

cbs-tipps 03/2025

IP-Cam Webzugriff (Teil 2)

Du hast deine IP-Cam, wie im Tipp 0225 beschrieben, für dein lokales Netzwerk eingerichtet – und, ich gehe davon aus, dass du auch den perfekten Standort für die Kamera gefunden und sie fix montiert hast. Nun geht es darum, dass du ohne spezielle Software von überall her auf die IP-Cam über jeden beliebigen Webbrowser zugreifen kannst. Ich zeige hier alles exemplarisch am Beispiel einer Kamera INSTAR 9008, Sunrise Connect Box 3 und Archer TP-Link Routers.

Problem der dynamischen IP-Adresse

Internet-Provider vergeben aufgrund von Adressknappheit, sowie aus Verwaltungs- und Sicherheitsgründen in der Regel *alle 24 Stunden* eine neue IP-Adresse an ihre Internetanschlüsse. Dies hat nun zur Folge, dass es dir nichts bringt, wenn du die IP-Adresse dauerhaft an deine momentane Internetadresse weiterleiten würdest. Du müsstest diese Einstellung laufend, wenn deine IP-Adresse vom Provider neu vergeben wird, wieder definieren und anpassen. Die Auflösung von IP-Adresse zu Domain-Namen und umgekehrt erfolgt über DNS-Server (Domain Name System). Das DNS ist ein weltweites Verzeichnissystem, das für jede registrierte Domain die IP-Adresse kennt (also Namen in Adressen auflösen kann), um so den Zugriff auf Webseiten, E-Mails oder FTP zu ermöglichen. Das reicht aber für unser Vorhaben nicht aus. Wir benötigen einen dynamischen DNS-Dienst.

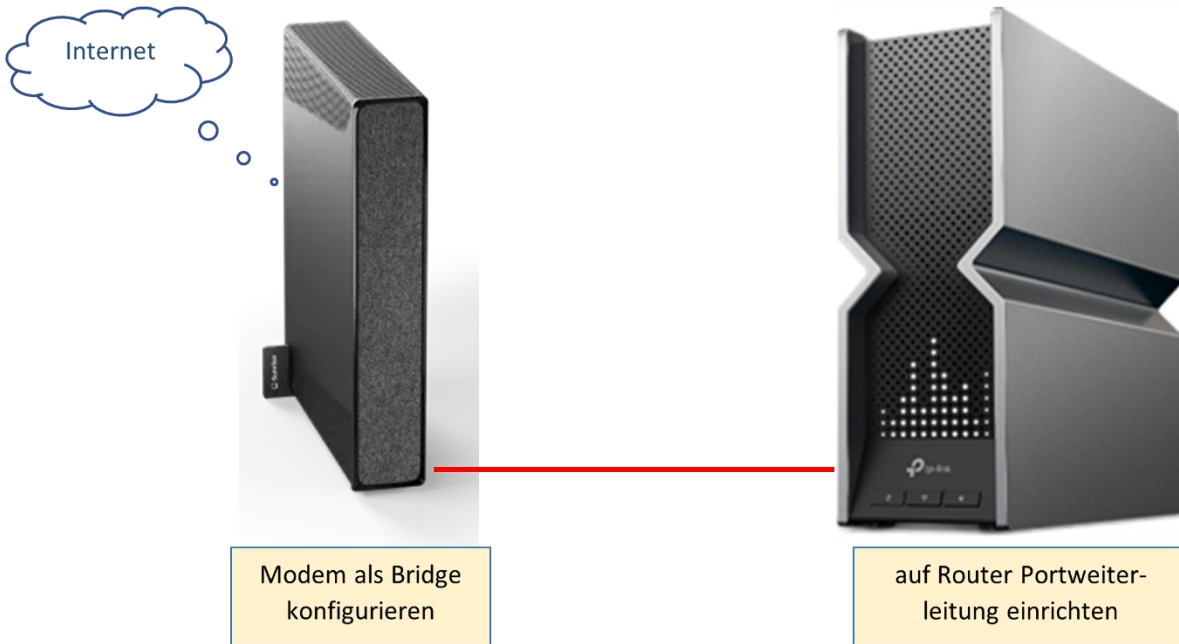
Das Verfahren von **DDNS-Diensten** unterstützt explizit die *Zuordnung von dynamischen IP-Adressen zu einer bestimmten Domain*. Ein Abgleich mit DNS-Datenbanken des Internetdienstleisters erfolgt somit **automatisch**. Das DynDNS sorgt dafür, dass Änderungen der IP-Adresse erkannt und DNS-Einträge entsprechend aktualisiert werden. *So benötigst du für einen Verbindungsaufbau zu deinem Router lediglich die im DDNS-Dienst registrierte Domain-Adresse.*

