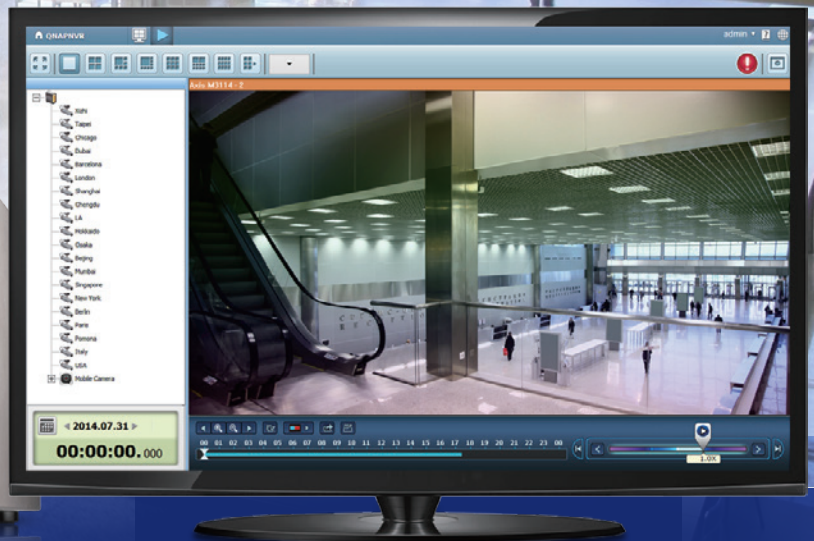




Professionelles Verwaltungssystem QVR



www.qnapsecurity.com

QNAP Security, Hauptsitz in Taiwan, ist der erste Entwickler der Welt von Embedded-Linux NVR-Geräten, der seine mit Auszeichnung verliehenen Speicher- und RAID-Technologien nutzt, um zuverlässige und leistungsstarke NVR-Geräte (VioStor NVR) anzubieten. Dank des Konzepts von QNAP Security für kontinuierliche Innovation kann das Unternehmen professionelle Überwachungslösungen mit unterschiedlichen, frisch auf dem Markt erschienenen Anwendungen anbieten, z. B. lokales HD-Anzeigegerät, Multiserver auf Browserbasis mit ortsferner Überwachungs- und Wiedergabe-IVA.

Um den steigenden Überwachungsbedarf auf dem Markt zu decken, brachte QNAP Security seine unkomplizierte, schlüsselfertige Zentrale Verwaltungssystem-Lösung (VioStor CMS) auf den Markt, die für zentralisierte Ereignis- und Geräteverwaltung und flexible zentrale Überwachung mit großflächigem VioStor NVR-Einsatz entwickelt wurde.

Überwachungslösungen von QNAP werden häufig in unterschiedlichen Branchen wie Einzelhandel, Privatbüros, Bankwesen, Hotels, Industrie, Behörden und Bildungsinstitutionen eingesetzt. Um Dienstleistungen weltweit besser anbieten zu können, verfügt QNAP Security über Handelsvertretungen, Regionalbüros, Kundendienstzentren und Lagerhäuser in mehr als 10 Ländern.

Was ist QVR?

Mit seiner Benutzeroberfläche der nächsten Generation definiert QVR das GUI-Konzept der Videomanagement-Software (VMS) neu. QNAP Security ist ein marktführender Hersteller von Netzwerkvideorekordern (NVR), der ein professionelles Videomanagementsystem anbietet, auf dem die intuitive, benutzerfreundliche und vielseitige QVR-Software vorinstalliert ist, die Überwachung in Echtzeit, Aufzeichnung, Wiedergabe, Alarmbenachrichtigung ermöglicht, sowie andere Verwaltungstools zum Schutz von Vermögenswerten und Sachanlagen in Kombination mit unterstützten IP-Kameras.

Inhaltsverzeichnis

02	03	Echtzeitansicht
04	05	Aufnahme
06	07	Wiedergabe
08	09	Verwaltung
10	11	Zentralisierte Verwaltung
12		Lokale Anzeige in Full HD
13		Speichererweiterung
14		Apps für Mobilgeräte
15		Fallbeispiel
16		Unterstützung bei der Auswahl eines VioStor NVR
17		Vergleich der VioStor NVR-Serien

Echtzeitansicht

Stets zugängliche und zuverlässige Überwachungs-Feeds in Echtzeit sind für Immobilien wie Einzelhandelsgeschäfte, Hotels, Baustellen, Büros sowie Privatwohnungen unabdingbar. Mit QVR können Sie mehrere IP-Kameras mühelos in Echtzeit mit Hilfe von Webbrowsern verwalten und überwachen und zum Schutz von Personal und Eigentum den aktuellen Status der überwachten Orte, z. B. Gebäudeeinfahrten, Büroeingänge oder Notausgänge, unmittelbar abrufen.



Verschiedene Fernüberwachungsmodi

QVR unterstützt verschiedene Überwachungsmodi zur Anzeige von 4, 6, 8, 9, 10, 12, 16, 20, 25, 36, 42 und 64 Kanälen auf einem einzigen Bildschirm und 128 Kanälen auf zwei Bildschirmen. Zudem können Benutzer eine aufeinanderfolgende Anzeige der einzelnen Kanäle wählen oder zwei Displays für eine breitere Ansicht einsetzen.

