

Möglichkeiten des Videomanagements mit NUUO Titan Netzwerkrekordern



Titan NVR



The Intelligent Surveillance Solution

Crystal Familie



Titan NVR

Mainconsole Familie



NVRmini 2



Mainconsole



CMS

Warum Titan NVR?

- Megapixel Kameras mit hohen Auflösungen
- Linux basierend – stabil und robust im Betrieb
- Unterstützt MAC und Windows Systeme
- Rackmount System für 19“ Schränke
- Zentralisiertes Management
- IO Anschlüsse
- Smartphone Unterstützung: iPhone, iPad, Android

Agenda

- Hauptmerkmale
- Architektur
- Haupfunktionen
- Offene Plattform
- Live View (Nuclient)
- Recording und Playback
- SDK und I/O
- Hardware Empfehlungen
- Zusammenfassung
- Referenzen
- Fragen und Antworten

Hauptmerkmale



- „Megapixel Recording Powerhouse“
- Einfacher und schneller Fernzugriff
- Mühelose und einfache Bedienung

2012 Secutech NVR Excellence Award



Megapixel Recording Powerhouse

250 Mbps Bandbreite



Power. Geschwindigkeit. Neu definiert.

Product Image		 Tower	 Rack-mount 1U	 Rack-mount 2U
Part Number	Server	NT- 4040	NT- 4040R	NT- 8040R
IP License		NT-TITAN-UP-01 / NT-TITAN-UP-04 / NT-TITAN-UP-08 / NT-TITAN-UP-12 / NT-TITAN-UP-16		
CPU Model		Intel® Atom™ processor D525 (1M Cache, 1.80 GHz)		Intel® Core™ i5-2400 Processor (6M Cache, up to 3.40 GHz)
Recording Performance		250 Mbps (MAX), 150 Mbps (OPTIMAL) *		250 Mbps

Szenario bei Aufzeichnung von 64 Kameras*

2MP (H.264 @15 fps)

5MP (H.264 @10 fps)

* Gemäß Angaben des NUUO Kalkulators

Szenario: Volle Auslastung- 250 Mbps



Arecont Megalab
Certified

Aufnahme auf
64 Kanälen + 16 Kanal
Remote Live View
(high traffic)

105-37		10.10.70.37					8.0 fps 5630.5 Kbps
105-38		10.10.70.38					6.9 fps 5866.2 Kbps
105-39		10.10.70.39					6.7 fps 4296.5 Kbps
105-40		10.10.70.40					9.6 fps 4289.5 Kbps
105-41		10.10.70.41					6.9 fps 4672.9 Kbps
105-42		10.10.70.42					7.2 fps 4998.0 Kbps
105-43		10.10.70.43					6.9 fps 5006.6 Kbps
105-44		10.10.70.44					9.5 fps 4035.2 Kbps
105-45		10.10.70.45					10.3 fps 886.7 Kbps
105-46		10.10.70.46					9.5 fps 4357.2 Kbps
105-47		10.10.70.47					6.9 fps 4479.9 Kbps
105-48		10.10.70.48					9.9 fps 6390.2 Kbps
105-49		10.10.70.49					5.9 fps 4182.4 Kbps
105-50		10.10.70.50					3.1 fps 1777.4 Kbps
105-51		10.10.70.51					5.5 fps 4424.7 Kbps
52	5105-52	10.10.70.52					6.2 fps 3609.6 Kbps
53	5105-53	10.10.70.53					6.7 fps 3500.9 Kbps
54	5105-54	10.10.70.54					5.8 fps 4002.7 Kbps
55	5105-55	10.10.70.55					5.8 fps 4127.1 Kbps
56	5105-56	10.10.70.56					6.1 fps 3621.0 Kbps
57	5105-57	10.10.70.57					6.2 fps 4288.0 Kbps
58	5105-58	10.10.70.58					6.3 fps 3834.6 Kbps
59	5105-59	10.10.70.59					8.4 fps 3347.3 Kbps
60	5105-60	10.10.70.60					3503.3 Kbps
61	5105-61	10.10.70.61					4770.8 Kbps
62	5105-62	10.10.70.62					3939.4 Kbps
63	5105-63	10.10.70.63					4093.1 Kbps
64	5105-64	10.10.70.64					6.3 fps 2806.1 Kbps
							245930.4 Kbps

245930,4 Kbps

Schneller und reibungsloser Betrieb

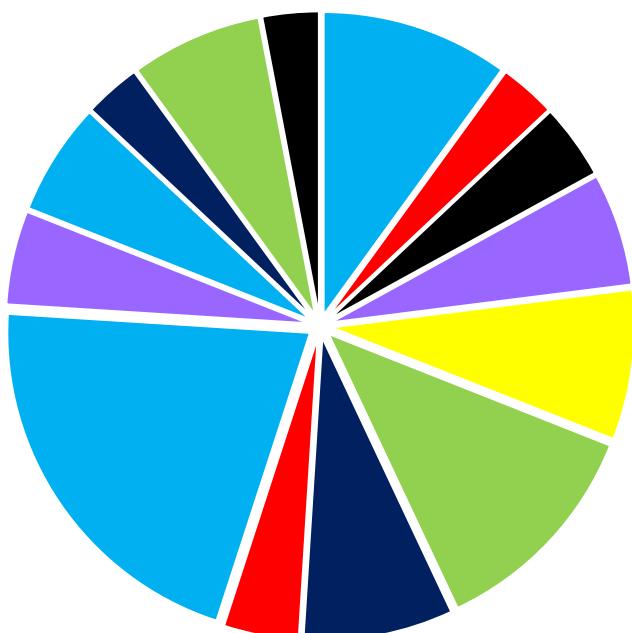
Without Local Display				
Resolution	FPS	Remote Connections (Stream out)		Optimal Recording (ch)
		Playback	Live view	
VGA/D1	25	16 ch	128 ch	64
1.3M	15	16 ch	128 ch	64
1.3M	15	32 ch	64 ch	32
2M	15	16 ch	128 ch	64
2M	10	40 ch	80 ch	40
5M	10	16 ch	72 ch	36
5M	5	32 ch	64 ch	32
5M	10	-	16 ch	64

Optimierter Ringspeicher

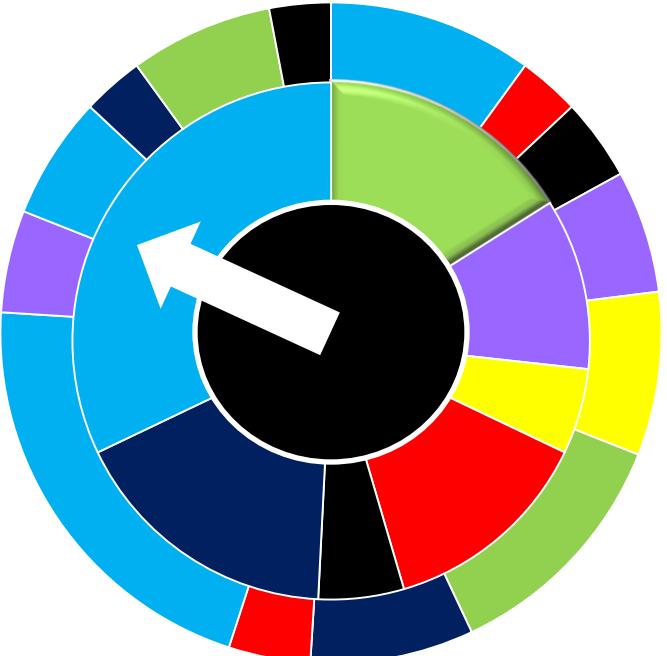


NUUO Titan Netzwerkrekorder zeichnen mit Hilfe eines optimierten Ringspeichers auf, um auch große Mengen an Megapixel-Aufzeichnungen auf der Festplatte speichern zu können.

Standard Management



Optimierter Ringspeicher



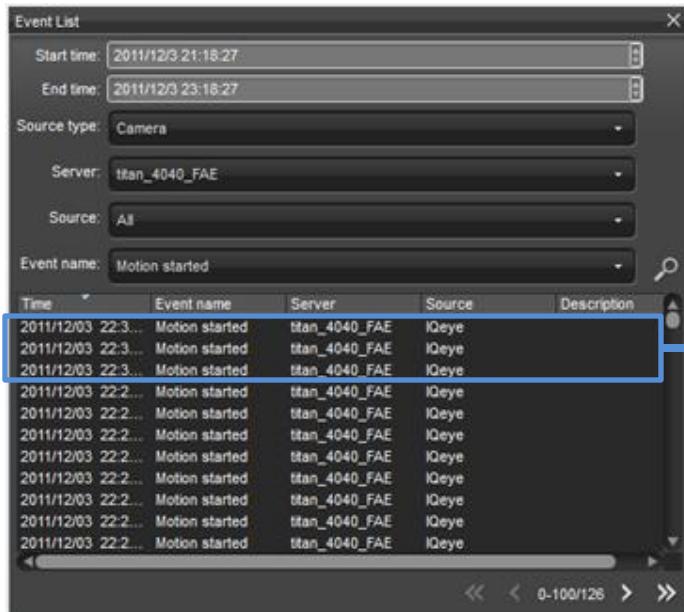
Einfacher und schneller Fernzugriff

Hohe Kanalanzahl mit zentralisiertem Enterprise Management

- „Enterprise connectivity“
 - 100 Server (Titan Server)
 - 400 Kanäle total (Live View)
 - 100 Kanäle total (Playback)
- Zentralisierte E-Map Funktion (10 Ebenen)
- Zentralisiertes I/O Management
- Zentralisiertes Ereignis-Verwaltungs-System
- Zentralisiertes Benutzermanagement / Passwort Setup