Entweder stellt dir dein Kameraanbieter, vielleicht auch dein Routerhersteller, einen DDNS-Dienst zur Verfügung, oder du registrierst dich bei einem der beliebtesten Dienste. Eine Auswahl findest du [hier](#).

	Anzahl von Hosts, Domains	Voraussetzung	Features	Kundensupport
dynv6 (kostenlos)	Hosts unbegrenzt, Namen können frei gewählt werden	Schnelle Registrierung	Mehrere APIs	Community
No-IP (kostenlos)	3 Hosts, begrenzte Domains	Bestätigung des Accounts alle 30 Tage	-	Nur E-Mail
No-IP Verbessertes Dynamic DNS (kostenpflichtig)	25+ Host-Namen, 80+ Domain-Optionen	Account, keine Ablaufzeit	Keine Werbung, 100 % Uptime-Garantie	E-Mail, Telefon-Support
No-IP Plus-Managed DNS (kostenpflichtig)	50+ Host-Namen, Domain-Registrierung	Account, keine Ablaufzeit	Unterstützt E-Mail-Upgrade, SSL-Upgrade	E-Mail, Telefon-Support
Securepoint DynDNS (kostenlos)	5 Hosts, 100 Domains	Anmeldung	Unterstützt IPv6, Update-Token	Kontaktformular, Anleitungen, Forum

Tücken

Du kannst deinen DDNS-Dienst und deine Portweiterleitung auf deinem Router noch so perfekt einrichten, wenn sich das Modem im falschen Modus befindet, funktioniert gar nichts, was ich selbst schmerzlich erfahren habe. Das kann dir passieren, wenn du nicht das Modem als Router verwendest (dann richtest du die Portweiterleitung natürlich auf dem Modem ein), sondern, wenn du einen eigenen Router besitzt.



Dein Modem muss in diesem Fall in den Bridge-Modus umgestellt werden, Damit es die Daten einfach nur durchschleust. Meist wird das Modem im Router-Modus ausgeliefert und es kommt sogar vor, dass der Menüpunkt zur Umstellung auf Bridge fehlt, da diese Option bereits als *Experteneinstellung* gilt. Dann musst du deinen Provider kontaktieren und er kann den Menüpunkt freischalten.

Bridge Modus (Brücke)

Im Bridge-Modus wird das WLAN des Modems, sowie die Firewall deaktiviert. Das spielt aber keine Rolle, da ja dein Router diese Aufgaben übernimmt.

