



Netzwerkcameras | Technologie

Eine neue Dimension der Sicherheit

Effizient, intelligent, flexibel:
Kameraüberwachung mit IP-Technik



Auf ein hohes Maß an Sicherheit muss niemand verzichten: Der Einsatz moderner digitaler Videotechnologie für Sicherheits- und Überwachungsanwendungen eröffnet vollkommen neue Dimensionen. Netzwerkkameras sind leistungsstark und vielseitig einsetzbar. Und man kann sie einfach in jedes bestehende Netzwerk integrieren oder via Internet von jedem PC aus steuern. Dies ermöglicht kostengünstige Überwachung und maximale Flexibilität.

Netzwerkkameras bringen überall Licht ins Dunkel

Man muss seine Augen oftmals überall haben. Ob in sicherheitsrelevanten Unternehmensbereichen, im privaten Umfeld oder zur Überwachung öffentlicher Einrichtungen und Plätze: Bescheid zu wissen ist sehr kostenintensiv und aufwändig. Wenn Sie allerdings die moderne Technik der Panasonic Netzwerkkameras nutzen, bleibt Ihnen auch wirtschaftlich so mancher Ärger erspart. Die Netzwerkkameras von Panasonic arbeiten mit der Sprache des World Wide Web, dem Internet Protocol (IP). Auf diese Weise kombinieren sie digitale Video-Signalverarbeitung mit der Fähigkeit zur Vernetzung und Steuerung über jedes Netzwerk. Das ermöglicht einen ebenso vielseitigen wie flexiblen Einsatz modernster CCTV-Technologie. Und spart Kosten.

• Büro

Überwachen Sie Eingangsbereiche, Empfangsräume, Büroräume usw. bequem von Ihrem Schreibtisch aus.

• Parkplatz

Dank Netzwerkkameras können Sie jederzeit vom PC aus das Geschehen auf Ihrem Parkplatz beobachten.

• Produktionsanlagen



Beobachten Sie Fertigungsabläufe, Lager und Produktion, und lassen Sie sich automatisch über Unregelmäßigkeiten oder unberechtigten Zutritt informieren. Auf Wunsch sogar direkt auf Ihr Handy.

• Präsentation im Internet

Bilder sagen einfach mehr. Vor allem bewegte Bilder. Zeigen Sie Live-Übertragungen aus Ihren Firmenzimmern. Ideal auch für die Live-Präsentation von Events auf Ihrer Internet-Homepage.

• Marktforschung



Netzwerkkameras ermöglichen eine permanente Prüfung von Sicherheit, Kundenaufkommen und Service z.B. in Schnellrestaurants oder Shops. So können Sie den Erfolg von Aktionen und Events direkt selbst beobachten.

• Baustellen

Durch die Vernetzung über das Internet ist selbst die weltweite Überwachung von Baustellen kein Problem.

• Verkehr



Zeitnahe Straßenüberwachung trägt zur Gewährleistung eines reibungslosen Verkehrsflusses bei. Mit Netzwerkkameras jetzt besonders wirtschaftlich.

• Heimüberwachung



Sie sehen Besucher, die sich Ihrem Heim nähern und überwachen die Sicherheit ihrer Familie von überall her. Dank Netzwerktechnik können Sie sogar im Urlaub oder im Büro nachsehen, ob zu Hause alles in Ordnung ist.

Die Stärken von Netzwerkkameras

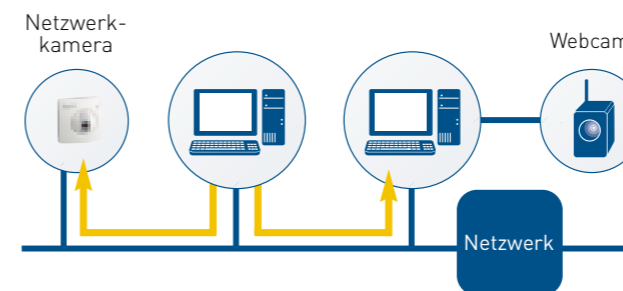
Die meisten herkömmlichen Videokameras nehmen Bilder digital auf und wandeln das Signal in ein analoges um. Netzwerkkameras hingegen arbeiten durchgängig digital. Und Sie haben den Vorteil, dass die zur Übertragung der Bilder notwendige Software bereits im Gerät enthalten ist. Ein Anschluss ans Netzwerk genügt also vollkommen, und schon können Sie die Kamera von jedem PC mit Netzwerkzugang steuern und die Bilder ansehen.