Mühelose und einfache Bedienung

Mühelose und einfache Bedienung

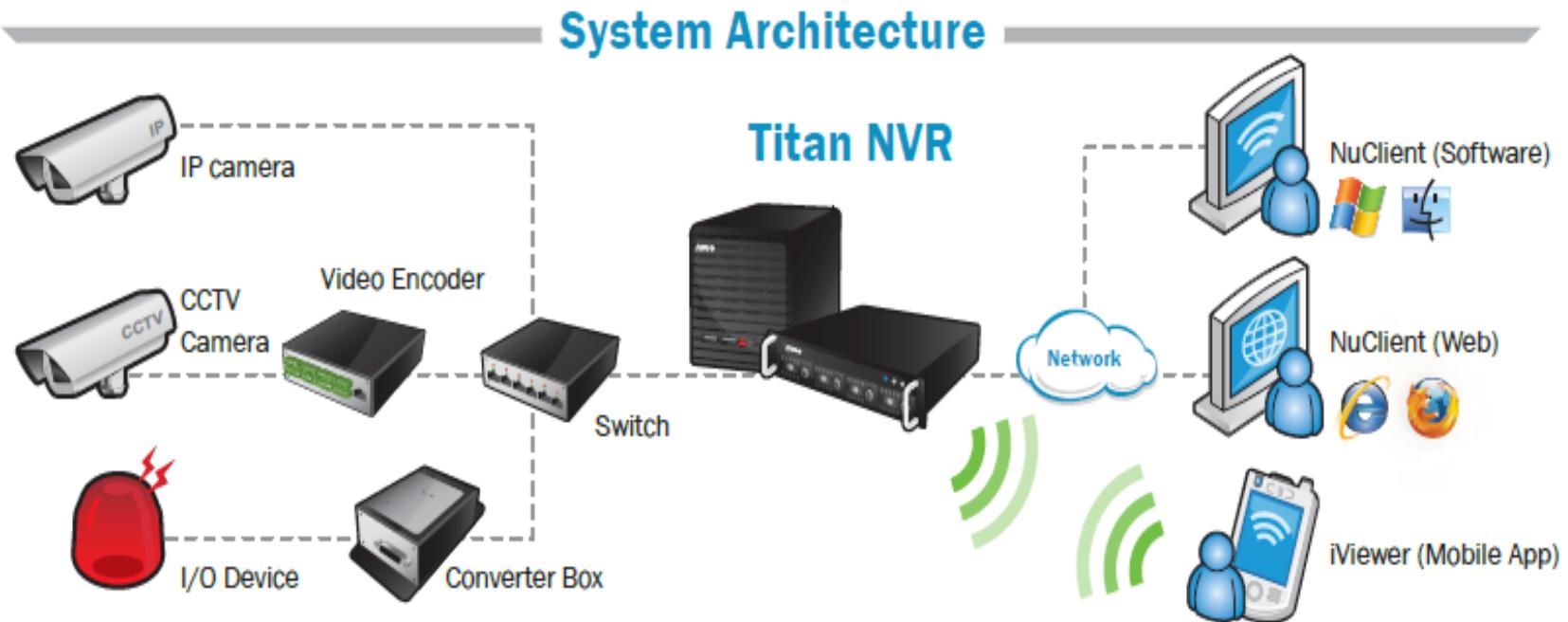


Architektur



The Intelligent Surveillance Solution

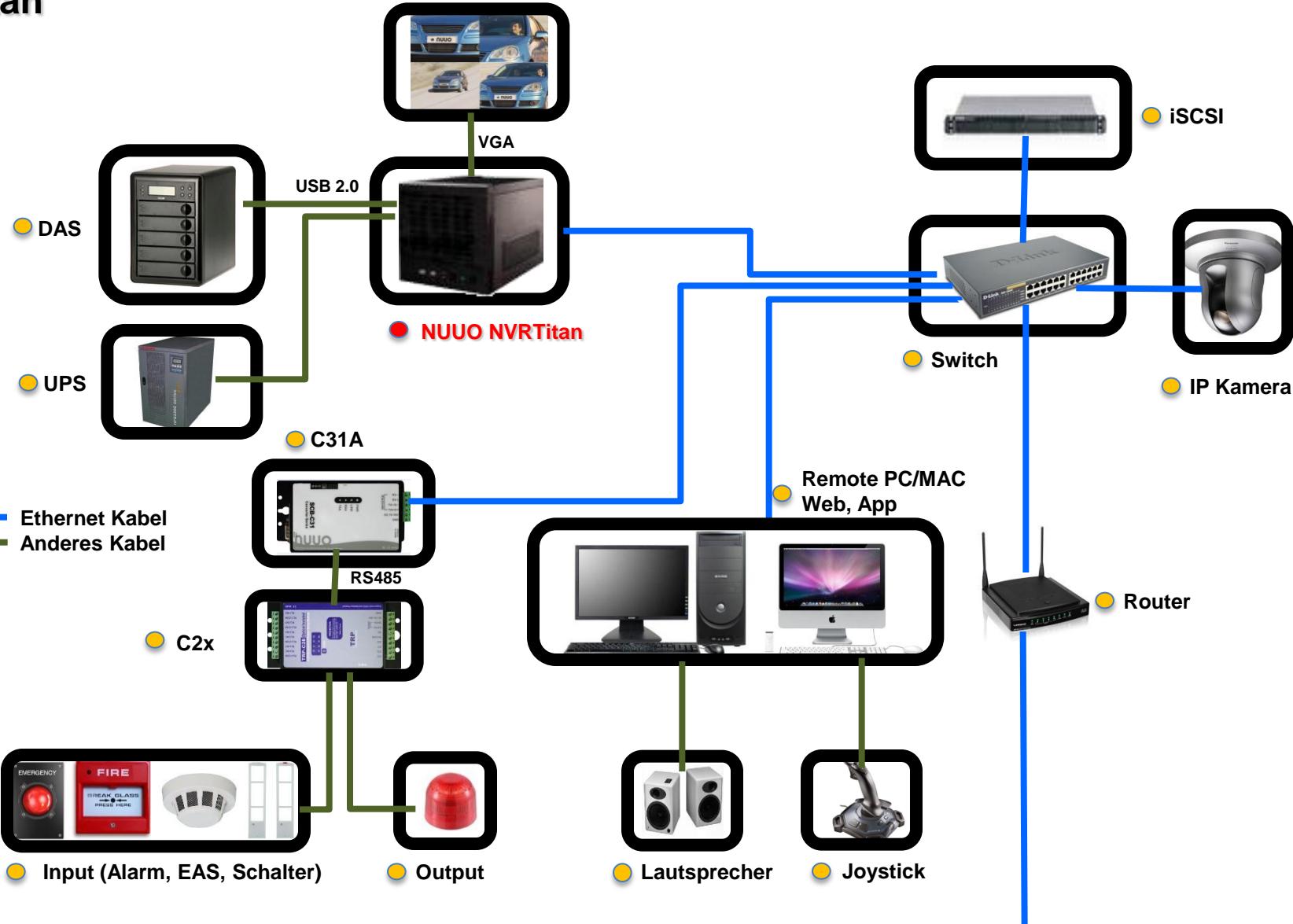
System Architektur



NUUO System Struktur und Erweiterung

LAN

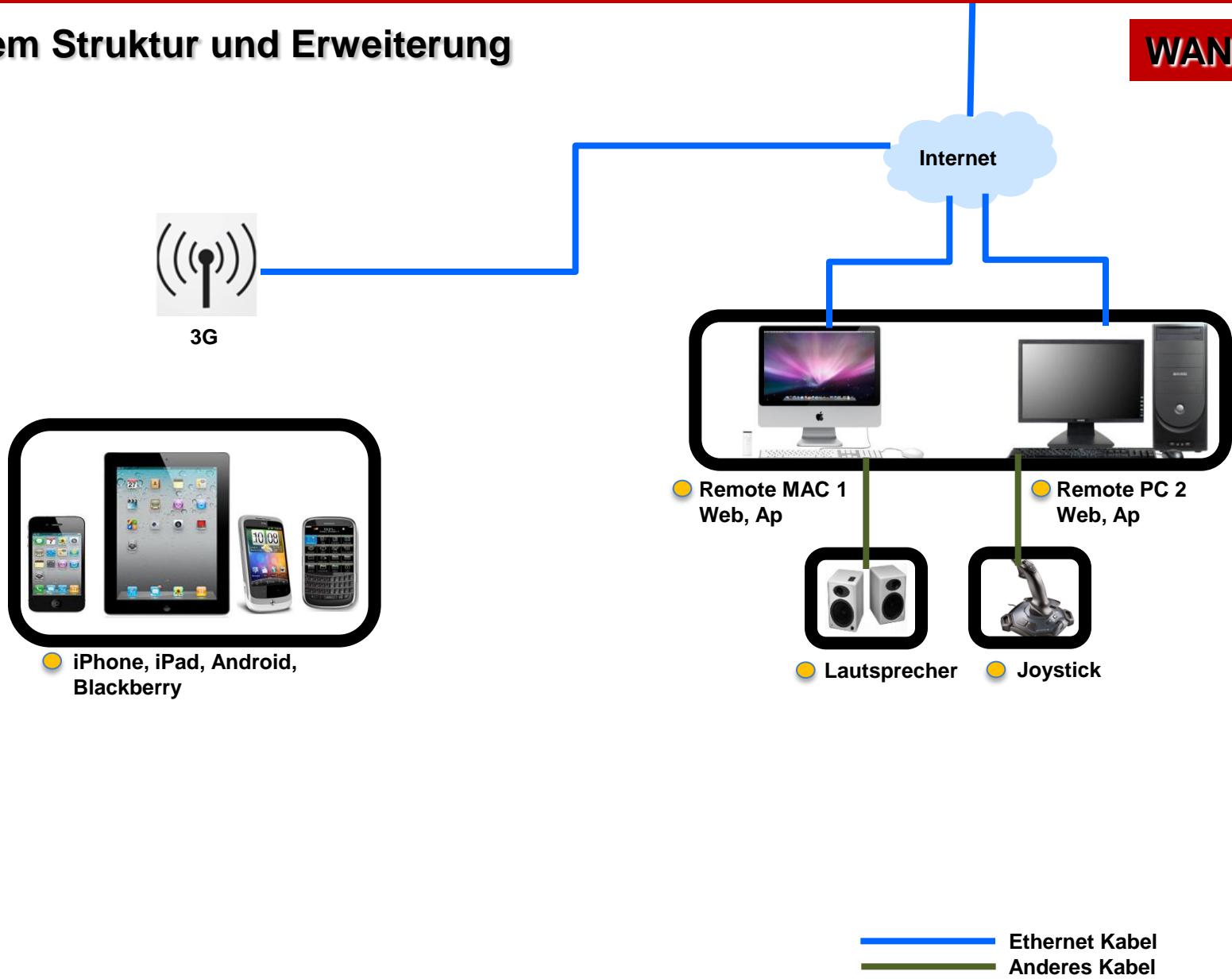
NVRTitan



NUUO System Struktur und Erweiterung

WAN

NVRTitan



Hauptfunktionen

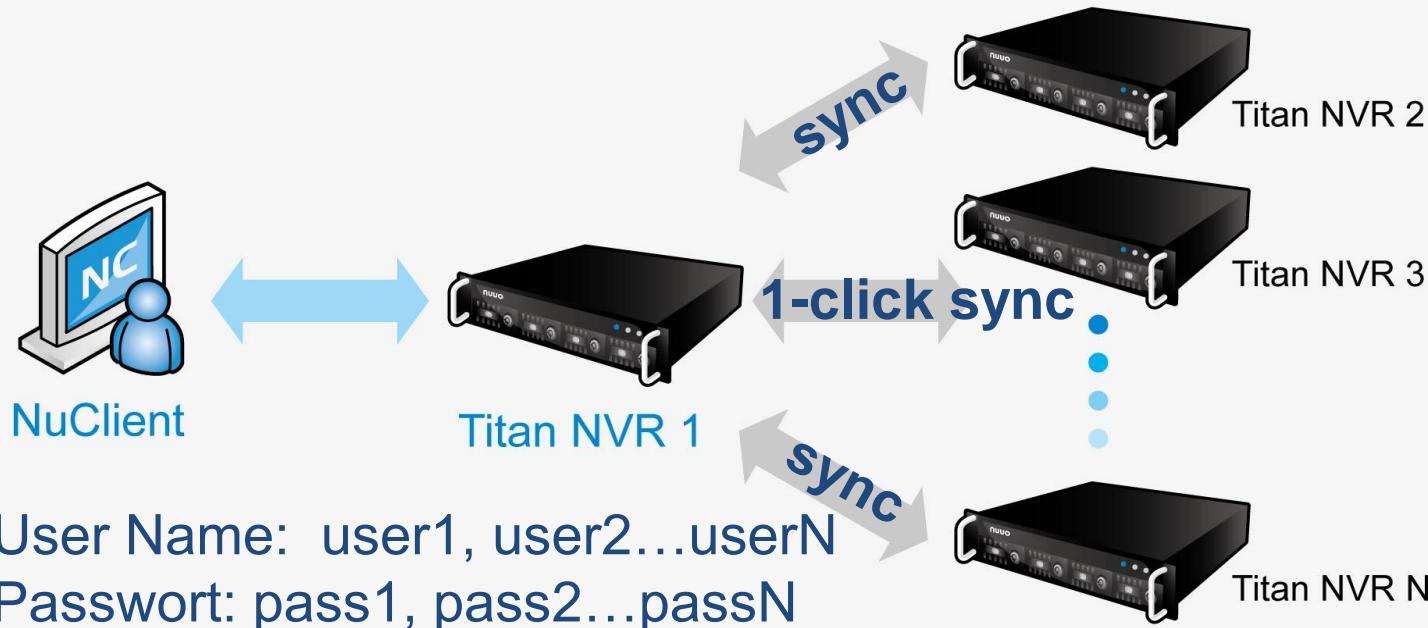


NUUO Command Chain Technology