PTZ-Steuerung (Schwenken / Neigen / Zoomen)

Über die QVR-Weboberfläche können Sie die PTZ-Funktionen (Schwenken/Neigen/Zoomen) unterstützter Kameras direkt einstellen, was die Zweckmäßigkeit bei der Fernüberwachung der gewünschten Orte deutlich verbessert.



Interaktive Bedienelemente

Wenn Sie Ihren Mauszeiger über einen Kamerakanal ziehen, werden die unterstützten Funktionsschaltflächen der Kamera für einen schnellen Zugriff angezeigt. Die interaktiven Bedienelemente werden ausgeblendet, wenn sie nicht benutzt werden, sodass Sie die IP-Kamera-Feeds ungestört betrachten können.

Sofortige Wiedergabe

Auf der Seite für Echtzeitansicht können Sie durch einfaches Anklicken der Schaltfläche „Sofortige Wiedergabe“ das Fenster zur Überprüfung der letzten Feeds einblenden, wenn Sie einen gerade verpassten Kamerakanal auf verdächtige Ereignisse überprüfen möchten. Da Sie dazu nicht zur Wiedergabeseite umschalten müssen, sind die vollen Echtzeitansichten anderer Kanäle weiterhin gleichzeitig verfügbar.

Voreingestellte Positionen und automatische Kamerafahrt

Sie können voreingestellte Positionen und eine automatische Kamerafahrt für PTZ-Kameras konfigurieren, um den Kamerawinkel nach einer vorab festgelegten Zeit auf voreingestellte Positionen automatisch einzustellen. Für zusätzliche Flexibilität können Sie die jeweiligen Ziffernschaltflächen der voreingestellten Positionen einer IP-Kamera anklicken und so eine sofortige Ansicht von der betreffenden Position erhalten.

IP-Kamerakonfigurationen für denselben Bildschirm

Auf der Seite für Echtzeitansicht können Sie die Aufnahmezeiten einer IP-Kamera direkt konfigurieren, ohne die Seite für Echtzeitansicht verlassen zu müssen, sodass eine nahtlose Überwachung stets möglich ist und Ihnen keine verdächtigen Ereignisse entgehen.



Visuelle Unterstützung durch Elektronische Karte-Funktion

Die Elektronische Karte-Funktion hilft Ihnen bei der Visualisierung von IP-Kamerapositionen, sodass Sie die Position jeder einzelnen IP-Kamera schnell ausfindig zu machen können, insbesondere in Alarmsituationen. Laden Sie einfach die Bilder von den überwachten Orten hoch, ziehen Sie die IP-Kamerasymbole an die richtigen Stellen auf der Elektronischen Karte und legen Sie sie dort ab. Sobald ein Alarm ausgelöst wird, blinkt das Kamerasymbol, um den Ereignistyp anzuzeigen und Sie zu alarmieren, damit Sie unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen ergreifen können.

Plattformübergreifende Unterstützung

QVR funktioniert mit allen wichtigen Webbrowsern, z. B. Google Chrome, Mozilla Firefox und Internet Explorer. Mit QNAP QVR Client für Mac können Benutzer außerdem in ähnlicher Weise auf dem Mac arbeiten.



Sofortbenachrichtigungen

Wenn es bei aktivierter die Alarmaufzeichnung zu einem Zwischenfall kommt, erscheint umgehend ein Alarmsymbol auf der Überwachungsseite. Die Alarmdetails können durch Anklicken des Symbols angezeigt werden.

Aufnahme

QVR bietet flexible Optionen zur Konfiguration von IP-Kameraaufnahmen, einschließlich Videoformat, Bildwiederholraten, Zeitpläne, intelligente Aufnahmen und mehr.



Hochwertige Codec-Aufnahme

QVR unterstützt H.264-, MPEG-4-, M-JPEG- und MxPEG-Aufnahmen und gewährleistet damit hochwertige Videoaufnahmen für künftige Wiedergabe und Bezugnahme.



Manuelle Aufnahme

Im Fenster für Echtzeitanzeige können Sie durch Klicken auf die Aufnahmeschaltfläche die Aufnahme der Echtzeitkamera-Feeds starten und jederzeit mit Hilfe der Stoppschaltfläche beenden. Die manuelle Aufnahme ist sinnvoll für die Aufnahme kritischer Situationen in Echtzeit.

