

Das digitale Video-Überwachung-System von Shuttle für den Heim- und Geschäftsbereich



Produktbeschreibung

Das NVS-System ist ein neuartiges digitales netzwerkfähiges Videosystem aus der S-Vision Produktserie von Shuttle. Es dient zur Beobachtung, Aufzeichnung, Fernübertragung und Fernsteuerung mehrerer Videokameras mit analogem Videosignal, für jede Überwachungs- und sicherheitstechnische Anwendung.

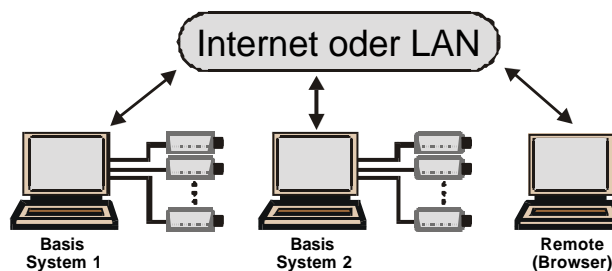
Das NVS-System ersetzt herkömmliche analoge Video-Überwachungssysteme, die aufwendige Techniken wie Videorecorder, Quad-Prozessormischer, Multiplexer, Kreuzschienen und Steuerkomponenten benötigen, indem sämtliche Funktionen in einem Gerät integriert und über die bedienungsfreundliche Windows-Benutzeroberfläche steuerbar sind.

Durch die Verwendung des eigens entwickelten Bildkompressionsverfahrens (SCT) und der intelligenten Bewegungserkennung (Motion Detection) wird für eine effiziente Nutzung der Festplattenkapazität gesorgt, wodurch eine höchstmögliche Aufzeichnungsdauer von mehreren Wochen pro Videokanal erzielt wird.

Durch die Netzwerkfähigkeit der NVS-Systeme ist die Verbindung mehrere Systeme über Telefonleitung (Modem), ISDN, Internet, LAN und WAN realisierbar. Die Übertragung von hochqualitativen Live-Bildern sowie die Überwachung und Steuerung mehrerer entfernter NVS-Stationen zeichnen die umfassende Funktionalität des NVS-Systems aus. Vielseitige Alarmmeldungsarten runden die umfangreiche Überwachungsfunktion des Systems ab.

NVS ist sowohl für den Einsatz in kleinen Videoüberwachungsanlagen als auch in großen Überwachungssystemen im Netzwerkverbund hervorragend geeignet. Vielfältige Einstellmöglichkeiten ermöglichen die optimale Konfiguration des NVS für jede spezielle Anwendung in zahlreichen Einsatzgebieten.

System-Architektur:



Allgemeine Überwachungseigenschaften

Windows98 Applikation

Sämtliche Funktionalitäten des NVS-Systems sind in einem Client-Programm enthalten, das unter dem Betriebssystem Windows98/98SE auf dem NVS-Rechner läuft.

Bis zu 16 Video Kanäle

Ausführungen mit 1, 2, 3 oder 4 Video-Boards für entsprechend 4, 8, 12 oder 16 Video-Kanäle zur Beobachtung und Aufzeichnung.

Anzahl und Größe der Bildfenster einstellbar

Die Darstellung der Bilder auf dem Bildschirm kann durch die bewährte Fenstertechnik individuell angepaßt werden.

Anbindung an vorhandene Alarmanlagen

Über optional integrierte Eingangs- und Ausgangsports ist eine Kopplung mit bestehenden Alarmanlagen und anderen Sicherheitseinrichtungen wie Beleuchtung, Türen oder Schranken problemlos möglich.

Steuerung von Schwenk-/Neigeköpfen, Zoom-Kameras

Schwenk-/Neigeköpfe und Kameraeinstellungen wie Zoom, Helligkeit und Focus lassen sich direkt von der Bedienerkonsole bequem für jede einzelne Kamera steuern.

Digitale Aufzeichnungseigenschaften

Langzeitaufzeichnung durch SCT

Mit dem speziell entwickelten SCT-Bildkompressionsverfahren „Super Compression Technology“, ist eine schnelle und hohe Kompressionsrate der einzelnen Videostreams mit sehr guter Bildqualität gewährleistet.