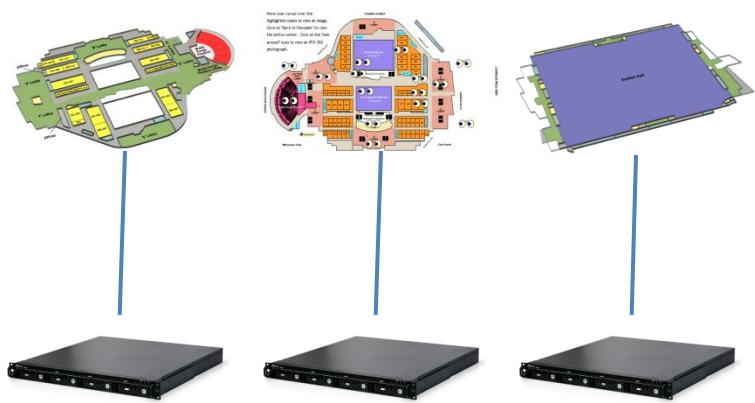


Die Titan Rekorder verfügen über die NUUO Command Chain Technologie, die es ermöglicht, Benutzerkonten und kritische Ereignisse gleichzeitig über 100 Server, 400 Live-View Kanäle und 100 Wiedergabe-Kanäle zu synchronisieren.

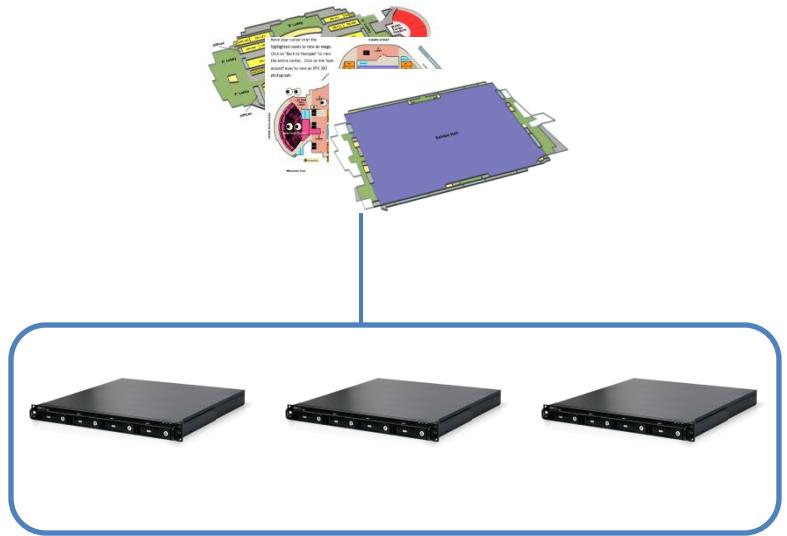
Command Chain



Zentralisierte E-Map



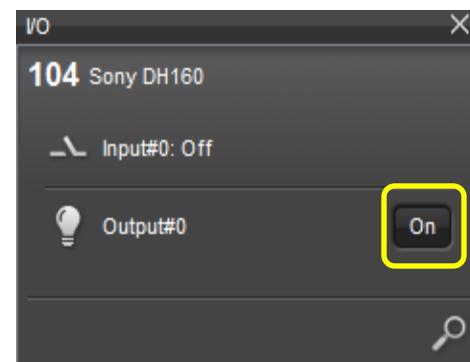
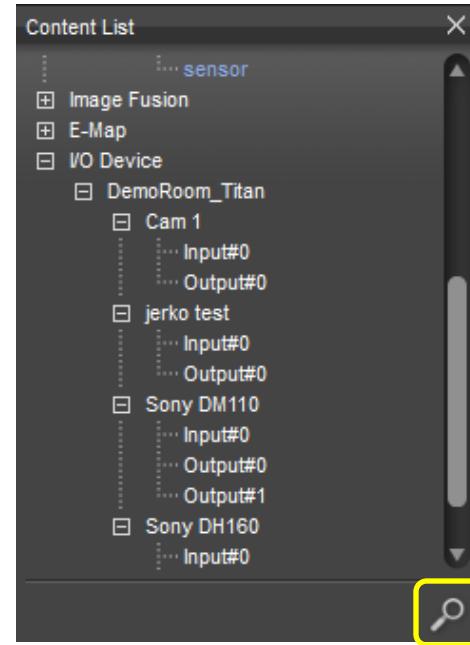
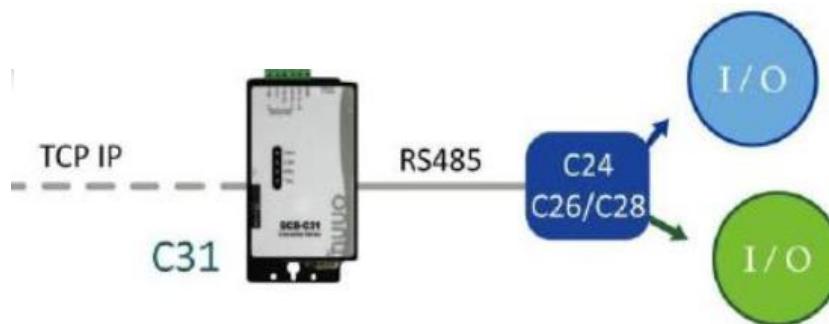
De-Zentralisiert