- Jeder ans Netzwerk angeschlossene PC ist in der Lage, die Bilder wiederzugeben. Dabei können auch mehrere Nutzer gleichzeitig die Bilder betrachten.
- In die Kameras sind Webserver, E-Mail- und Steuerungssoftware bereits eingebaut.
- Der Zugriff erfolgt vom PC über einen Standard-Browser (Internet Explorer oder Netscape). Es muss lediglich die IP-Adresse der Kamera eingegeben werden. Natürlich kann der Zugriff durch Passwörter beschränkt werden.
- Außer dem Netzwerkanschluss wird keine weitere Hard- oder Software benötigt.

Weitaus mehr als eine Webcam

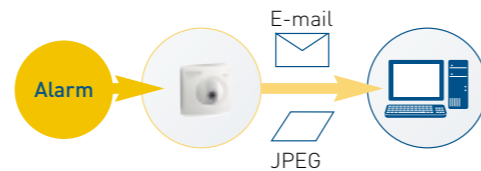
Netzwerkkameras haben mit Webcams eigentlich nur gemeinsam, dass man sie ebenfalls mit dem Internet verbinden kann. Sie sind jedoch technisch aufwändiger ausgestattet und damit weitaus leistungsfähiger und flexibler einsetzbar:

- Eine Panasonic Netzwerkkamera benötigt keinen Computer, da der Webserver und alle notwendigen Anschlüsse schon in der Kamera eingebaut sind.
- Sie benötigen weniger Strom als eine Webcam.
- Netzwerkkameras liefern Bilder mit höherer Qualität als Webcams, und sie verfügen über vielfältige Funktionen wie z.B.:
 - Schwenken
 - Neigen
 - Bewegungsmelder
 - Bildspeicher





Die Netzwerkkameras von Panasonic sind Multi-Talente. Sie lassen sich nicht nur nahezu überall einsetzen, sondern bieten auch dort überzeugende Sicherheitsleistungen, wo dies bisher technisch und wirtschaftlich nicht möglich war – oder an einer zu komplizierten Bedienung scheiterte.

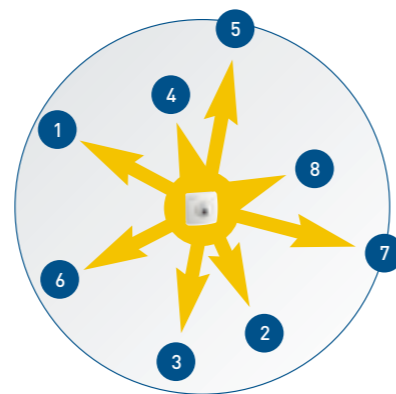


Gutes Gedächtnis für Bilder

Im Alarmfall speichert die Kamera die entsprechenden Bilder automatisch in einem Ringspeicher. Dabei erfolgt die Aufzeichnung der Bilder vor, während und nach dem Alarm. Die Bildfolge kann dann komplett per FTP oder das Alarmbild als E-Mail verschickt werden.

Eine Kamera für viele Positionen

Für die Panasonic Netzwerkkameras mit Schwenk-/Neigefunktion können mehrere Beobachtungspunkte fest einprogrammiert werden. Mit diesen Presets ist es möglich, mit einer einzigen Kamera mehrere Bereiche zu beobachten. Aus den einzelnen Kamerapositionen kann bei einigen Modellen auch eine automatische Beobachtungssequenz festgelegt werden, die dann der Reihe nach angefahren wird.