Ereignisgesteuerte Aufzeichnung

Wesentlicher Bestandteil des NVS-Systems ist die ereignisgesteuerte Aufzeichnung. Indem bestimmte Segmente eines Kamerabildes markiert werden, löst die intelligente Bewegungserkennung durch Eintreten eines Ereignisses, bestimmte vorkonfigurierbare Alarmfunktionen aus. Es können bis zu 3 Segmente in einem Bild markiert werden.

Speicherung von hochqualitativen Digitalbildern

Das System ist ein Echtzeit-Multichannelsystem und ermöglicht die Aufzeichnung von allen Videokanälen gleichzeitig und vollkommen unabhängig, in überzeugender digitaler Videoqualität.

Einstellbare Bildqualität (Kompression)

Abhängig von der Kompressionsrate kann die Bildqualität den Anforderungen angepaßt werden.

Einstellbare Bildauflösung (NTSC, PAL)

In NTSC: 320x240, 240x180, 160x120 Bildpunkte

In PAL: 352x288, 126x192, 176x144 Bildpunkte

Einstellbare Bildwiederholungsrate

Die Bildwiederholungsrate ist auf bis zu 30 Bildern pro Sekunde einstellbar. Bei Aktivierung aller 16 Videokanäle sinkt die Bildaufzeichnungsrate nicht unter 2,5 Bilder pro Sekunde.

Screenshots während der Aufnahme

Während der Aufzeichnung können Einzelaufnahmen als schnell verwendbares Beweismaterial gemacht werden.

Aufzeichnung nach dem Ringspeicherprinzip

Die Aufzeichnung der Videodaten erfolgt bei Bedarf nach dem Ringspeicherprinzip. Dadurch werden immer die ältesten Aufnahmen zuerst gelöscht, so daß die kontinuierliche Aufzeichnung der jüngsten Ereignissen für die ausgelegte Aufzeichnungsdauer wartungsfrei sichergestellt ist.

Wiedergabeeigenschaften

Bequeme Archivierung von Videodateien

Die aufgezeichneten Video-Dateien sind nach Datum, Uhrzeit, Kameraname und Dateigröße registriert und können nach gezielter Auswahl aufgerufen und sortiert werden.

Einstellbare Wiedergabegeschwindigkeit

Vielfältige Wiedergabefunktionen wie Schnellsuchlauf, Zeitlupe und Standbild ermöglichen eine komfortable Ereignissuche und -verfolgung.

Detaillierte Informationen während der Wiedergabe

Während der Video-Wiedergabe werden Informationen wie Datum, Uhrzeit und Kameraname angezeigt, um eine genaue Identifizierung der Ereignisse vornehmen zu können.

Wiedergabe von Videodateien während der Aufzeichnung

Die Wiedergabe von bestehenden Videoabschnitten ist ohne Unterbrechung einer Aufzeichnung möglich.

Abspielen von mehreren Videodateien gleichzeitig

Mehrere Videodateien können sogar gleichzeitig abgespielt werden während auf der NVS-Station der Überwachungsbetrieb eingeschaltet ist.

Alarmmeldungen

Ereignisgesteuerte Alarmmeldungen vor Ort

Nachdem durch die Bewegungserkennung ein Ereignis festgestellt wurde, löst das System einen Alarm aus. Folgende Möglichkeiten der Alarmgebung vor Ort stehen zur Verfügung:

- Gesonderte Aufzeichnung des Alarmvideos für eine vorgegebene Dauer.
- Einzelbildaufnahme des Alarm-Ereignisses.
- Abspielen von vorgegebenen Sound-Dateien.
- Aktivierung von externen Signalgebern und Kontakten über die I/O-Port-Steuerung.

Alarmfernmeldungen mit Live-Bildübertragung

Für die Meldung eines Alarmes an entfernte Empfänger stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Über Telefon als Sprach-Meldung.
- Über Pager als Textmeldung.
- Über NVS-System mit der Live-Übertragung des Alarm-Videos. Voraussetzung dafür ist die Anbindung beider NVS-Systeme mit TCP/IP über LAN oder Internet.

Alarmempfang von Fernstationen

Der Real-Time Empfang von Alarm-Videos kann auf jedem Rechner erfolgen, der die Client-Software installiert hat und über eine bekannte TCI/IP-Adresse an dem Netzwerkverbund der Alarmgeberstation angeschlossen ist.