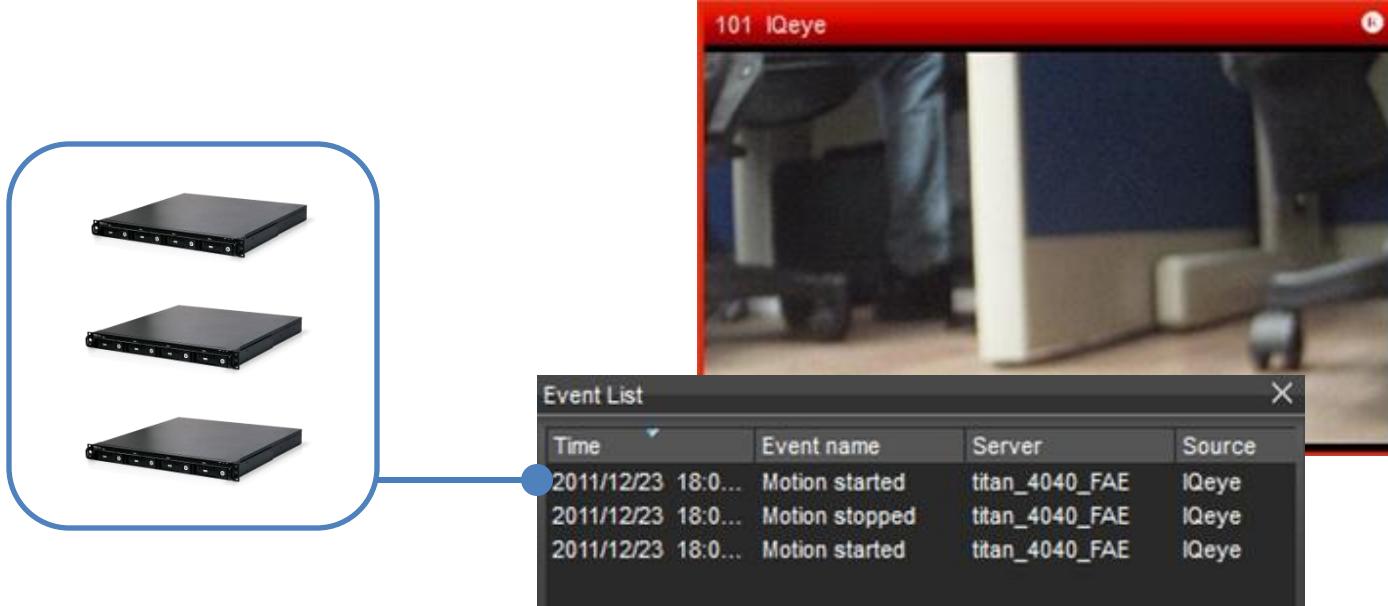
Zentralisiert

Zentralisiertes I/O Management

- **I/O Kontakte**
 - Alarm / Aufnahme
 - I/O Kontakt in der Kamera
 - Externe NUUO I/O Box



Zentralisiertes Ereignis-Verwaltungs-System



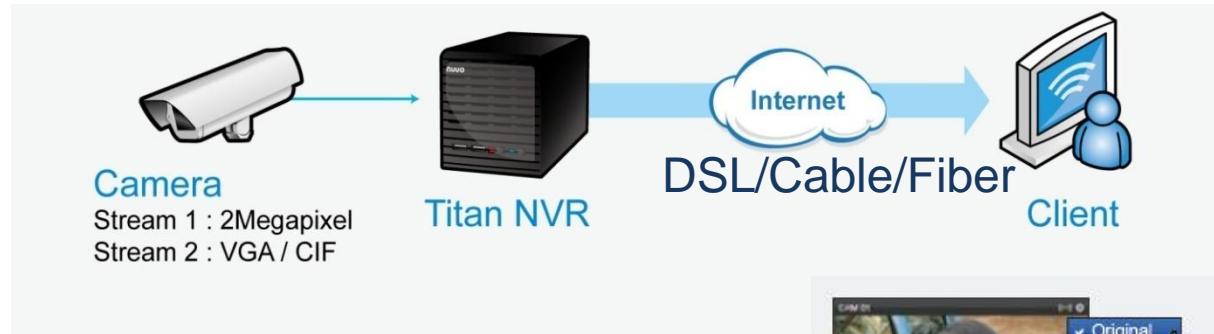
- Ereignisse
 - Motion (EDGE)
 - I/O
- Meldungen
 - via E-Mail,
 - über den Client
 - die Ereignisübersicht,
 - auf dem Monitor

Stream Profile



Die Titan-Serie verfügt über eine sehr effiziente Daten- und Ereignisverwaltung. Die Bandbreite von aufgezeichneten Videos kann verringert werden, um sie so problemlos übers Internet ansehen zu können.

Stream Profile



Camera setting	2-Megapixel, H.264, 10 fps		
Stream Profile	Original	300 kbps	100 kbps
DSL (256~512 kbps)	0	1~2	2~5
Cable (512~2,000 kbps)	0~1	2~7	5~20
Fiber (2,000~10,000 kbps)	1~5	7~33	20~100



Die Kompatibilitätsliste finden Sie auf <http://support.nuuo.com>

“Image Fusion Technology”

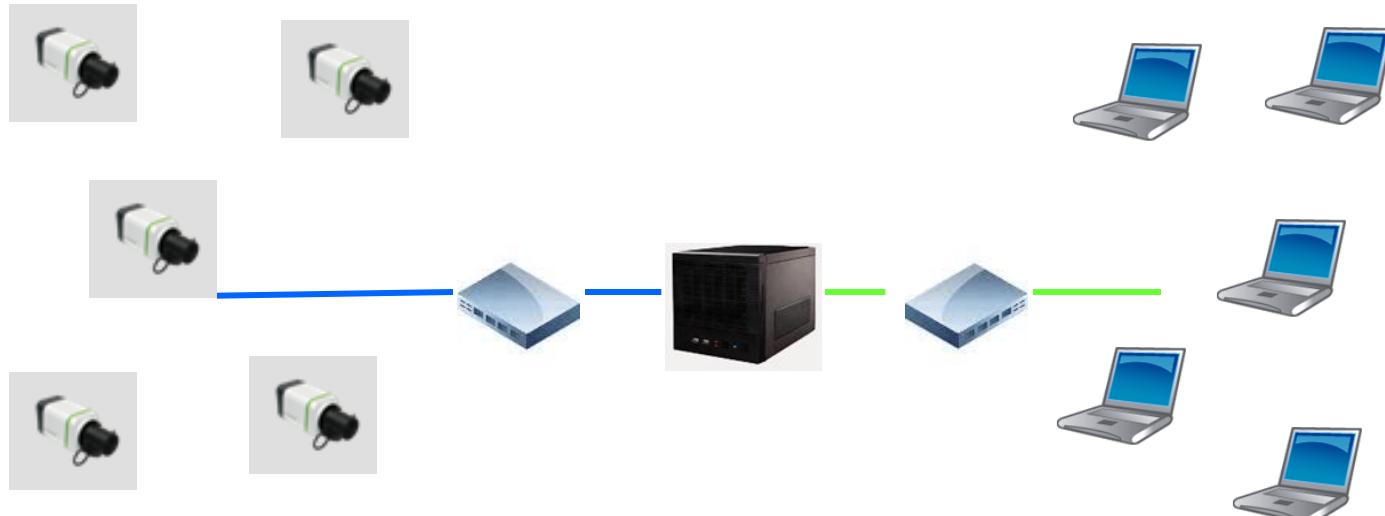


Kamerabilder drehen, verändern und zusammenfügen.