Immer qualitativ im Bild

Die Bildqualität von Panasonic Netzwerkkameras besticht durch eine veränderbare hohe Auflösung von bis zu 752 x 580 Pixel sowie Weißabgleich-Funktion. Zusätzliche Features wie Super Dynamic II, Lichtwertregelung, elektronisches „Sensitivity up“ und Schwarzweiß/Farbe-Umschaltung bietet die WV-NP472 als Profigerät.

Aufmerksam in alle Richtungen

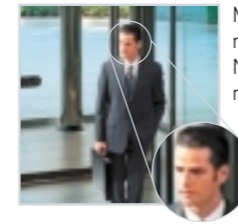


Damit Sie mit einer einzigen Kamera einen größeren Bereich problemlos überwachen können, haben alle Kameras der Serien KX-HCM, die WV-NS320 und die WV-NM100 einen Schwenk-/Neigemechanismus. Die Steuerung erfolgt komfortabel vom PC aus über einen Standard-Internetbrowser

Reagiert auf Bewegungen

An alle Panasonic Netzwerkkameras lassen sich beliebige Alarmgeber anschließen. So kann beispielsweise ein Bewegungsmelder an der Haustür den Alarm an die angeschlossene Kamera weitergeben. Die Kamera nimmt dann Bilder auf, speichert sie und kann sie auch per FTP oder E-Mail verschicken. In der WV-N-Baureihe ist ein Bewegungssensor sogar in die Kamera eingebaut, der jede Veränderung im Sichtfeld der Kamera registriert und sofort Alarm schlägt.

Scharfer Blick fürs Detail



Manchmal möchte man ganz genau hinsehen. Deshalb sind die Netzwerkkameras von Panasonic mit einem Zoom ausgestattet – digital und bei einigen Modellen auch optisch. Auf diese Weise können Sie ausgewählte Bildbereiche gezielt vergrößern.

Bedienung leicht gemacht



Die Netzwerkkameras lassen sich bequem vom PC aus steuern. Ein übersichtliches grafisches Bildschirmmenü bietet eine Vielzahl nützlicher Funktionen und ist ganz einfach zu bedienen. Auf Mausclick können Sie voreingestellte Positionen ansteuern, Schwenks oder Neigungen ausführen oder zoomen.

Alles auf einen Blick



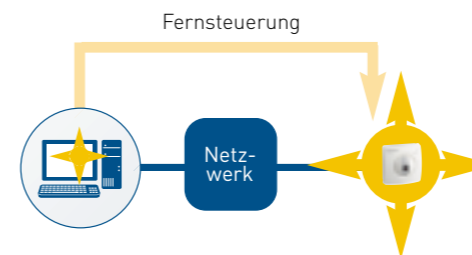
Sind mehrere Netzwerkkameras an ein Netzwerk angeschlossen, so können die Bilder auch gleichzeitig betrachtet werden. Bis zu vier Kamerabilder werden live auf dem PC in sehr guter Bildqualität dargestellt. Sie müssen die Kameras nicht mehr einzeln aufrufen, um sich einen schnellen Überblick zu verschaffen.

Mehr Augen sehen mehr

Da die Kameradaten über das Netzwerk übermittelt werden, können auch mehrere Benutzer gleichzeitig auf die Überwachungsbilder zugreifen und die Kamera steuern. Natürlich nur, wenn Sie das wollen.

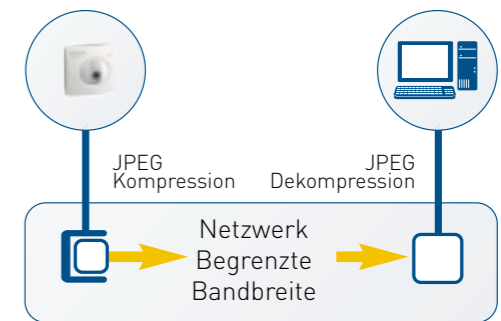
Höchste Flexibilität macht sicherer

Die IP-Technologie macht's möglich: Kamerasteuerung und Anzeige der Überwachungsbilder auf jedem PC mit Internet- bzw. Netzwerkanschluss. Einfach die IP-Adresse der Kamera im Internet-Browser angeben und schon können Sie über alle Funktionen der Kamera verfügen. In Ihrem Büro, von zu Hause aus, im Hotel – wo auch immer Sie gerade sind.