Geplante Aufnahmen

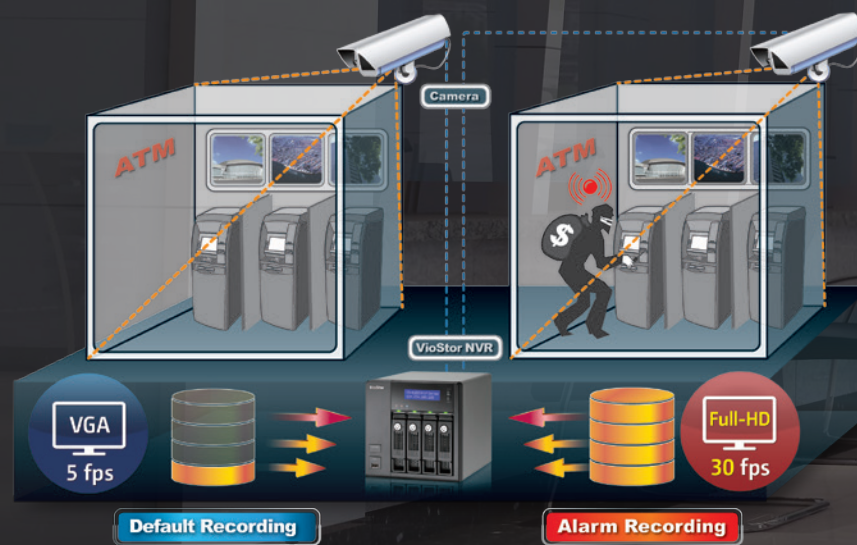
Mit dem Aufnahmeplanfenster, in dem der Zeitplan intuitiv durch Ziehen und Ablegen eingestellt wird, können Sie die Zeit zur Aufnahme von Feeds für jede einzelne IP-Kamera festlegen und so flexibel einen geeigneten Aufnahmeplan mit Ihrer vorhandenen VioStor NVR-Speicherkapazität einrichten.

Ereignisverwaltung

Mit der Ereignisverwaltung wird eine Aufnahme nur ausgelöst, wenn die Kamera Bewegungen erkennt und sie Ereignisse registriert. Die Ereignisverwaltung gewährleistet, dass kritische Ereignisse ordnungsgemäß zwecks künftiger Nutzung bei gleichzeitiger Einsparung der Speicherkapazität gespeichert werden.

Intelligente Aufnahme

Die intelligente Aufnahme nimmt Videos während regulärer Aufnahmen in Standardauflösung auf und wechselt bei Auslösung eines Alarms automatisch zur hohen Auflösung. Dadurch sparen Sie erhebliche Kosten bei der Investition in Festplatten und erhalten in entscheidenden Momenten hochauflösende Beweisvideos.



Randaufnahme

Diese Technologie bietet zweckmäßige Nutzung der lokalen Speicherredundanz onboard und Flexibilität beim Einstellen der Abrufzeit. Mit dieser Funktion erhalten Sie stets wertvolle Aufzeichnungen und Beweise auf Ihrem Aufnahmesever, auch in einer instabilen Netzwerkumgebung. Mit QVR 5.0 ist das Risiko, wichtige Videos zu verlieren, beträchtlich geringer, denn diese Software garantiert eine homogene, effizient geschützte Überwachungsumgebung.



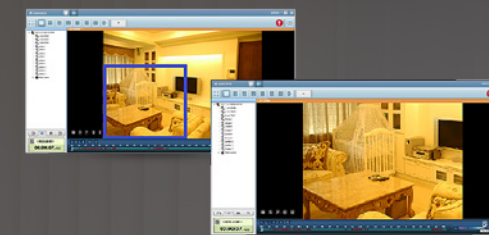
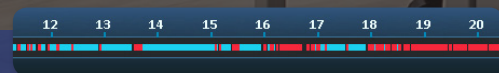
Wiedergabe

QVR bietet Ihnen verschiedene Möglichkeiten zum Suchen und Analysieren von Aufnahmen, damit Sie rasch die gewünschten Ereignisse effizient finden können.



Ereignisse einfach erkennen

Über die intuitive Wiedergabeoberfläche können Sie Aufnahme von Normalsituationen und Zwischenfällen mühelos in der Zeitleiste unterscheiden.



Zum Betrachten von Einzelheiten vergrößern

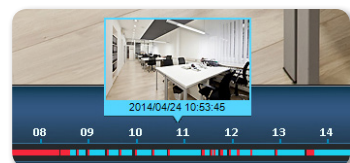
Megapixel-Kameras mit größerem Aufnahmebereich und höherer Auflösung haben sich als Standard etabliert. Durch Klicken der rechten Maustaste und Ziehen eines Bildschirmbereichs wird dieser Bereich zwecks deutlicherer Anzeige vergrößert.



Transkodieren

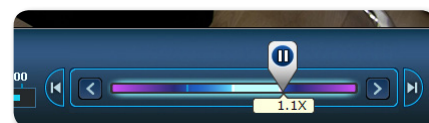
Zur Lösung des Problems der Wiedergabe bei geringer Bandbreite können Benutzer mittels Transkodierung als praktische Option Videos über das Internet an zentralen Stellen ansehen.

Mit dieser Funktion wird die Wiedergabe an Bandbreitenbegrenzungen und/oder Geräte angepasst, bei denen die Hardware oder die Codecs für die Videowiedergabe fehlt, indem eine Videodatei vor der Übertragung über das Internet in eine Datei mit niedrigerer Auflösung umgewandelt wird. Das ursprüngliche HD-Live-Video bleibt unverändert erhalten, wobei das gesamte Überwachungssystem mit lokalen Aufzeichnungen und ortsferner Wiedergabe ausbalanciert wird.



Vorschau auf Aufnahmen mittels Miniaturbildern

Ziehen Sie den Mauszeiger über die Zeitleiste und eine Vorschau mit Videominiaturbildern ermöglicht schnelles Erkennen und Suchen nach einem Ereignis. Sie brauchen das Video nicht von Anfang an abzuspielen und lange warten, nur um einen kurzen Videoclip zu finden.