- Stitch different video streams

Dual Giga LAN



192.168.3.xx

192.168.1.xx

Offene Plattform



Kompatibel in alle Richtungen

Kameras



Browser



Betriebssysteme



Mobile Apps



Live-View-NuClient

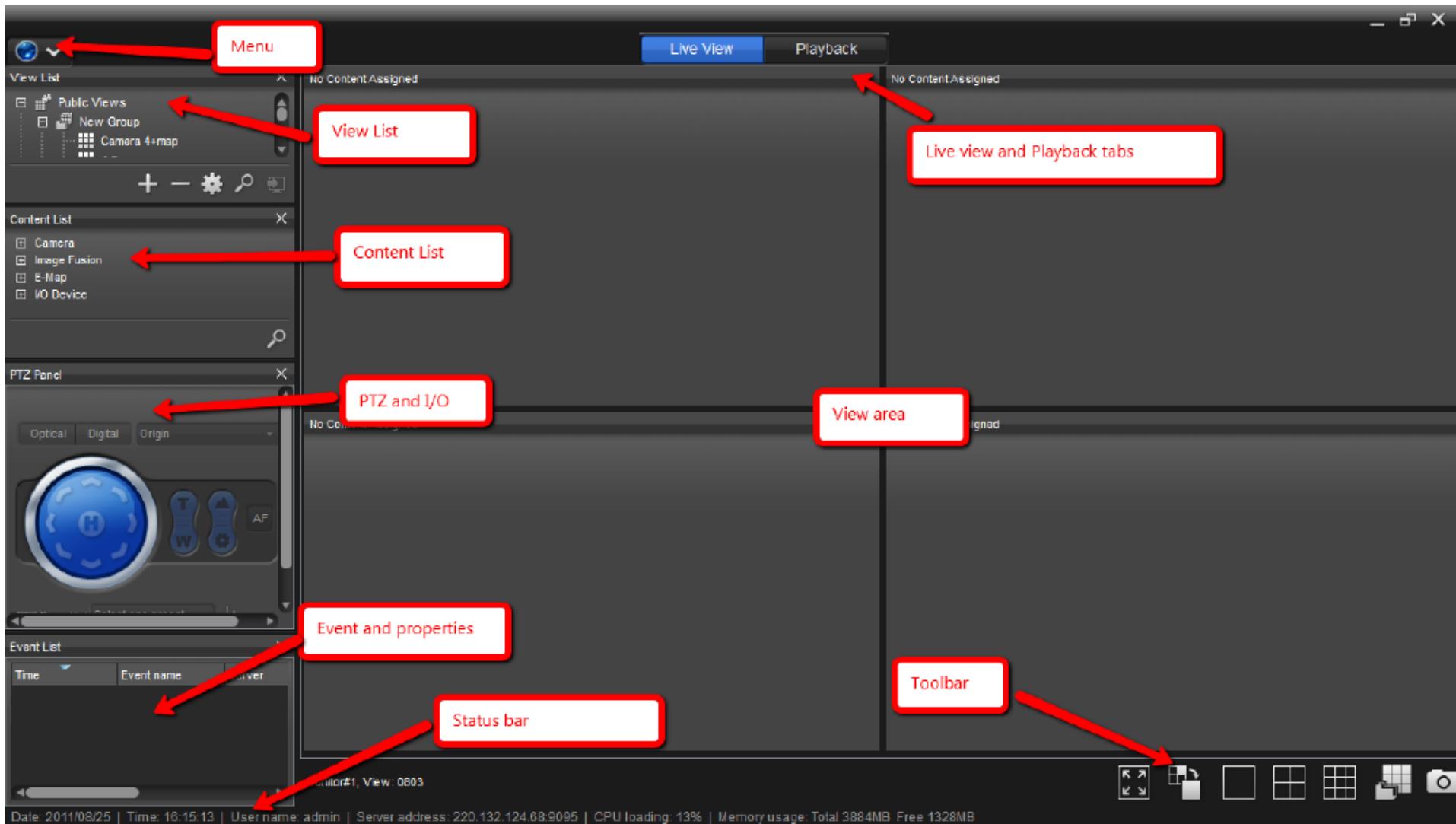


Bereitstellung vieler Kanäle

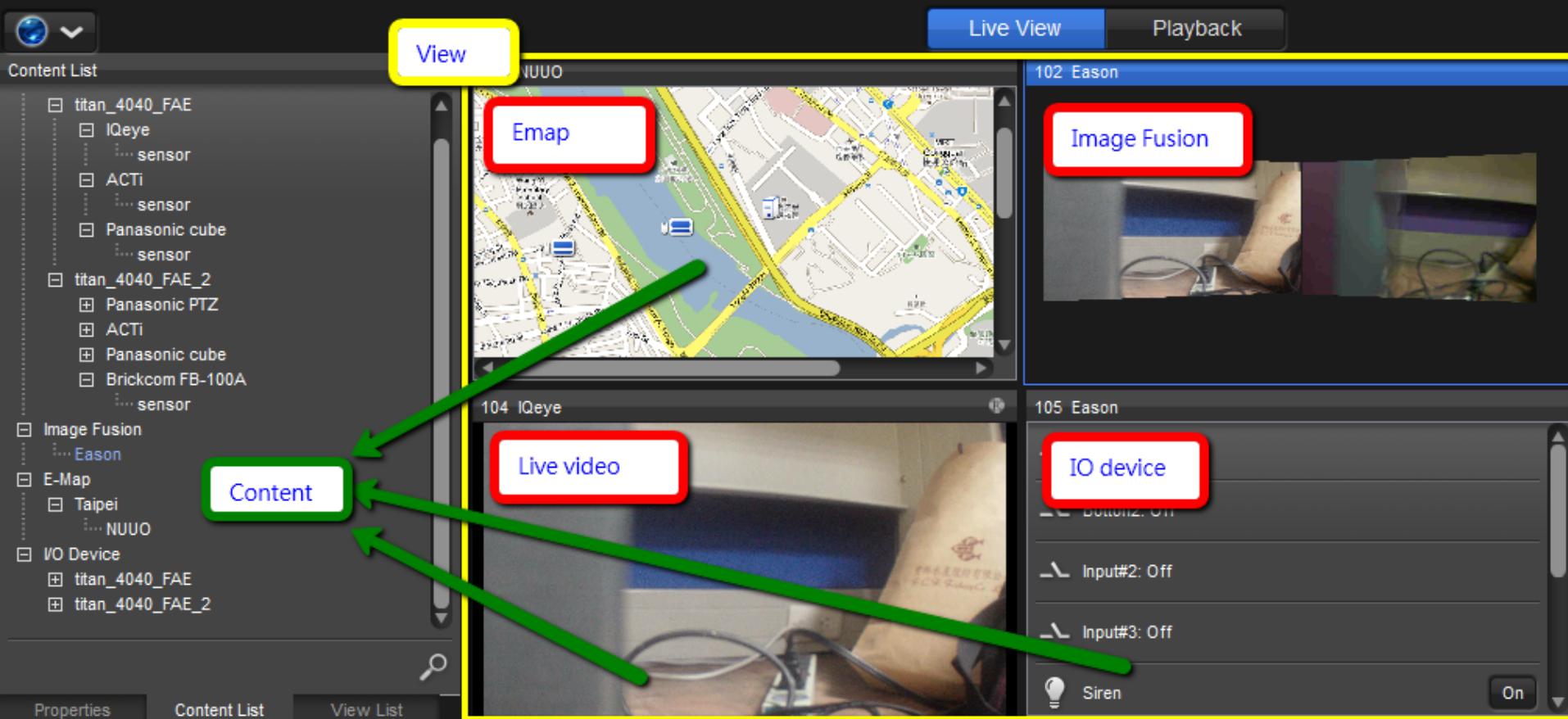
- **Server**

- Anzahl der Remote Live-View Verbindung: max. 128
- Anzahl der Remote Playback Verbindung: max. 64
- Nutzerkonten: Unbegrenzt

Live View: UI



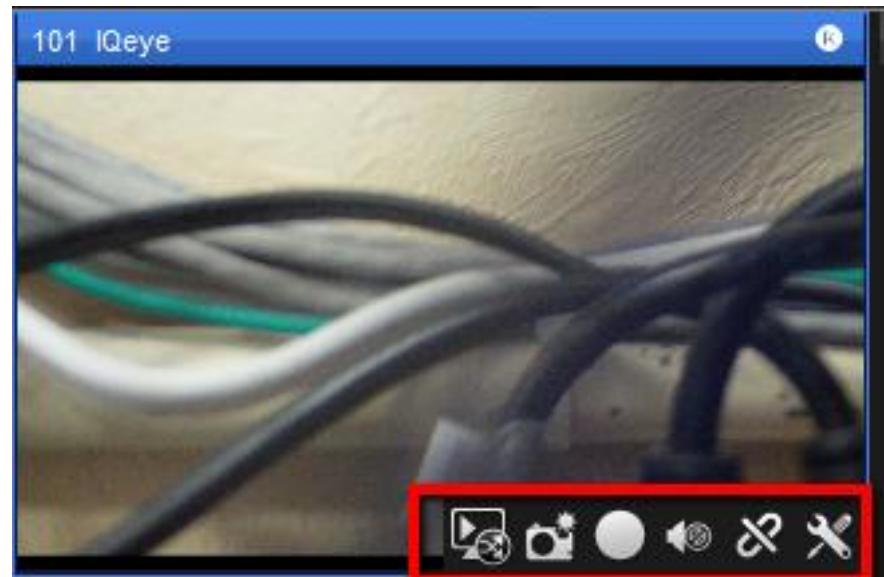
Live-View: Ansicht und Inhalte



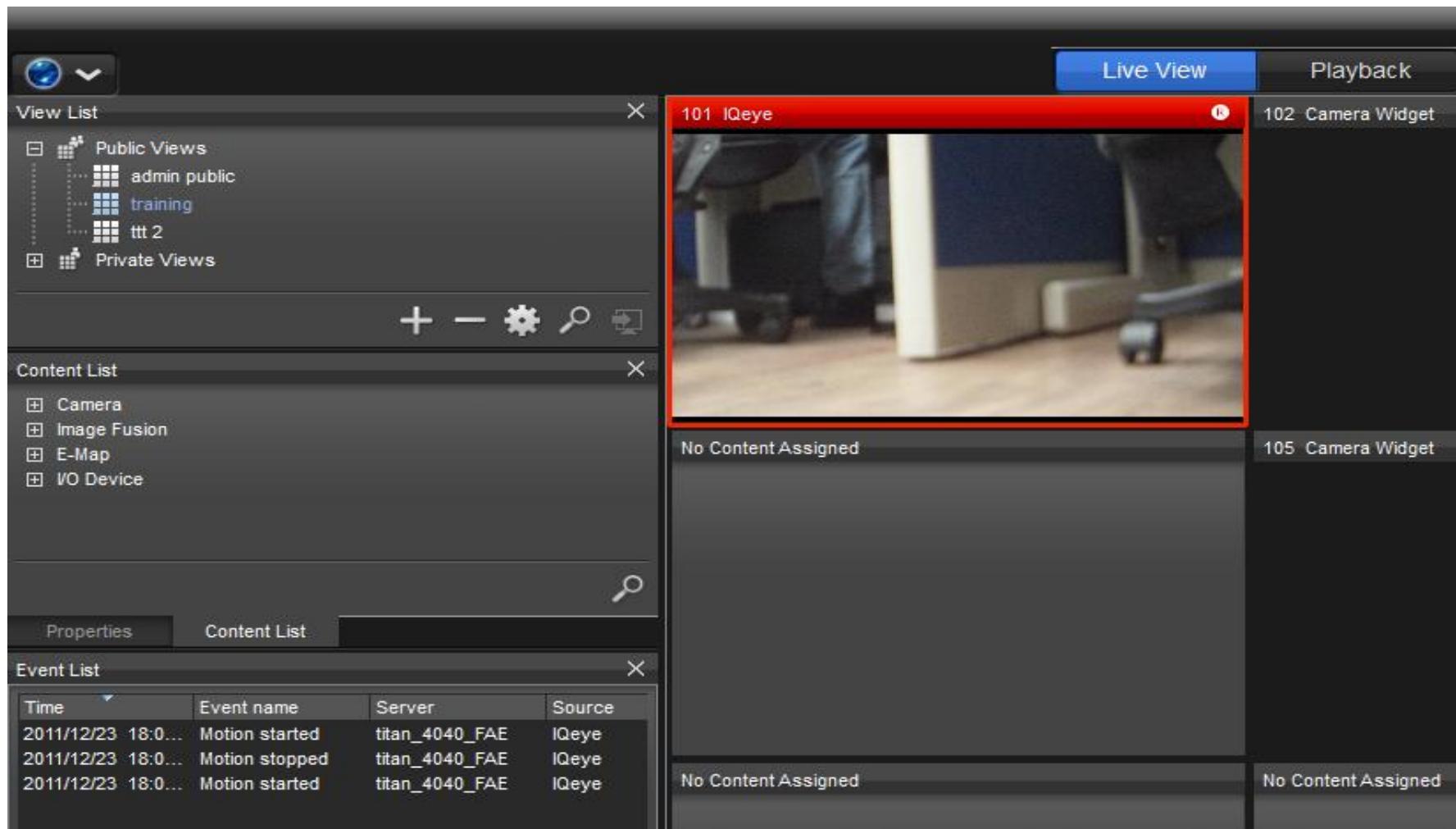
Live-View: Inhalte

- **Funktionen**

- Instant Playback
- Snapshot
- Manuelle Aufnahme
- Audio on/off
- Verbindungsstatus der Kamera