Alarmdokumentation

Die ausgelösten Alarmvideos werden in zwei getrennten Gruppen, nach lokalen und Fernalarmen, archiviert. In der lokalen Gruppe werden die Alarme nach Datum, Uhrzeit, Kameraname und Alarmart protokolliert. Für die Fernalarme werden zusätzlich der Stationsname und die IP-Nummer angezeigt.

Harddisk Full Alarm

Falls der freie Speicherplatz auf der Festplatte den voreingestellten kritischen Wert unterschreiten sollte, wird ein akustisches Warnsignal vom NVS-System über die integrierte Soundkarte abgespielt.

Steuerungsfunktionen

PTZ-Steuerung

Die Steuerung von Dome-Kameras, Schwenk-Neigeköpfen und variablen Kameraeinstellungen wie Zoom, Focus und Blende, ist bereits in der Client-Software des NVS-Systems integriert. Über optionale externe Controller-Module, die über eine RS-485 Schnittstelle angeschlossen werden, lassen sich diese Geräte direkt von der Bediener-Console mühelos steuern.

Die Anschaffung zusätzlicher Steuergeräte für Motorzoom und Schwenk-/Neigekopf entfällt.

I/O-Port-Steuerung

Das NVS-System kann optional mit 8 Signal-Eingängen und 8 Relais-Ausgängen ausgerüstet werden. Damit lassen sich Kontaktmelder, Bewegungsmelder und Sensoren direkt an das Gerät anschließen. Über die Relais können Licht, Sirene, elektrische Tore etc. angesteuert oder sogar Alarmmeldungen an vorhandene Einbruchmeldeanlagen weitergeleitet werden.

Alternativ können mehrere 8-fach Eingangs- und Ausgangs-Module über eine RS-485 Leitung an die NVS-Station angeschlossen werden, um den Signalempfang und die Relaissteuerung unempfindlich gegen Umgebungseinflüsse über Entfernungen bis zu 1200 Metern einwandfrei zu gewährleisten.

Die Ein- und Ausgangs-Ports sind einzeln einstellbar und lassen sich über die System-Software komfortabel und übersichtlich konfigurieren und unmittelbar während des Überwachungseinsatzes manuell steuern.

Verwaltungsoptionen

Auto Start & Auto Record Funktion

Schon beim Einschalten des Systems fährt das NVS-Programm automatisch hoch und stellt den vorgegebenen Überwachungszustand ein.

Zugriffssicherheit

Eine dreischichtige Zugriffsverwaltung mit Supervisor, Local User und Remote User gibt Sicherheit vor unberechtigtem Zugriff.

Programmierbare Aufzeichnung

Die Aufzeichnungszeiten von jeder einzelnen Kamera können bei Bedarf individuell programmiert werden. Damit lassen sich sowohl einmalige als auch täglich, wöchentlich oder monatlich wiederkehrende Überwachungsperioden problemlos zur Aufzeichnung einstellen.

Programmierbare Alarmaktivierung

Alle zur Verfügung stehenden Alarmmeldungen können bei Bedarf in einem Planer, nur für bestimmte Zeiten z.B. jede Nacht, scharf geschaltet werden. Bildausschnitte die überwacht werden sollen, können schon vorab markiert werden, so daß erst nach der automatischen Freigabe der Überwachungszeit ein Alarm auslöst werden kann.

Speicherung der Bildschirmeinstellung

Eine bestimmte Ausgangsposition der Bildanordnung auf dem Bildschirm kann per Maus-Klick wieder hergestellt werden. Diese Funktion schafft eine klare Übersicht der zu beobachtenden Kamerabilder, wenn zusätzliche Monitoraktivitäten auf demselben Bildschirm durchgeführt wurden.

Netzwerkfunktionen

Netzwerkfähig

Beliebig viele NVS-Stationen können, über das NVS-Server Softwaremodul, miteinander vernetzt werden. Für die zuverlässige Datenübertragung sorgt das TCP/IP-Protokoll, wodurch ein Verbindungsaufbau im lokalen Netzwerk (LAN), über Internet oder per Modem über das öffentliche Telefon- oder ISDN-Netz möglich ist. Der Zugriff auf dem Video-Server wird durch eine umfangreiche Passwortverwaltung geschützt.