Sunrise Abmelden | Sprache Deutsch

Bridge Mode

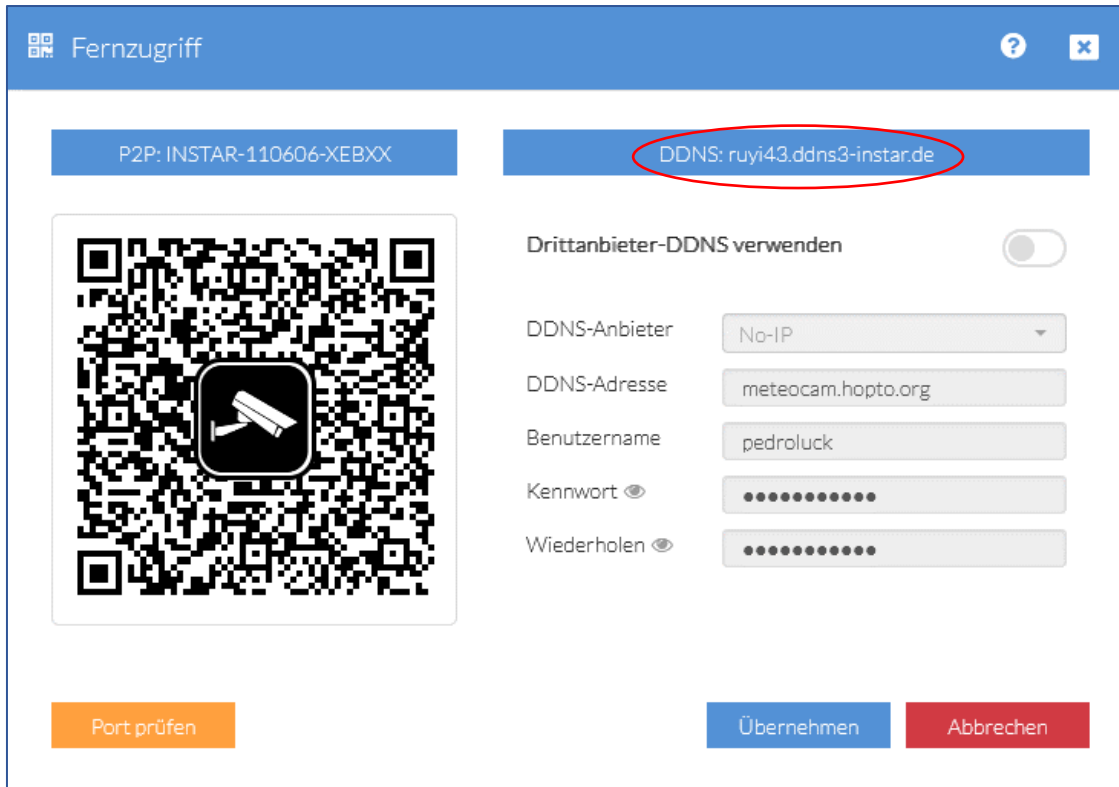
Achtung - Experteneinstellung! Der Bridge Mode deaktiviert die WLAN- und Router-Funktionen der Connect Box 3, damit Sie Ihren eigenen WLAN Router verwenden können. Wichtig! Sie können im Bridge Mode nur per LAN-Kabel über die IP-Adresse 192.168.100.1 auf die Connect Box 3 zugreifen.

Bridge Mode aktivieren Router Modus aktivieren ⓘ

Änderungen übernehmen

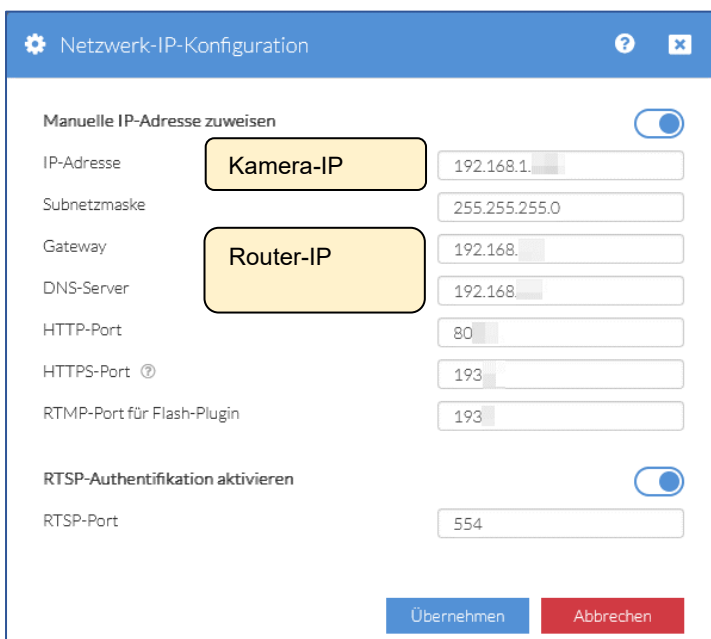
Einstellungen im Setup der Kamera

Damit die Portweiterleitung zum DDNS-Dienst später auch funktioniert, musst du die Kamera-Einstellungen überprüfen. Ich habe hier den DDNS des Kameraherstellers aktiv ausgewählt, aber auch noch einen Drittanbieter für alle Fälle eingerichtet. Dieser ist aber nicht aktiviert.