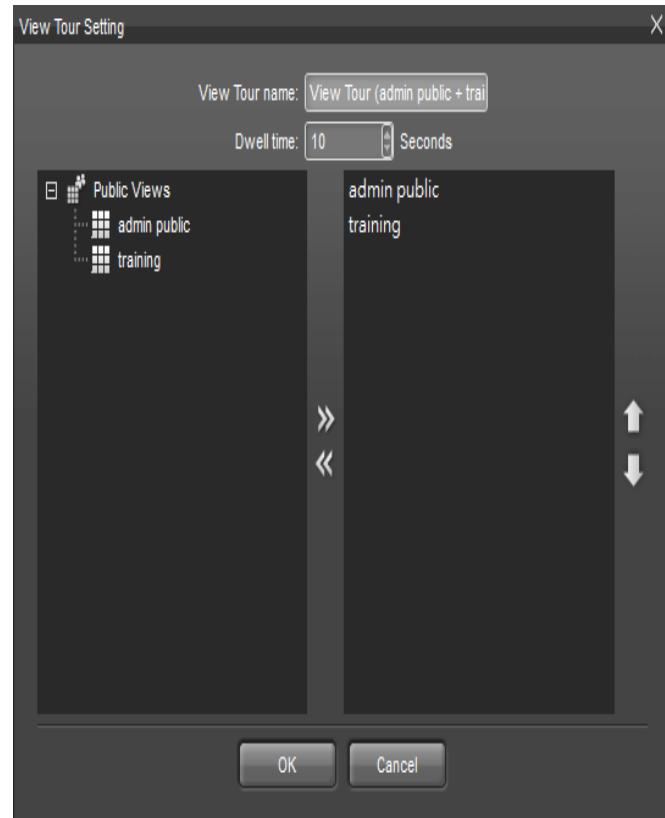
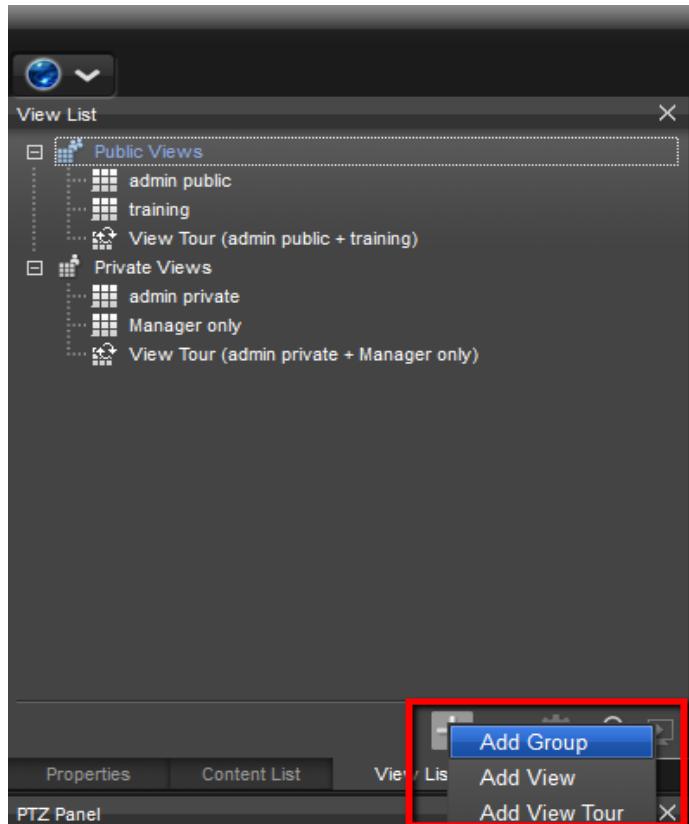


Live-View: Alarmierung bei Ereignis



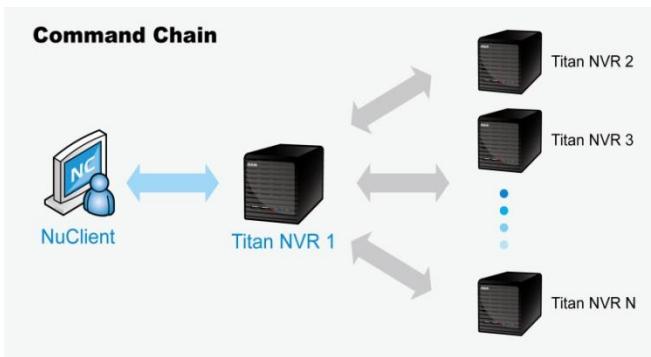
Live-View: View Tour

Durchsuchen Sie verschiedene Ansichten in Rotation



Live-View: Haupt- und Unterserver

- Fügen Sie einen **Unterserver** zum **Hauptserver** hinzu.
- Alle Geräte können über den Hauptserver verwaltet werden.
- Synchronisation der Benutzerrechte



Main Server / Sub Server

Main Server / Sub Server User Sync.

Sub Server Settings

Server No.	6
LAN IP Address	192.168.1.60
LAN Streaming Port	5250
WAN IP Address	
WAN Streaming Port	
Administrator Password	*****

Add Modify

Sub Server List

No.	LAN IP	LAN Streaming Port	
6	192.168.1.60	5250	-

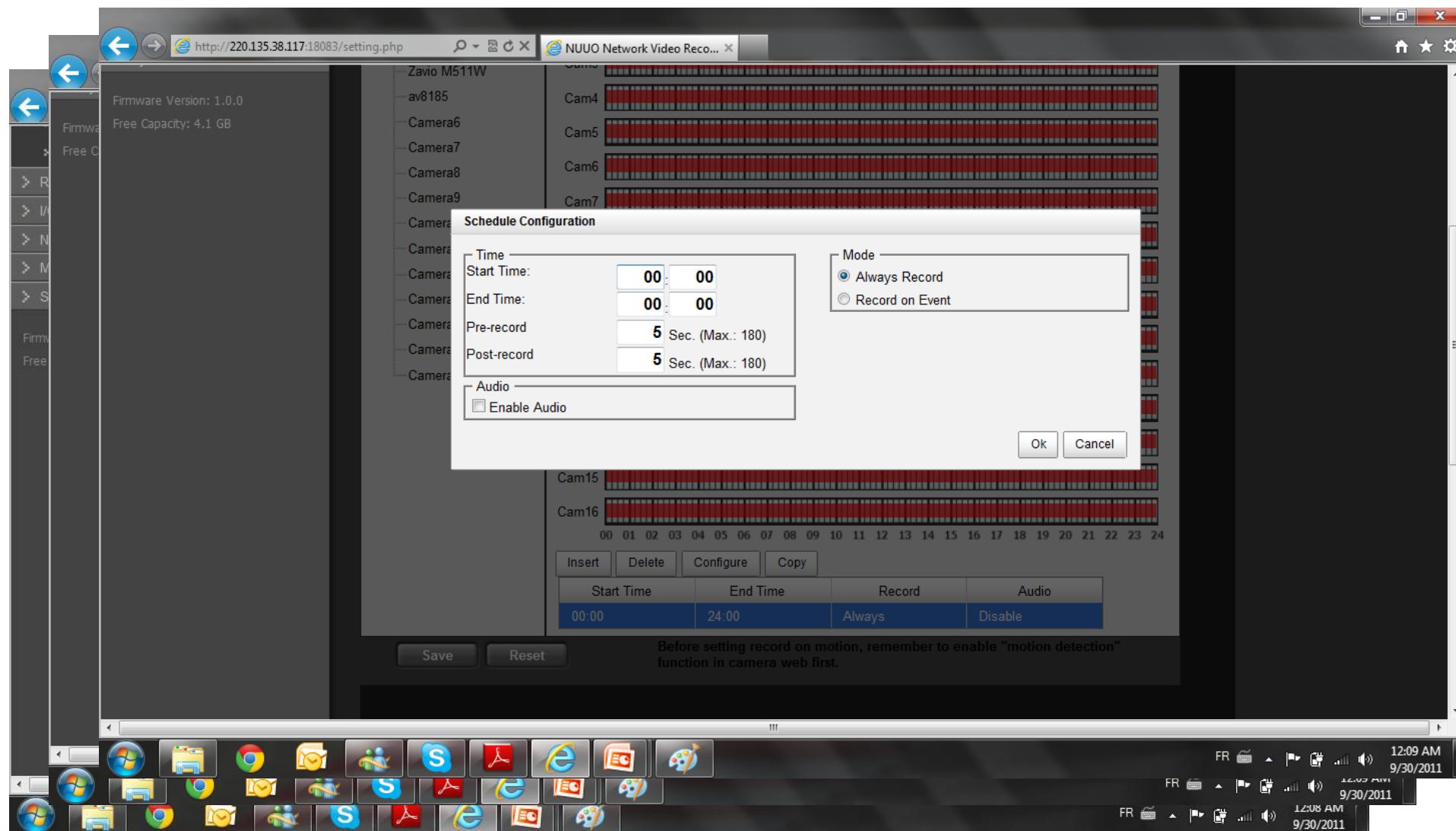
Content List

- Camera
 - titan_4040_FAE
 - IQeye
 - ACTi
 - Panasonic cube
 - titan_4040_FAE_2
 - Panasonic PTZ
 - ACTi
 - Panasonic cube
 - Brickcom FB-100A
- Image Fusion
 - Eason
- E-Map
 - Taipei
 - NUUO
- I/O Device
 - titan_4040_FAE
 - titan_4040_FAE_2