Multilink Videosystem

Durch Vernetzung mehrerer Stationen an einem Ort ist die Einbindung von weitaus mehr als 16 Kameras an einem Überwachungssystem möglich.

Alternativ können auch mehrere weit von einander entfernte NVS-Stationen über Wide Area Network (WAN) oder Internet miteinander verbunden werden. Dazu empfiehlt sich allerdings der Einsatz einer breitbandigen Netzwerkanbindung, um eine ausreichende Bildübertragungsrate zu erreichen.

Auto Restart & Link Network Funktion

Der NVS-Server kann automatisch nach dem Hochfahren des Systems aufgerufen werden. Die NVS-Client Software kann sich bei Bedarf an einem voreingestellten Server anmelden. Dadurch ist stets eine Anbindung der NVS-Stationen an einem NVS-Server automatisch gewährleistet.

Fernbeobachtung & Aufzeichnung (auch während lokaler Aufzeichnung)

Herausragendes Merkmal von NVS ist der gleichzeitige Empfang von mehreren Live-Bildern aus anderen NVS-Stationen. Die Bilder können auf der lokalen Station entweder beobachtet oder als Backup aufgezeichnet werden, ohne daß die Überwachungsfunktionen der lokalen Kameraaufzeichnungen beeinträchtigt werden.

Fernsteuerung von I/O-Modulen, Schwenk-/Neigeköpfen, Zoom-Kameras

Ebenso ist die Steuerung von evtl. vorhandenen Domekameras oder Ausgangsrelais, aller an einem NVS-Server angemeldeten NVS-Stationen, von einer einzigen Station aus komfortabel zu bedienen.

Zubehör

Interne I/O-Karte (NVS-8180)

8 flankengetriggerte Eingangsports für 5V bis 12V= und 8 Öffner- oder Schließer-Relaiskontakte.

RS-232/485 Konverter (NVS-7520)

RS-485 Konverter für den seriellen Port am NVS.

Input-Port Controller Modul (NVS-811)

8 Eingangsports über NVS-7520 (RS-485) steuerbar.

Output-Port Controller Modul (NVS-908)

8 potentialfreie Relaisausgänge als Schließer über NVS-811 steuerbar.

PTZ Controller (NVS-820)

Schwenk/Neigekopf- und Zoom-Receiver Modul über NVS-7520 (RS-485) steuerbar.

Schwenk/Neigekopf

Indoor-Schwenk/Neigekopf für Innenanwendungen (**NVS-302**) und Outdoor-Schwenk/Neigekopf für Außenanwendungen (**NVS-301**), über NVS-820 steuerbar.

TV Converter (NVS-100)

Externes Modul für die Konvertierung von RGB- zu FBAS-Signal (TV-Out).

Technische Daten**# Anschlüsse**

Videoeingänge:	FBAS / 1Vss / 75 Ohm, BNC-Stecker Model NVS-2000A: 4 Video Kanäle Model NVS-2000B: 8 Video Kanäle Model NVS-2000C: 12 Video Kanäle Model NVS-2000D: 16 Video Kanäle
Monitor Ausgang:	VGA, 15-pol. Buchse
Parallele Schnittstelle:	1 x 25-pol. SUB-D für PC-Drucker
Serielle Schnittstellen:	2 x RS-232, 9-pol. SUB-D für RS-485-Adapter
Audio-Anschlüsse:	Mikrofon-Eing., Line-Eing., Line Ausg., Stereo, 3,5mm Klinkenbuchse
Tastatur, Maus:	PS/2-Buchsen
USB-Port:	2 USB-Ports
Netzwerkanschluß:	Ethernet 10/100Mbit/s, 10BaseT, RJ45Buchse (optional)
Gleichspannungsausgang:	12V= / 500mA (optional)
Eingangs-/Ausgangs-Port:	8 Meldeingänge (Flankengesteuert 5..12V=), 8 Relaisausgänge (potentialfrei) (optional)