Gut gepackt ist besser verschickt

Damit die zum Teil großen Bilddatenmengen problemlos und schnell versendet werden können, unterstützen die Panasonic Netzwerkkameras mindestens eine Kompression nach dem JPEG-Standard (Joint Picture Experts Group). JPEG-Bilder können mit jedem Internetbrowser auf einem PC betrachtet werden. Sobald auf eine Kamera zugegriffen wird, werden die komprimierten Bilder fortlaufend übertragen. Zusätzlich verfügt jede Kamera über einen internen Ringspeicher, in dem die Bilder vorgehalten werden. Für die höherwertige Kompression bewegter Bilder nutzen die Netzwerkkameras MPEG-4 (Moving Picture Expert Group) oder MJPEG (Motion JPEG). MPEG-4 bietet höchsten Qualitätsstandard in Übertragung und Bearbeitung von Bewegtbildsequenzen. Je nach Verwendung können unterschiedliche Kompressionsstufen und -arten gewählt werden. Dieses Verfahren ermöglicht unter anderem eine problemlose Auswertung von Einzelbildern.



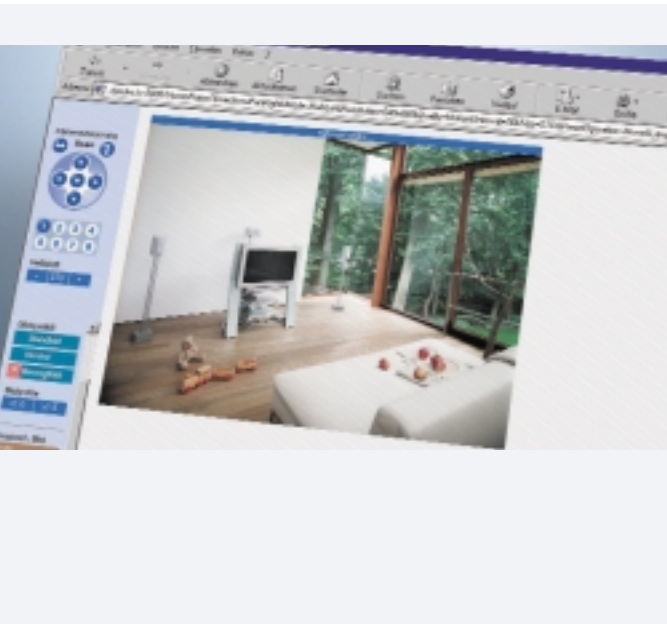
Die Zuschauer bestimmen Sie

Der Zugriff auf die Netzwerkkameras kann durch Administrator- und Nutzerpassworte beschränkt werden. So ist es beispielsweise möglich, die Alarmeinstellungen einer Kamera nur dem Administrator oder die Steuerung der Kamera ausschließlich bestimmten Nutzern zu gestatten.

Überall sicher dabei

Unterwegs mal nach dem Rechten schauen? Kein Problem: Die MMS-Technologie und der zukünftige Handy-Standard UMTS erlauben die direkte Darstellung und Steuerung einer Panasonic Netzwerkkamera über geeignete Mobiltelefone wie beispielsweise das Panasonic GD87.