Properties Content List View

Aufnahme





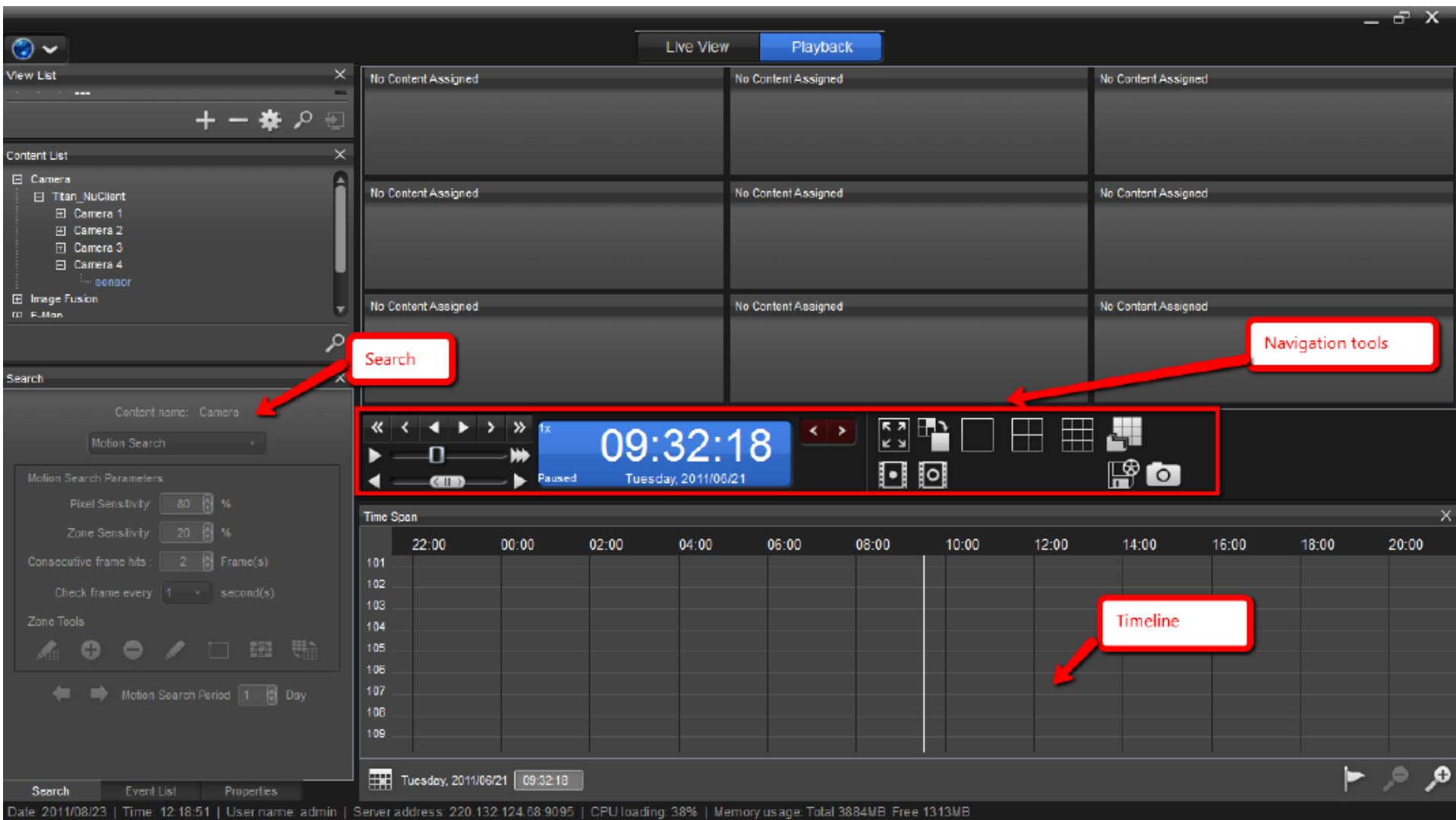
The Intelligent Surveillance Solution

www.nuuo.com

Wiedergabe

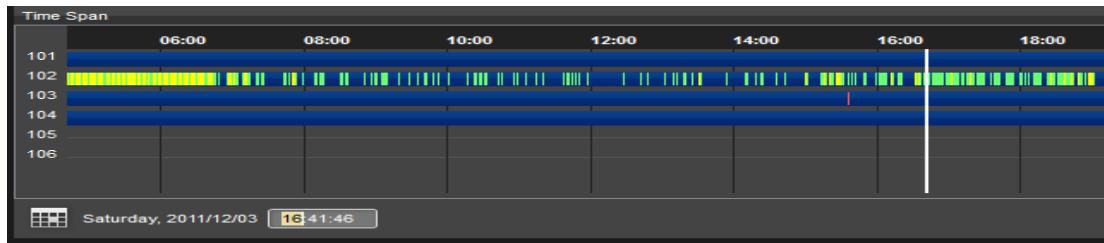


Playback UI

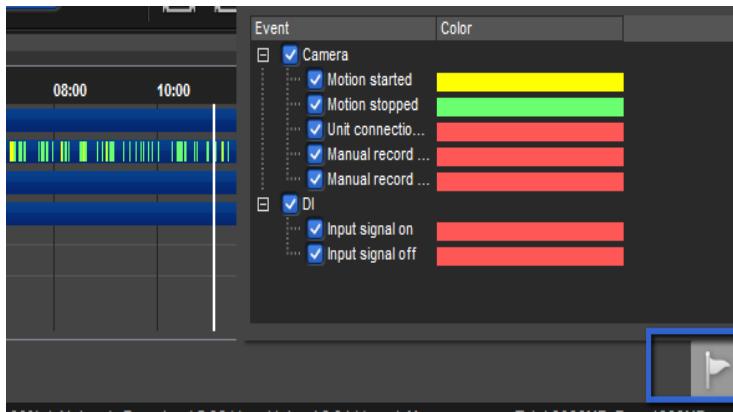


Playback: Zeitspanne

- **Time-Line**
Zeigt die Aufnahmen und Ereignisse



- Konfigurierbare Ereignisanzeige
für die Time-Line



Playback: Überwachen von Ereignissen und Wiedergaben

Event List

Start time: 2011/12/3 21:18:27

End time: 2011/12/3 23:18:27

Source type: Camera

Server: titan_4040_FAE

Source: All

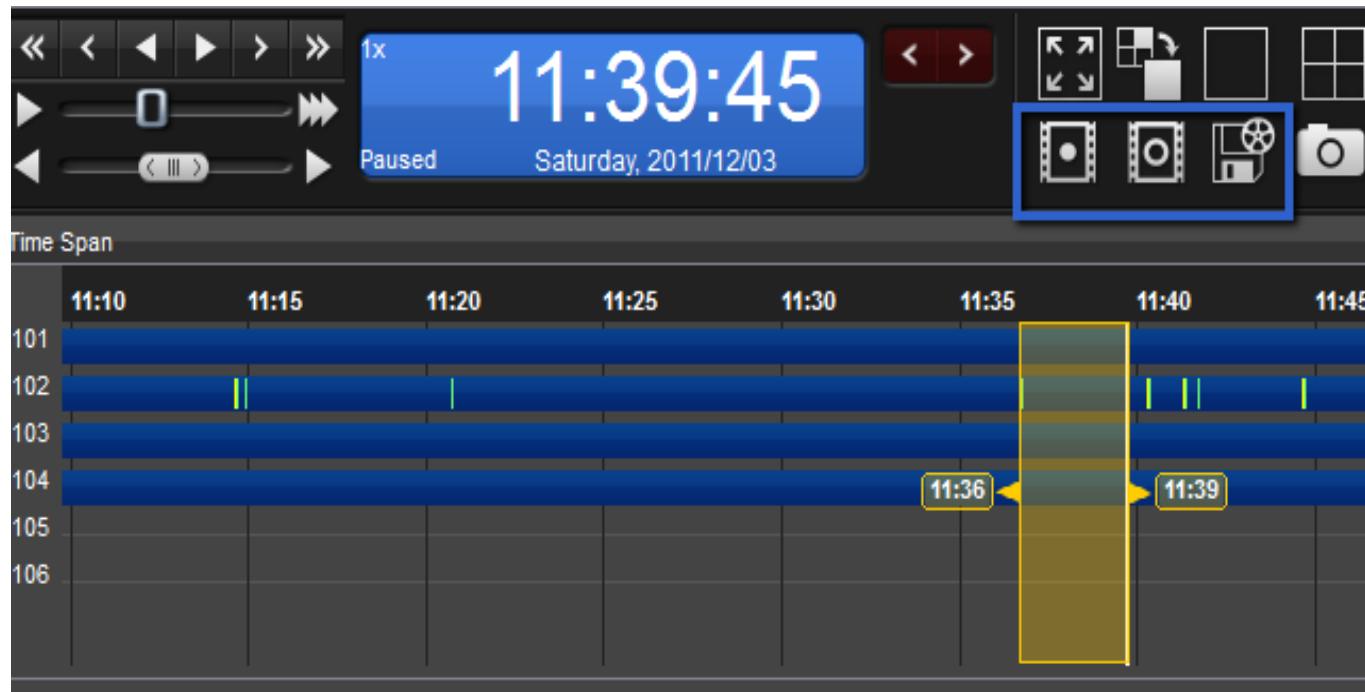
Event name: Motion started

Time	Event name	Server	Source	Description
2011/12/03 22:3...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:3...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:3...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	
2011/12/03 22:2...	Motion started	titan_4040_FAE	IQeye	

