Dienst ein, um einen Zugriff aus dem gesamten Netzwerk auf eine Festplatte zu erlauben.

(Standard-) Gateway
Als Gateway wird die Schnittstelle bezeichnet, die es den Computern im privaten Netzwerk ermöglicht mit Computern außerhalb zu kommunizieren. Es ist in diesem Sinne mit Ihrem Router gleichzusetzen. Das Gateway sammelt und sendet Anfragen der Clients und leitet diese weiter an die entsprechenden Server im Internet. Ebenso verteilt das Gateway die Antworten der Server wieder an die Clients, die die Anfrage gestellt hatten.

HTTP/Webserver (Hypertext Transfer Protocol)
Dieser Dienst ist das, was in der Öffentlichkeit als „Das Internet“ bezeichnet wird. Jedoch handelt es sich hier bei nur um eine Vereinfachung, da das Internet an sich eine übergeordnete Struktur ist, die nahezu alle Serverdienste beinhaltet. HTTP wird zum Transfer und der Darstellung von Webseiten verwendet.

Mediastreams
Diese Gruppe von Serverdiensten wird von vielfältigen Geräten und Anbietern verwendet. Die bekanntesten Beispiele sind Internet-Radiosender, Video-On-Demand und IP-Kameras. Diese Streams nutzen teils unterschiedliche Protokolle und Protokollversionen. Daher kann es hier durchaus einmal zu Inkompatibilitäten zwischen Server und Client kommen.

NTP
NTP (Network Time Protcol) bezeichnet ein Protokoll , mit dem Computer über das Netzwerk ihre Datums- und Zeiteinstellungen abgleichen können. Dieser Dienst wird von weltweit verteilten Servern bereitgestellt.

PPPoE
PPPoE steht für PPP over Ethernet und bezeichnet Verwendung des Netzwerkprotokolls Point-to-Point Protocol (PPP) über eine Ethernet-Verbindung. PPPoE wird in Deutschland hauptsächlich in Verbindung mit ADSLAnschlüssen verwendet. ADSL bedeutet Asynchrones DSL und steht für die Verwendung einer Leitung für Telefon und Internet. ADSL ist Standard in Deutschland. Hauptgrund für die Verwendung von PPPoE ist die Möglichkeit, Authentifizierung und Netzwerkkonfiguration (IP-Adresse , Gateway) auf dem schnelleren Ethernet zur Verfügung zu stellen.

Samba/SMB
Mit diesen Begriffen ist ein Serverdienst gemeint, der speziell in Windows Netzwerken verwendet wird. Dieser Service ermöglicht ebenfalls den schnellen und einfachen Zugriff auf Dateien die sich auf anderen Computern befinden (in so genannten „freigegebenen Ordnern“). Jedoch ist dieser Dienst auf Heimnetzwerke begrenzt und kann nur in Ausnahmefällen auch über das Internet in Anspruch genommen werden.

Server/Serverdienst
Ein Server ist immer als Anbieter von Netzwerkdiensten zu sehen. Einzelne Anwendungen werden auch als Serverdienst bezeichnet. Die bekanntesten Serverdienste sind Webserver , DHCP oder E-Mail Server. Mehrere solche Dienste können auf einem Computer oder anderen Geräten (z.B. Routern) gleichzeitig verfügbar sein. Server werden auch Computer genannt, deren ausschließliche Funktion darin besteht Serverdienste anzubieten und zu verwalten.

Statische Adressvergabe
Bei der statischen Adressvergabe sind alle Netzwerkadressen eines Netzwerkes fest vergeben. Jeder einzelne Client (Computer) des Netzwerks hat seine feste IP-Adresse , die Subnetzmaske , das Standard-Gateway und den DNSServer fest eingespeichert und muss sich mit diesen Daten beim Server anmelden.
Ein neuer Client (Computer) muss erst mit einer gültigen, noch nicht vergebenen IP-Adresse und den restlichen Daten ausgestattet werden, bevor er das Netzwerk nutzen kann. Manuelle Adressvergabe ist besonders bei Netzwerkdruckern oder ähnlichen Geräten sinnvoll, auf die häufig zugegriffen werden muss, oder in Netzwerken, die besonders sicher sein müssen.

WEP und WPA
Wired Equivalent Privacy (WEP) ist der ehemalige Standard-Verschlüsselungsalgorithmus für WLAN. Er soll sowohl den Zugang zum Netz regeln als auch die Vertraulichkeit der Daten sicherstellen. Aufgrund verschiedener Schwachstellen wird das Verfahren als unsicher angesehen. Daher sollten WLAN-Installationen die sicherere WPA-Verschlüsselung verwenden. Wi-Fi Protected Access (WPA) ist eine modernere Verschlüsselungsmethode für ein WLAN. Sie wurde als Nachfolger von WEP eingeführt und weist nicht deren Schwachstellen auf.

ANHANG B: TECHNISCHE DATEN

Bildsensor:	1/4-Zoll-Farb-CMOS 640 x 480 Pixel
Objektiv:	3facher optischer Zoom, Glaslinse 0,5 Lux, F2.0 30,7° bis 69° Blickwinkel drehbar um 355° horizontal und 90° vertikal
Audio:	1-Kanal-Ein- und Ausgang, ADPCM
Video:	MJPEG-Kompression 15 Bilder/Sek. (VGA), 30 Bilder/Sek. (QVGA) 640x480 Pixel (VGA), 320x240 Pixel (QVGA)
Kommunikation:	10/100-MBit-Ethernet unterstützt TCP/IP, DHCP, SMTP, HTTP, DDNS, UPnP, PPPoE, FTP, DNS WLAN 802.11b/g (bis zu 54 MBit/Sek) unterstützt WEP, WPA und WPA2
Alarm-Schnittstellen:	1-Kanal-On/Off-Eingang 1-Kanal-On/Off-Ausgang
Abmessungen:	165x195x130 Millimeter
Stromversorgung:	12 Volt, 2 Ampere
Stromverbrauch:	8 Watt (max.)
Betriebstemperatur:	0° bis 55° Celsius bei max. 85% Luftfeuchte

PC-Systemvoraussetzungen

Prozessor:	mindestens 2 GHz
Hauptspeicher:	mindestens 256 MByte
Grafikkarte:	mindestens 64 MByte Speicher
Betriebssystem:	Windows 2000/XP/Vista/7
Browser:	Internet Explorer ab 6.0 sowie andere Standard-Browser

FÜR IHRE NOTIZEN

FÜR IHRE NOTIZEN

FÜR IHRE NOTIZEN