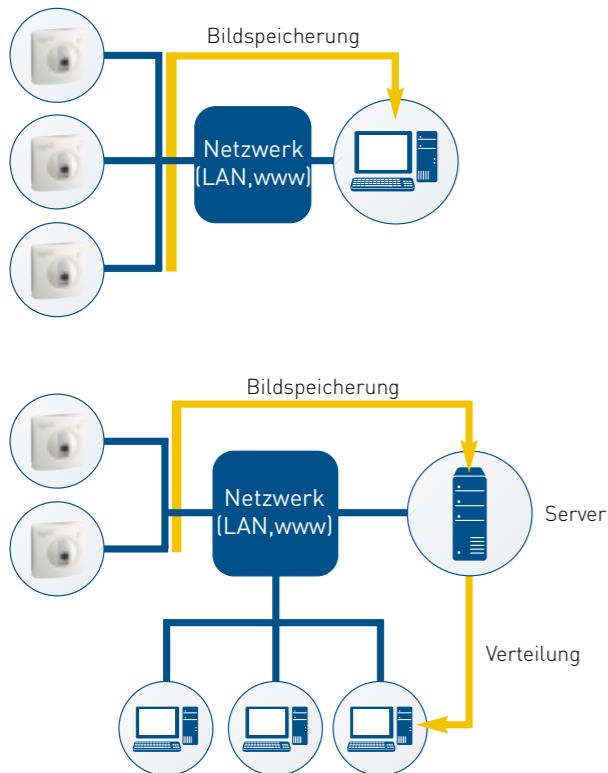




Alles, was Sie zum Einsatz einer Panasonic Netzwerkkamera brauchen, ist ein Netzwerk oder ein Internetanschluss. Das macht diese Technologie so flexibel und kostengünstig. Durch die Aufrüstung mit zusätzlicher Software können Sie zudem das Leistungsspektrum Ihrer Kamera erheblich erweitern.

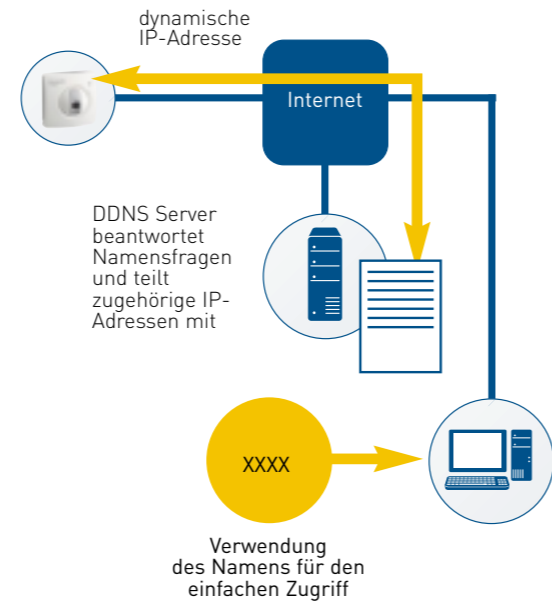
Mehr Leistung laden

Speziell entwickelte zusätzliche Software erhöht die Leistungsfähigkeit eines Überwachungssystems mit Panasonic Netzwerkkameras. Die Aufzeichnung von Live-Bildern verschiedener Kameras ist damit ebenso einfach realisierbar wie die Verteilung der Überwachungsbilder auf eine größere Anzahl von Benutzern.



Besonders dynamisch im Internet

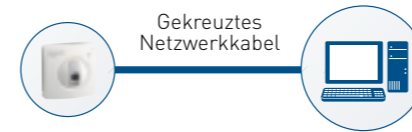
Der Zugriff auf eine Netzwerkkamera erfolgt über die Eingabe ihrer IP-Adresse im Browser. So, als würden Sie eine Internetadresse eingeben. Dies funktioniert in einem Intranet ebenso wie im Internet. Weil Verbindungstypen wie DSL oder ISDN meist dynamische IP-Adressen nutzen, muss bei jedem Verbindungsaufbau ins Internet eine neue IP-Adresse zugewiesen werden. Dies übernimmt für Sie ein dynamischer DNS-Dienst (DDNS). Dieser teilt die jeweils aktuelle IP-Adresse mit und pflegt eine Tabelle, in der die IP-Adressen Ihrer Kamera mit einem festen Domainnamen verknüpft wird. Mit diesem gleichbleibenden Namen können Sie dann ganz einfach auf die Kamera zugreifen. Die ganze Prozedur der IP-Adressvergabe übernimmt im Hintergrund das DDNS-System für Sie.