0-100/126 << < > >>

Playback: Zeitspanne

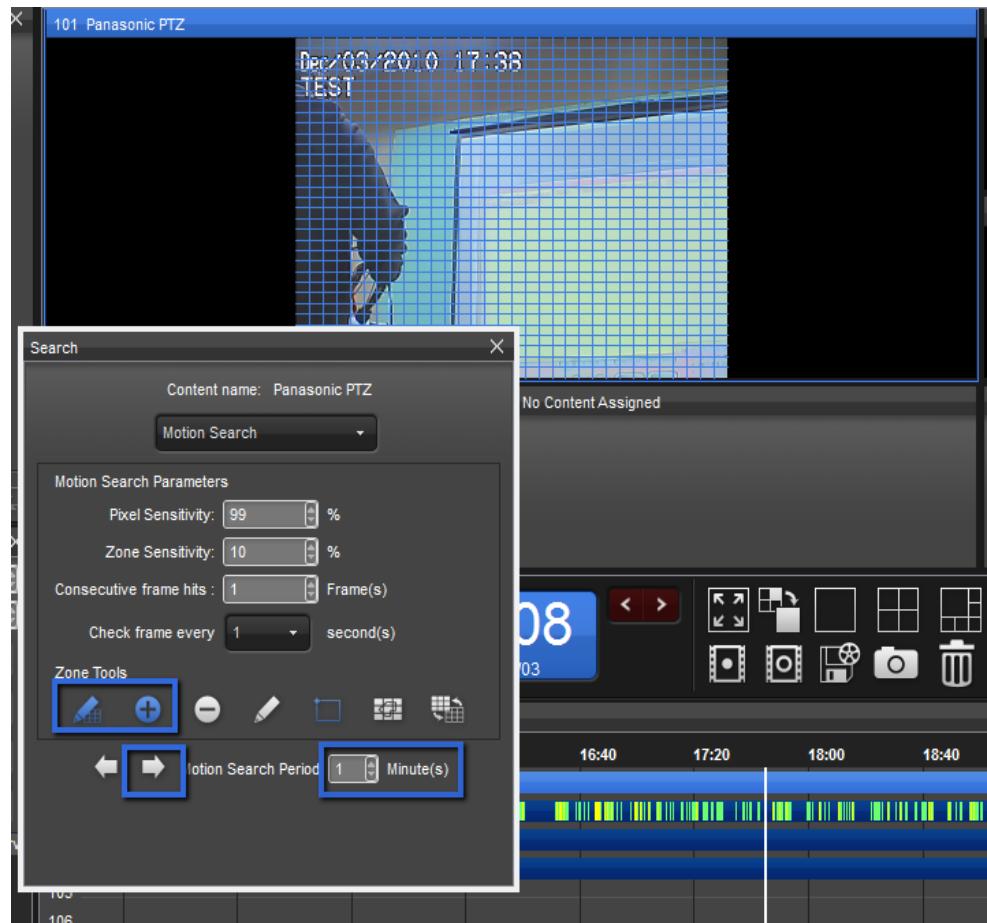
- Exportieren Sie Videos ausgewählter Uhrzeiten
- Flexible Auswahl der Zeiten



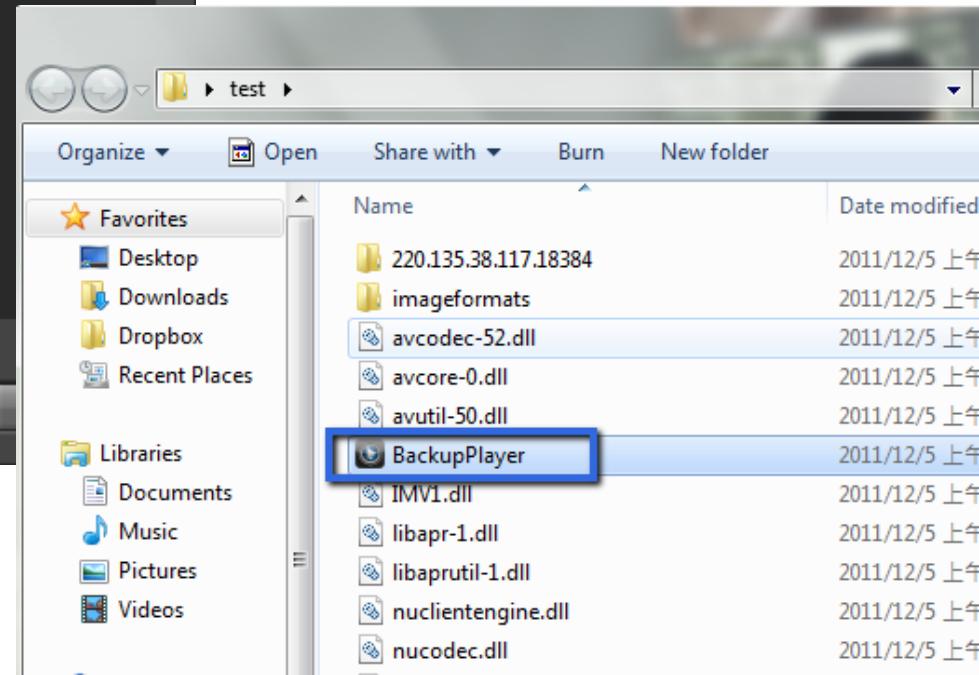
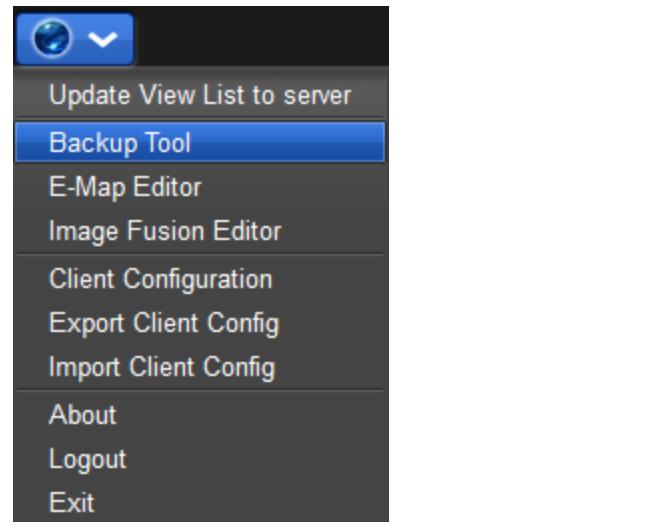
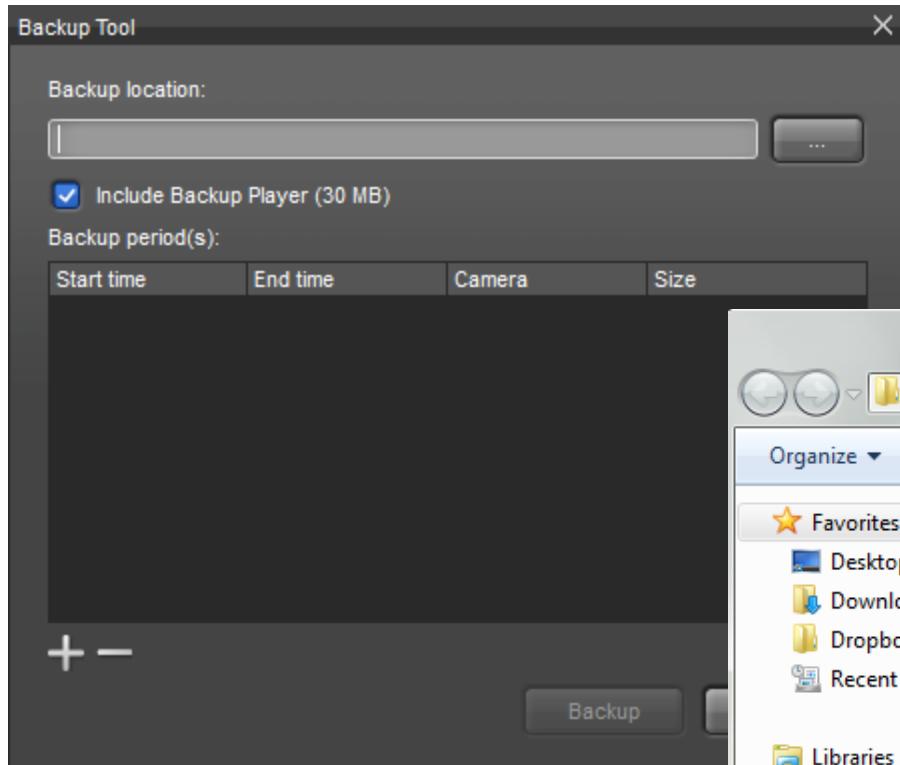
Playback: Motion Search

Durchsuchen der Videos nach Bewegungseignissen

- Nach Zeit
- Nach Kamera
- In einem bestimmten Gebiet
- Über I/O Ereignisse



Playback: Video Backup



I/O



NUUO I/O Box



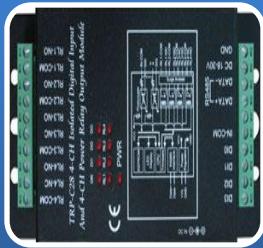
C24

16 Ausgangskanäle
RS-485



C26

16 Eingangskanäle
RS-485



C28

4 Eingänge / 4 Ausgänge
RS-485

NUUO Conversion Devices



- RS-232/422/485
(5/4/2) → USB
- Spannung via USB
- USB 1.0/2.0

C08

- RS-232 → Ethernet
- Empfängt bis zu 256
Geräteverbindungen

C31A

Hardware



Storage Optionen

- **Intern**

- 4 Laufwerksschächte / 8 Laufwerksschächte
- Max. 3 TB pro Festplatte
- Hot-Swappable

- **RAID Verbund**

- 0, 1, 5, 1+0

Zusammenfassung



- **Hochwertige Lösung**
- **Linux basierendes System**
- **Zentralisierte Lösung**
 - **Einbinden von Kameras die an verschiedene Server angeschlossen sind**
- **Cross-Plattform (hohe Kompatibilität)**
 - **MAC, Windows, Android und iPhone**



Referenzen



High Class Shopping Mall “Tsum”

- **Ort:**
Russian Federation, Moskau
- **Eingesetzte Kameras:**
Sanyo VCC-HD2100, 69 channels with 4 Megapixel.
- **Vertikaler Markt:**
Retail
- **Videomanagement:**
NVR Titan (2 Geräte).
- **Zusätzliche Anforderungen:**
 1. Externer Speicher für ISCI-Proware 12 Laufwerke x 3 TB = 36 TB
 2. Transcoding



Cyber port

- **Ort:**
Hong Kong
- **Eingesetzte Kameras:**
Axis 500 Kameras (PTZ)
- **Vertikaler Markt:**
Wohnanlage /
Einfamilienhäuser
- **Videomanagement:**
NVR Titan (NT4040R) 25 Geräte

24 hectares public land and the overall investment was about 2 billion US\$

Large housing project, about 2,800 residences in high rising buildings

Commercial and entertainment centre and a 5 stars hotel



SANTEC BW AG
An der Strusbek 31
22926 Ahrensburg, Germany

Tel: +49 4102 4798 0

www.santec-video.com