Steuerung von Wiedergabe und Geschwindigkeit mit einer Leiste

Mit dem Geschwindigkeitsregler können Sie die Videowiedergabe durch Verschieben der Schaltfläche nach rechts schnell vorspulen oder durch Verschieben nach links in gewünschter Geschwindigkeit zurückspulen, sodass Sie die gewünschten Einzelbilder rasch finden können.

Intelligente Videoanalyse (IVA)

IVA ist eine moderne Methode zur schnellen Suche von Videos entsprechend bestimmter Modi, wodurch Sie beträchtlich viel Zeit und Mühe bei Auswählen von passenden Videos sparen. Suchen Sie z. B. nach einem fehlenden Auto auf einem Parkplatz, können Sie mit dem Modus „Fehlendes Objekt“ rasch die Stelle im Video finden, an der das Fahrzeug verschwindet.

Wasserzeichen in Echtzeit

Müssen Videos oder Standbilder exportiert werden, könnten Bedenken hinsichtlich der Authentizität aufkommen. Digitale Wasserzeichen helfen zu beweisen, dass die exportierten Videos und Standbilder echt sind und nicht manipuliert wurden. Das von QNAP entwickelte Dienstprogramm Watermark Proof dient zur Bestätigung der Echtheit exportierter Videos und Standbilder, indem Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Kameraname und Modellbezeichnung des VioStor NVR genau angezeigt werden. Das ist ziemlich nützlich, wenn Videos als Beweisstücke bei Ermittlungen oder vor Gericht vorgebracht werden.

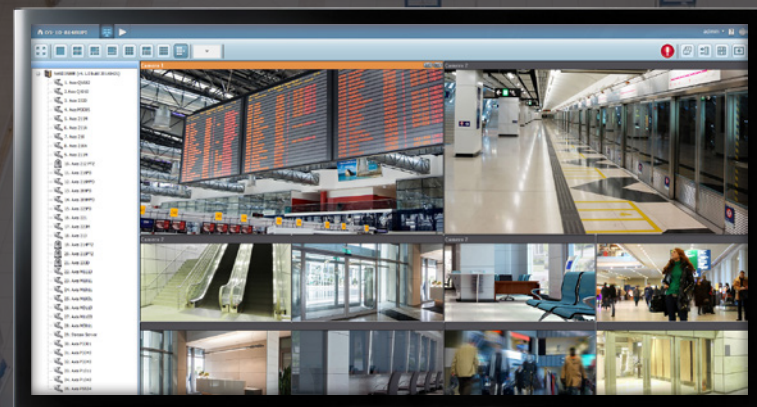
Verwaltung

QVR bietet flexible Optionen zur Einrichtung eines Überwachungssystems, das Sie vollständig anpassen können.



Webbasierte Benutzeroberfläche mit mehreren Fenstern

QVR bietet ein innovatives Desktop-Design als Ergänzung zu einer reibungslosen Arbeitseffizienz. Das Design mit mehreren Fenstern ermöglicht die gleichzeitige Ausführung mehrerer Aufgaben, wobei der Administrator zur Erhöhung der Produktivität mühelos zwischen Aufgaben umschalten kann.



Erweiterbare Lizenzverwaltung

Im Lieferumfang von QVR sind drei verschiedene kostenlose Lizenzen für IP-Kameras für jeden VioStor NVR enthalten und, je nach Bedarf, können Sie durch Erwerb weiterer Lizenzen die Anzahl an Kanälen erweitern. Dies bietet eine flexible und kosteneffektive Möglichkeit zur Skalierung Ihrer Überwachungsvorgänge.

Flexible Kamerazugriffssteuerung

Sie können auf dem QVR 32 Benutzerkonten anlegen und diesen unterschiedliche Rechte für Überwachung, Wiedergabe, PTZ und Audioüberwachung flexibel zuweisen.

Erweiterte Ereignisverwaltung

Der QVR ermöglicht die Konfiguration von 5 Ereignistypen, einschließlich Bewegungserkennung, Alarmeingang der Kamera oder des NVR1, Verbindungsunterbrechung, Aufnahme störung und benutzerdefinierte Ereignis. Jedem Ereignis kann 8 verschiedene Aktionen zugewiesen werden, einschließlich Aufnahme, PTZ-Steuerung, Alarmausgabe der Kamera oder des NVR2, Benachrichtigung per E-Mail oder SMS oder Signalton sowie benutzerdefinierten Aktionen, damit Sie sofort gewarnt sind.



* Alarmeingabe des NVR wird nur vom NVR der Serie VS-4100U-RP Pro+ unterstützt.
Alarmausgabe des NVR wird nur vom NVR der Serie VS-4100U-RP Pro+ unterstützt.

Auswahl aus mehr als 2.700 IP-Kameras

Der QVR ist mit mehr als 2.700 IP-Kameramodellen aus mehr als 100 Marken und ONVIF-Spezifikationen kompatibel, auch solchen, die moderne Funktionen wie z. B. Multi-Streaming und Fischaugenentzerrung unterstützen. Die große Auswahl an unterstützten IP-Kameras bietet enorme Flexibilität bei der IP-Kameraauswahl.



Zentrale Verwaltung

QSCM Lite ist eine kostenlose App von QVR, mit der Sie problemlos bis zu 16 QNAP NVR-Geräte und 256 Kameras verwalten können. Diese revolutionäre, leistungsstarke Gratis-App kann direkt vom QNAP NVR UI - App Center heruntergeladen werden und wird von der Firmware QVR 5.0 (und aktuelleren Versionen) unterstützt.