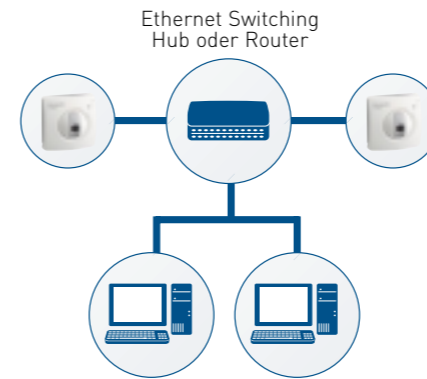
So finden Sie sicher Anschluss

Panasonic Netzwerkkameras lassen sich mit Hilfe eines Standardnetzwerkkabels mit jedem RJ-45-Anschluss (Ethernet-Anschluss) verbinden. Dabei gibt es je nach Bedarf und vorhandener Technik verschiedene Möglichkeiten:

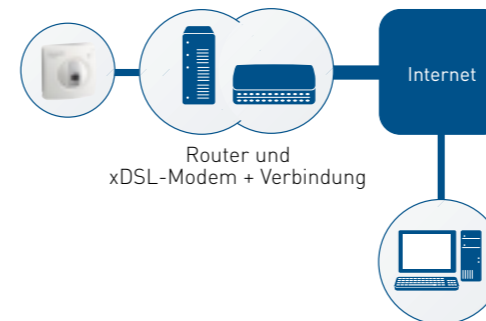
• **Direkt an einen PC**



• **An ein Intranet/LAN**



• **Ans Internet über Kabel oder DSL**



Kleines Netzwerk-ABC

Es gibt viele unterschiedliche Netzwerkkarten. Grundsätzlich wird zwischen LAN (Local Area Network) und WAN (Wide Area Network) unterschieden. Ein LAN erstreckt sich über einen begrenzten Raum – zum Beispiel ein Büro oder ein Gebäude – und besteht neben den Kabeln aus weiteren Komponenten wie z.B. Routern und Switches. Diese Netzwerke sind mittlerweile weit verbreitet und kostengünstig einzurichten. Die Übertragungsgeschwindigkeiten im LAN-Bereich liegen heute bei 100 MBit/s bis 1.000 oder sogar 10.000 MBit/s. Ein WAN verbindet lokale Netze über angemietete Verbindungswege, wie z.B. Wahl- oder Festverbindungen. Sie können sich weltweit erstrecken. Im Prinzip ist auch das Internet eine Art WAN. Die Kommunikation zwischen den angeschlossenen Rechnern erfolgt durch eine bestimmte digitale Sprache, standardisierte Protokolle. Damit werden beispielsweise Dateien per File Transfer Protocols (FTP) oder E-Mails mit dem Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) versandt. Das Internet Protocol (IP), mit dem auch die Panasonic Netzwerkkameras arbeiten, ist ebenfalls ein solches Standardprotokoll.

Warum IP besser ist

Die Bildinformationen einer Kamera mit CCD- oder CMOS-Bildsensor sind digital. Es ist daher nahe liegend, die Daten auch digital weiter zu verarbeiten und zu übertragen. Deshalb beherrschen Panasonic Netzwerkkameras die entsprechenden Protokolle, mit denen über das Netzwerk kommuniziert werden kann. Und sie arbeiten mit einem oder mehreren Kompressionsalgorithmen, mit denen die Datenmenge digitaler Bildinformationen effektiv reduziert werden kann. Dies garantiert eine schnellere und kostengünstigere Übermittlung der Bildinformationen über die unterschiedlichen Netzwerktypen.



Panasonic Deutschland GmbH
Winsbergring 15
22525 Hamburg
Postfach 54 04 69
22504 Hamburg
Tel.: (040) 8549 - 2842
Fax: (040) 8549 - 2107
www.panasonic.de
www.netzwerkcameras.panasonic.de

Panasonic
ideas for life