Bildspeicher

Video-Norm/Auflösung:	NTSC / 320x240, 240x180, 160x120 PAL / 352x288, 256x192, 176x144
Kompressionsverfahren:	SCT (Super Compression Technology)
Kompressionsstufen:	Dynamisch, 40:1 ~ 240:1, abhängig von Bewegung und Qualität
Max. Bildwiederholungsrate:	30fps (NTSC) / 25 fps (PAL), 1 Kanal

Aufzeichnung

Videodateigröße:	Einstellbar 10, 20, 30, 60 min.
Bildqualität:	Einstellbar in 16 Stufen, standard: Stufe 8, mittlere: Stufe 12, hohe: Stufe 16
Aufzeichnungsgeschwindigkeit:	352x288 Bildpunkte (PAL)

1 Kanal : 25 Bilder/sec
2 Kanäle: 12,5 Bilder/sec
3 Kanäle: 6,5 Bilder/sec
4 ~16 Kanäle: 2,5 Bilder/sec
Einzelbildaufnahme

Aufzeichnungsmedium:	1 bis 3 Festplatten, 30GB bis 120GB
Aufzeichnungsmodi:	Ringspeicherprinzip, Speicher-Voll-Alarm
Speicherkapazität:	1 Kamera, 352x 288 (PAL), mittlere Bildqualität (Stufe 12), 4 Bilder/sec

Bewegung	Beispiel	Datenrate	MB/h	30GB	Dauer
95%	Dauerbewegung	3 MB/min	180	166 h	7 Tage
85%	Zugangskontrolle	1 MB/min	60	500 h	3 Wochen
10%	Nachtwache	0,1 MB/min	6	5.000 h	6 Monate

Aktivierung:	Permanent Ereignisgesteuert Timer (Pro Kamera: einmalig, täglich, wöchentlich, monatlich) Kontakt Fernzugriff
--------------	---

Wiedergabe

Suchkriterien:	Kalender, Datum, Uhrzeit, Kameraname
Wiedergabefunktionen:	Schnellschlauf / Zeitlupe 2x, 4x, 6x, 8x, 10x, Standbild
Bildanzeigemodi:	1, 4, 8, 12, 16 Bilder als Vollbild oder variable Bildgröße mit Kameraname-, Datum-, Uhrzeitanzeige
Aufnahme/Wiedergabe:	Vollduplex, gleichzeitig während der Aufnahme
Alarmschnellsuche:	Sofortwiedergabe der aktuellsten Alarmaufzeichnungen

Ereignissteuerung

Markierung:	Bis zu 3 frei definierbaren Überwachungsbereichen pro Kamera
Empfindlichkeit:	Einstellbar über 32 Stufen
Lokale Alarmmeldungen:	<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Ereignisgesteuerte Aufzeichnung ⌘ Akustische Alarmmeldung durch Abspielen von Wave-Dateien (24kbps ADPCM) ⌘ Ereignisgesteuerte Einzelaufnahmen ⌘ Aktivierung der Ausgangs-Ports
Alarmfernmeldungen:	<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Alarm-Videobild an Fernstation ⌘ Sprachmeldung an Telefon (Festnetz oder Mobil) ⌘ Textmeldung an Pager

Fernzugriff

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Beobachtung von fernen Videobildern ⌘ Aufzeichnung von fernen Videobildern ⌘ Steuern von ferngesteuerten DOME-/ PTZ-Kameras ⌘ Einzelaufnahme von fernen Bildern
Verbindungsaufbau:	<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Über LAN mit Ethernet (TCP/IP) ⌘ Über Internet (TCP/IP) mit Wähl- oder Standleitung ⌘ Über Telefonnetz mit Modem, analog oder ISDN
Übertragungsgeschwindigkeit:	352x288 (PAL) : mind. 1 Bild pro Sekunde 320x240 (NTSC) : mind. 1 Bild pro Sekunde

Sicherheit

Logbuchfunktion:	Dokumentation aller Störmeldungen, Passwortabfragen
Passwortschutz:	Supervisor, Local User, Remote User
Watchdog Funktion:	Unterstützt mit 8-Input/8-Output-Card (optional)

Sonstige Geräteangaben

19" 4U Rack robustes Industriegehäuse
 Abmessungen: 50 x 43 x 18 cm
 Gewicht: ca. 10-12 kg
 230V~ / 50Hz Netzanschluß inkl. Kabel
 Echtzeituhr, automatische Sommer-/Wintereinstellung