Revolutionäres NVR App Center

QNAP hat ein App Center für seine NVR-Geräte aufgebaut. Dieses App Center ist eine digitale Plattform für die Verteilung von Apps, die die Funktionalität erweitern und dem NVR neue Funktionen hinzufügen. Benutzer können über das App Center von QNAP und anderen Herstellern entwickelte neue Apps installieren, deinstallieren und aktualisieren. QNAP App Center ist so intuitiv und benutzerfreundlich wie iOS App Store und Google Play.

Kostenlose zentrale Verwaltung von 256 Kanälen

ökonomisch – 256 freie Kanäle integrieren.
leistungsstark – Unterstützung für bis zu 16 NVR zur zentralen Überwachung, Wiedergabe und Verwaltung über mehrere Server.

QNAP NVR wird problemlos zum CMS-Server

- einfach – laden Sie QSCM Lite vom QNAP NVR App Center herunter, installieren Sie die App und Ihr QNAP NVR wird zu einem CMS-Server.
- ökonomisch – keine zusätzliche Serverhardware für eine CMS-Lösung erforderlich.
- zweckmäßig – die vorhandene IP-Netzwerkstruktur kann weiter genutzt werden, keine Umstrukturierung erforderlich, die CMS-Lösung kann online betrieben werden.
- flexibel – der NVR- und der CMS-Dienst können wahlweise gleichzeitig oder jeweils einzeln in Betrieb genommen werden.

* [Hinweis] Bei gleichzeitigem Eingang mehrerer Ereignisse kann der Durchsatz des NVR beeinträchtigt werden.

Zentralisierte Geräteverwaltung ermöglicht raschere Konfiguration

Mit der Funktion „Alles übernehmen“ können Sie Einstellungen quer über NVR-Geräte und Kameras desselben Modells synchronisieren.

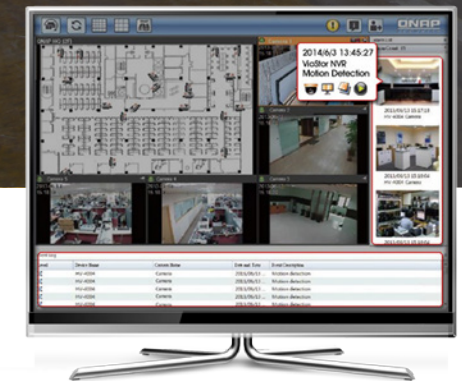
Flexible Ansichtsverwaltung für schnellen Fokus

Fassen Sie zugehörige Elektronische Karten und Kameras logisch zu einer Ansicht zusammen und verwalten Sie die Ansichten über eine intuitive Baumstruktur.



Zentralisierte Ereignisverwaltung für Sicherheitskontrolle insgesamt

Der Alarmmodus ermöglicht sofortiges Reagieren auf Aufnahmen und Protokolle von Ereignissen mit Echtzeitanzeige, Ereigniswiedergabe, Ansichten und Elektronische Karte.



* Der Client von QSCM Lite wurde auf der Basis von VioStor CMS, eine eigenständige CMS-Serverlösung, entwickelt. Weitere Informationen über VioStor CMS finden Sie unter VioStor CMS.

* QSCM Lite wird von der L-Serie nicht unterstützt.



Lokale Anzeige in Full HD

Problemloser Aufbau einer lokalen Überwachungslösung.

Speichererweiterung

Speichererweiterung für Überwachungssysteme mit VioStor NVR + Turbo NAS.
Für problemlose Vergrößerung der Videospeicherkapazität.

Vorteile

- Benutzerfreundlich, keine Schulung erforderlich

Im Unterschied zu herkömmlicher NVR-Software, die schwer zu bedienen sein kann, bietet QNAP eine intuitive Oberfläche ohne komplizierte Optionen und Terminologie. Jeder kann das Überwachungssystem konfigurieren und nutzen, ohne dafür dedizierte Administratoren oder Techniker zu bemühen.

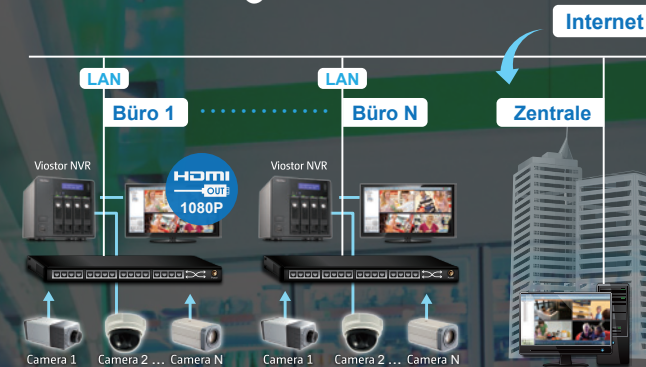
- Reduziert Kosten, aber nicht die Funktionalität

Über eine lokaler Anzeige kann der Benutzer den NVR umfassend und ohne weitere externe PCs oder Server verwalten.