The screenshot shows the 'Fernzugriff' (Remote Access) configuration window. At the top left, it displays 'P2P: INSTAR-110606-XEBXX'. To the right, the DDNS field is set to 'DDNS: ruyi43.ddns3-instar.de' and is circled in red. Below this, there is a section for 'Drittanbieter-DDNS verwenden' (Use third-party DDNS) with a toggle switch that is currently turned off. The configuration fields for the third-party DDNS are: 'DDNS-Anbieter' (No-IP), 'DDNS-Adresse' (meteocam.hopto.org), 'Benutzername' (pedroluck), 'Kennwort' (password field), and 'Wiederholen' (confirm password field). At the bottom, there are three buttons: 'Port prüfen' (Check port), 'Übernehmen' (Apply), and 'Abbrechen' (Cancel).

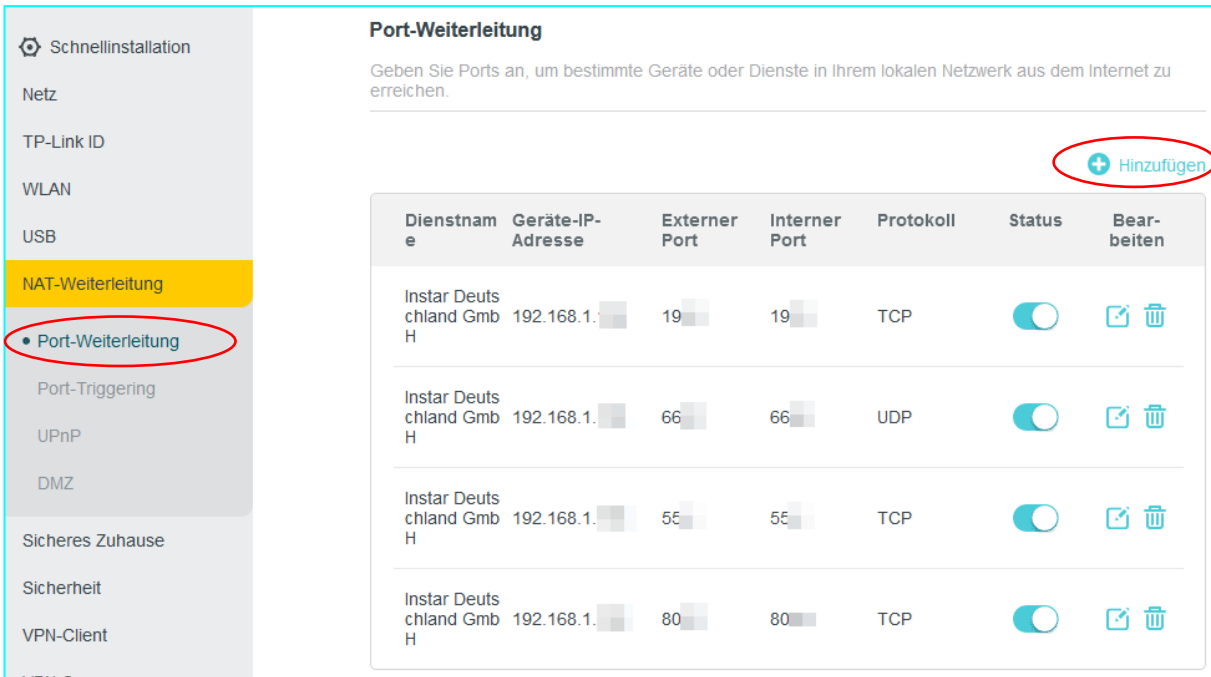
Notiere dir nun unbedingt auch die IP-Adresse, sowie alle Porteneinstellungen deiner Kamera (du kannst auch einen Screenshot machen). Ich bitte um Verständnis, dass sicherheitsrelevante Angaben verpixelt sind.