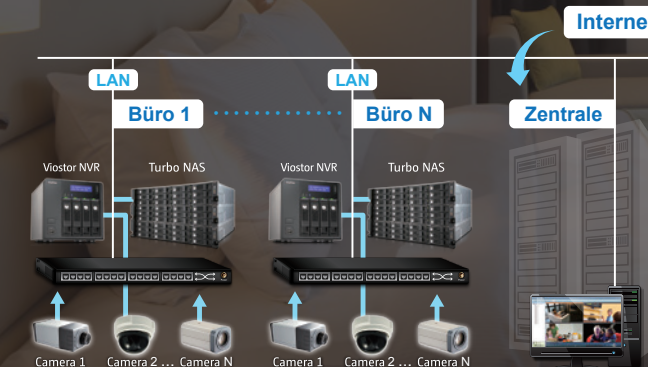
- Zuverlässig und leistungsfähig

Enthält hochleistungsfähige Hardware auf Intel-Basis für unterbrechungsfreie Videos und das robuste Design garantiert kontinuierlichen Betrieb.

Architektur der lokalen und ortsfernen Überwachung



Speichererweiterungsarchitektur



Vorteile

- Angepasste Speicherkapazität

Dank einer flexiblen Systemstruktur kann der Benutzer die Kapazität wunschgemäß ausbauen.

- Reduziert Investitionen

Durch Deckung seines aktuellen Speicherbedarfs spart der Kunde Geld und er kann sein System bei Bedarf später ausbauen.

- Hochskalierbar

Hochflexible Systemarchitektur für künftige Speichererweiterung.



* Gilt für alle pro+-Modelle.



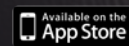
* Die externe Speicherkapazität liegt für alle NVR-Modelle bei maximal bis zu 200 TB.

Apps für Mobilgeräte



VMobile - Überwachung immer und überall

Mit VMobile können Sie den QVR jederzeit und überall mit iOS- und Android-Geräten überwachen. Die App bietet Kameraechtzeitsicht, PTZ-Steuerung, sofortige Ereignisbenachrichtigungen, Videoschnappschuss, Videowiedergabe und Videosuche nach Datum und Zeit.



Vcam - Macht Ihr Mobilgerät zur Kamera

Die Mobilgerät-App Vcam kann Ihr Mobilgerät in eine Netzwerkkamera verwandeln. Mit Vcam können Sie alle Vorgänge um Sie herum auf Ihrem VioStor NVR aufzeichnen. Die Vcam-Lösung bietet eine großartige Möglichkeit, ein Heimüberwachungssystem einzurichten, ohne teure IP-Kameras kaufen zu müssen.



Fallbeispiel

QNAP VioStor NVR und CMS sichert den großen Campus der Chinese Culture University

Institution: Chinese Culture University

Standort: Taipeh, Taiwan

Vertikaler Markt: Ausbildung

Produktlösung: VioStor NVR (VS-8140 Pro⁺)
VioStor CMS (VSM-4000U-RP)



.. x 21 NVR,
.. x 630 Kameras

Kundenprofil

Die in der Nähe des Yangmingshan-Nationalparks befindliche Chinese Culture University (CCU) wurde 1962 gegründet und sieht ihre Aufgabe in der Förderung der Kultur Chinas, insbesondere der traditionellen chinesischen Künste und der körperlichen Erfrischung. Nach mehr als 40 Jahren kann mit gutem Recht behauptet werden, dass die auf Geisteswissenschaften konzentrierten Originaldisziplinen eine führende Rolle in der akademischen Welt spielen und innerhalb der Universitäten in Taiwan professionell maßgeblich sind und in vorderster Reihe stehen.

Hintergrund

Zur Kontrolle des 115 Hektar großen Campus und für ein sicheres Bildungsumfeld für die Studenten hat die CCU ca. 650 Kameras auf dem Campus zur Überwachung der einzelnen Universitätsgebäude, des Stadions und des offenen Geländes usw. installiert. Als Lösung für Videoaufnahmen nutzte die CCU Aufnahmesoftware auf PC-Basis, doch „die Lösung auf PC-Basis war nicht stabil genug. Der PC stürzte gelegentlich ab.“ sagte Herr Chen, Leiter der CCU-Sicherheitsabteilung. Daher suchte die CCU nach einem unabhängigen NVR auf Linux-Basis. Außerdem benötigte die CCU ein zentrales Verwaltungssystem (CMS) im Hauptkontrollzentrum für die zentrale Überwachung und Verwaltung des gesamten Campus. Wergen Technology Co., Ltd., langjähriger IT-Partner der CCU, empfahl eine Überwachungslösung von QNAP als neues System.

Lösung

Die CCU hat mehrere Gebäude, in denen nur wenig Platz für die Überwachung der Kameras in der Nähe vorhanden ist. Ein QNAP VioStor NVR, der eine lokale Anzeige in HDMI-Qualität liefert, wurde in jedem dieser kleinen Räume für eine problemlose Überwachung untergebracht. Videos wurden von den Kameras mit einer Auflösung von D1, 1,3 M und 2 M einen Monat lang aufgezeichnet. Außerdem wurde das integrierte RAID 5 von QNAP zum Schutz des Materials bei Festplattenschäden verwendet.

Im Hauptkontrollzentrum wurden alle Videos von den NVR-Geräten zentral mit QNAP VioStor CMS überwacht und verwaltet.

Dank der Möglichkeit, die Auflösung der Videos flexibel zu reduzieren, konnte die Bandbreitenbelegung in den kleinen Räumen und dem Hauptkontrollzentrum effektiv gesenkt werden.