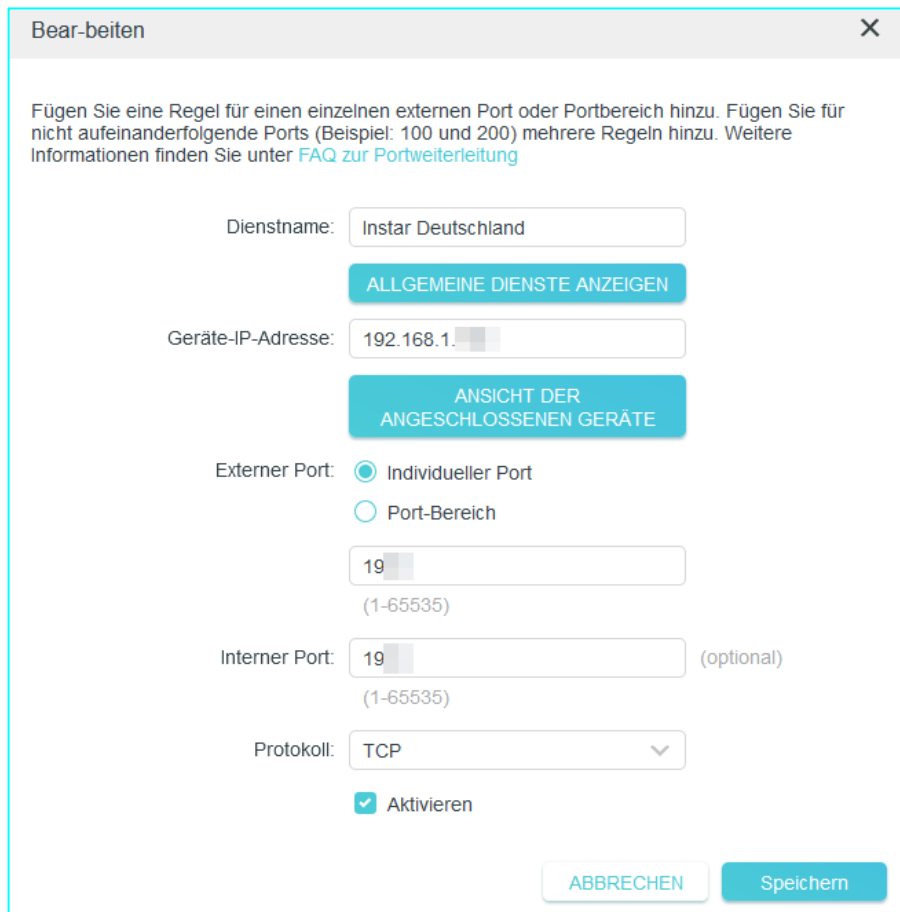
The screenshot shows the 'Netzwerk-IP-Konfiguration' (Network IP Configuration) window. The 'Manuelle IP-Adresse zuweisen' (Assign manual IP address) toggle is turned on. The configuration fields are: 'IP-Adresse' (192.168.1, labeled 'Kamera-IP'), 'Subnetzmaske' (255.255.255.0), 'Gateway' (192.168., labeled 'Router-IP'), 'DNS-Server' (192.168.), 'HTTP-Port' (80), 'HTTPS-Port' (193), and 'RTMP-Port für Flash-Plugin' (193). Below these, the 'RTSP-Authentifikation aktivieren' (Activate RTSP authentication) toggle is turned on, and the 'RTSP-Port' is set to 554. At the bottom, there are two buttons: 'Übernehmen' (Apply) and 'Abbrechen' (Cancel).

Portweiterleitung auf dem Router einrichten

Meist unter den *erweiterten Einstellungen* findest im Interface deines Routers die *Portweiterleitung (Portforward)*. Mit einem Klick auf *Hinzufügen* definierst du nun einzeln jeden Port deiner Kamera.



Du gibst jeweils den DDNS-Dienstanbieter, die IP-Adresse der Cam, den externen und internen Port (intern ist gleich wie extern), sowie das Übertragungsprotokoll TCP oder UDP an. Diesen Vorgang musst du für alle Ports deiner Cam einzeln wiederholen. Die hinzugefügten Regeln werden dann schön aufgelistet und sind bearbeitbar.



Ist alles eingerichtet und gespeichert, sollte deine Cam jetzt auch von ausserhalb des lokalen Netzwerks, also via Internet, über den Browser aufgerufen werden können – und zwar mit folgenden Befehlen:

Zugriff mit Anmeldung:

<http://ddns-dienstadresse:http-Port>

Zugriff auf Live-Stream als Gast:

<http://ddns-dienstadresse:http-Port/mjpegstream.cgi?-chn=11&-usr=gastname&-pwd=passwort>

oder ein Schnappschuss

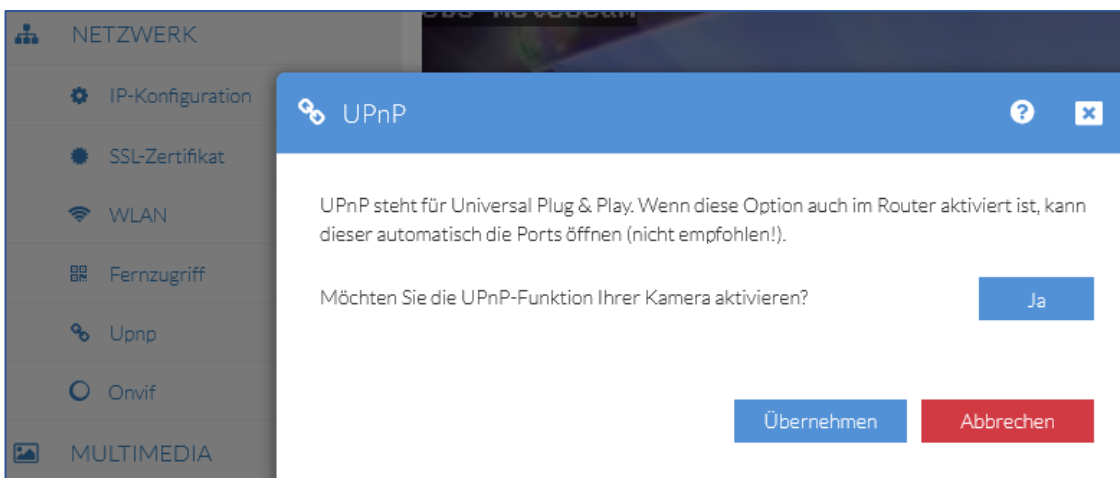
<https://ddns-dienstadresse:https-Port/snap.cgi?-chn=11&-usr=gastname&-pwd=passwort>

Der Zugriff über eine Hersteller-APP ist natürlich immer ohne grossen Konfigurationsaufwand möglich. Mit obigen Adressen kann der Zugriff aber auch öffentlich gemacht, oder auf der Website als Code eingebettet werden.

Portweiterleitungszauberer

Es gibt auch für das Einrichten von Portweiterleitungen Assistenten, die diese Aufgabe übernehmen können. Das magische Ding heisst **UPnP (Universal Plug & Play)**. Damit du UPnP nutzen kannst, muss sowohl deine IP-Cam, sowie dein Router diesen Standard unterstützen. Ist dies der Fall, kannst du UPnP auf beiden Geräten aktivieren – und warten, bis die Einrichtung abgeschlossen ist. Danach solltest du UPnP aus Sicherheitsgründen wieder deaktivieren.

Im Kamerasetup müsste UPnP unter der *Netzwerkconfiguration*



und beim Router unter *erweiterte Einstellungen – Nat-Weiterleitung* zu finden sein.



Die IP-Cam von luck-cbs kannst du in Funktion einer Wetterkamera hier [begutachten](#) und Fragen beantworte ich dir gerne per [E-Mail](#).