Alle Überwachungsgeräte sind in einer dedizierten Giga-LAN-Umgebung miteinander verbunden und stellen somit sicher, dass das Netzwerk nicht durch andere Netzwerkaufgaben gestört wird.

Vorteil

„Die Verwaltung eines großflächigen Campus ist möglich und auch einfach. Nach Einbau des Überwachungssystems gab es nur noch wenige Gewalttätigkeiten unter den Studenten,“ sagte Herr Chen. „Es gibt weitere Vorteile für die Strukturplanung, denn dank einer lokalen Anzeige in jedem kleinen Raum braucht z. B. kein weiterer PC mehr angeschafft zu werden, wodurch sehr viel Geld gespart wird. Das wichtigste ist jedoch, dass die in Linux eingebettete Lösung von QNAP uns mit einer stabileren und zuverlässigeren Überwachungsumgebung versorgt als je zuvor.“



Unterstützung bei der Auswahl eines VioStor NVR

QNAP bietet einen benutzerfreundlichen VioStor NVR Surveillance Selector, mit dem Sie einen idealen VioStor NVR entsprechend Ihren Anforderungen an Speicherkapazität und Bandbreite auswählen können.

Wenn Sie weitere Informationen zu QNAP VioStor NVR wünschen, kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail.

NVR Selector



QNAP bietet einen benutzerfreundliche NVR Selector, mit dem Sie einen VioStor NVR entsprechend Ihren Anforderungen an Speicherkapazität und Bandbreite auswählen können.

Kompatible IP-Kameras



QVR ist mit über 2.700 IP-Kameramodellen aus mehr als 100 Marken und ONVIF-Spezifikationen kompatibel. In unserer Kompatibilitätsliste können Sie die Kompatibilität eines beliebigen IP-Kameramodells überprüfen.

Kameralizenz erwerben



Durch Kauf weiterer Lizenzen im QNAP License Store (<http://license.qnap.com/>) können Sie die Anzahl der Kanäle erhöhen, oder wenden Sie sich für weitere Unterstützung an einen autorisierte Vertriebspartner *.

Weitere QNAP-Produkte



Weitere Informationen über QNAP VioStor-Produkte finden Sie unter www.qnapsecurity.com.

Helpdesk



Bei Problemen mit VioStor-Produkten von QNAP sollten Sie unseren Helpdesk kontaktieren.

* Wenn Sie einen autorisierten Vertriebspartner kontaktieren, geben Sie die folgenden Artikelnummern für die einzelnen Lizenzen an:
Lizenz für 1 Kanal: LIC-CAM-NVR-1CH, Lizenz für 2 Kanäle: LIC-CAM-NVR-2CH, Lizenz für 4 Kanäle: LIC-CAM-NVR-4CH

Vergleich mit der VioStor NVR-Serie

Produktfoto				
NVR-Modell	VS-12164U-RP / 12156U-RP / 12148U-RP / 12140U-RP Pro+	VS-8148U-RP / 8140U-RP / 8132U-RP / 8124U-RP Pro+	VS-8148 / 8140 / 8132 / 8124 Pro+	VS-6120 / 6116 / 6112 Pro+
Betriebssystem	Linux-embedded	Linux-embedded	Linux-embedded	Linux-embedded
Maximale Anzahl unterstützter IP-Kameras / Kanäle (Aufnahme)	64 / 56 / 48 / 40	48 / 40 / 32 / 24	48 / 40 / 32 / 24	20 / 16 / 12
Unterstützung für Videoserver	Ja	Ja	Ja	Ja
Lokale Anzeige in HD	HDMI- / VGA-Ausgang	HDMI- / VGA-Ausgang	HDMI- / VGA-Ausgang	HDMI-Ausgang
Gesamte Einzelbilder pro Sekunde (fps) (1)	1920@720P	1440@720P	1440@720P	600@720P
Videokomprimierung (IP-Kamera)	H.264, MPEG-4, M-JPEG & MxPEG (je nach Kameramodell)	H.264, MPEG-4, M-JPEG & MxPEG (je nach Kameramodell)	H.264, MPEG-4, M-JPEG & MxPEG (je nach Kameramodell)	H.264, MPEG-4, M-JPEG & MxPEG (je nach Kameramodell)
Getesteter max. Netzwerkdurchsatz (2)	450 Mb/s.	400 Mb/s.	400 Mb/s.	330 Mb/s.
Megapixel-Aufnahme	Ja (max. 10 Megapixel)	Ja (max. 10 Megapixel)	Ja (max. 10 Megapixel)	Ja (max. 10 Megapixel)
Wiedergabe in mehreren Fenstern	16 Fenster	16 Fenster	16 Fenster	16 Fenster
Intelligente Videoanalyse (IVA)	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera
Erweiterte Ereignisverwaltung	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. unterstützte Anzahl an Festplatten (3)	12 x 3,5 Zoll SATA	8 x 3,5 Zoll SATA	8 x 3,5 Zoll SATA	6 x 3,5 Zoll SATA
Max. Bruttokapazität	48 TB (12 Festplatten zu je 4 TB)	32 TB (8 Festplatten zu je 4 TB)	32 TB (8 Festplatten zu je 4 TB)	24 TB (6 Festplatten zu je 4 TB)
RAID	RAID 0, 1, 5, 5 + Hot Spare, 6, 6 + Hot Spare			
Prozessor	Intel® 3,7-GHz-Vierkern-CPU	Intel® 3,3-GHz-Doppelkern-CPU	Intel® 3,3-GHz-Doppelkern-CPU	Intel® 2,6-GHz-Doppelkern-CPU
Anzahl an Gigabit-LAN-Ports	4	4	2	2
Anzahl an USB-Ports	2 x USB 3,0 4 x USB 2,0	2 x USB 3,0 4 x USB 2,0	2 x USB 3,0 4 x USB 2,0	2 x USB 3,0 5 x USB 2,0
Redundante Stromversorgung	Ja	Ja	---	---
Abmessungen der Hardware (H x B x T)	88 x 439 x 520 mm	88 x 439 x 520 mm	217,5 x 327 x 321,2 mm	175 x 257 x 235 mm
Bruttogewicht	22,92 Kg	20,76 Kg	13,98 Kg	6,96 Kg

Produktfoto				
NVR-Modell	VS-4116U-RP / 4112U-RP / 4108U-RP Pro+	VS-4116 / 4112 / 4108 Pro+	VS-2112 / 2108 / 2104 Pro+	VS-2108L / 2104L
Betriebssystem	Linux-embedded	Linux-embedded	Linux-embedded	Linux-embedded
Maximale Anzahl unterstützter IP-Kameras / Kanäle (Aufnahme)	16 / 12 / 8	16 / 12 / 8	12 / 8 / 4	8 / 4
Unterstützung für Videoserver	Ja	Ja	Ja	Ja
Lokale Anzeige in HD	HDMI-Ausgang	HDMI-Ausgang	HDMI-Ausgang	---
Gesamte Einzelbilder pro Sekunde (fps) (1)	480@720P	480@720P	360@720P	240@720P
Videokomprimierung (IP-Kamera)	H.264, MPEG-4, M-JPEG & MxPEG (je nach Kameramodell)	H.264, MPEG-4, M-JPEG & MxPEG (je nach Kameramodell)	H.264, MPEG-4, M-JPEG & MxPEG (je nach Kameramodell)	H.264, MPEG-4 & M-JPEG (je nach Kameramodell)
Getesteter max. Netzwerkdurchsatz (2)	250 Mb/s.	250 Mb/s.	180 Mb/s.	40 Mb/s.
Megapixel-Aufnahme	Ja (max. 10 Megapixel)	Ja (max. 10 Megapixel)	Ja (max. 10 Megapixel)	Ja
Wiedergabe in mehreren Fenstern	16 Fenster	16 Fenster	16 Fenster	16 Fenster
Intelligente Videoanalyse (IVA)	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera	Bewegungserkennung, fehlendes Objekt, Fremdojekt, Fokusverlust, verdeckte Kamera
Erweiterte Ereignisverwaltung	Ja	Ja	Ja	Ja
Max. unterstützte Anzahl an Festplatten (3)	4 x 3,5 Zoll SATA	4 x 3,5 Zoll SATA	2 x 3,5 Zoll SATA	2 x 3,5 Zoll SATA
Max. Bruttokapazität	16 TB (4 Festplatten zu je 4 TB)		8 TB (2 Festplatten zu je 4 TB)	8 TB (2 Festplatten zu je 4 TB)
RAID	RAID 0, 1, 5, 5 + Hot Spare, 6		RAID 0, 1	
Prozessor	Intel® 2,6-GHz-Doppelkern-CPU	Intel® 2,6-GHz-Doppelkern-CPU	Intel® 2,6-GHz-Doppelkern-CPU	Marvell 1,6 GHz
Anzahl an Gigabit-LAN-Ports	2	2	2	1
Anzahl an USB-Ports	2 x USB 3,0 3 x USB 2,0	2 x USB 3,0 5 x USB 2,0	1 x USB 3,0 4 x USB 2,0	1 x USB 2,0 2 x USB 3,0
Redundante Stromversorgung	Ja	---	---	---
Abmessungen der Hardware (H x B x T)	44 x 439 x 499 mm	177 x 180 x 235 mm	150 x 102 x 216 mm	165,5 x 85 x 218,4 mm
Bruttogewicht	13,5 Kg	5,58 Kg	3,68 Kg	1,9 Kg

Opmerkingen:
(1) Das Ergebnis basiert auf eine Auflösung von 1280 x 720.
(2) Basiert auf QNAP-Labortests. Die tatsächliche Leistung variiert je nach der Netzwerkumgebung.
(3) Das Standardsystem wird ohne Festplatten ausgeliefert.

Professionelles Verwaltungssystem QVR



QNAP Systems, Inc.

Fax: +886-2-2641-0555 Fax: +886-2-2641-0555

Anschrift: 3F, No. 22, Zongxing Road, Xizhi District, New Taipei City, 221, Taiwan

Sämtliche Merkmale, Funktionen und andere Produktspezifikationen können sich ohne verpflichtende Vorankündigung ändern. Copyright © 2014 QNAP Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. QNAP und das QNAP-Logo sind Marken der QNAP Systems, Inc. Alle anderen erwähnten Marken und Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber.



www.qnapsecurity.com

51000-023650-RS
201408 (DEU) A