

Sicherheit für Mensch und Raum

digivod® – das digitale MPEG4-Video-Security-Management-System der Zukunft





Sicherheit für Mensch und Raum

## **HINTERGRUND**



computer und kommunikations gmbh

Die Firma urscom gmbh etablierte sich bereits 1986 als IT-Systemhaus mit hochwertigen Produkten namhafter Hersteller. Die rasante Entwicklung von analogen zu digitalen Kommunikationssystemen und -produkten sowie die vielfältigen Möglichkeiten einer immer digitaler werdenden Welt auf den Gebieten professioneller wie privat genutzter Kommunikationsmedien führten dazu, dass sich das Unternehmen bereits seit Ende der neunziger Jahre mit dem Thema netzwerkbasierter Videolösungen beschäftigt. Längst sind sich alle Marktforschungsinstitute einig, dass die analoge

Technik in Bezug auf Datenübertragung, Aufzeichnungskapazität, Qualität und sekundenschneller Abrufbarkeit von Bildern und Daten durch eine digitale Technik basierend auf einem IP-Netz abgelöst wird.

Hinzukommt, dass die terroristischen Anschläge seit dem 11. September 2001 sowohl das objektive als auch das subjektive Sicherheitsempfinden in der Bevölkerung grundlegend verändert haben. Die Herausforderung, Sicherheit für Mensch und Raum zu schaffen, ist daher nur mit innovativen digitalen Lösungen zu erreichen.

# digivod®

## **HISTORIE**

#### 1958

Die Idee, mit Kameras bestimmte Bereiche des öffentlichen Lebens zu überwachen, ist keineswegs neu. Bereits 1958 wurde in München eine Verkehrszentrale eingerichtet, über die stationäre Fernsehkameras von 17 Verkehrsschwerpunkten bewegte Bilder empfingen. Erwähnenswert in der Historie der Videoüberwachung ist das Jahr 1976. Hier kamen in Hannover – nach Londoner Vorbild – als erster deutscher Stadt 25 ferngesteuerte schwenkbare Zoomkameras zum Dauereinsatz.

Neu war nun, dass die Technik nicht mehr ausschließlich zur Verkehrsüberwachung,

sondern auch für die Beobachtung von Randgruppen, Demonstrationen oder zur Unterstützung der Sicherheitskräfte in Warenhäusern genutzt wurde.



## **ENTWICKLUNG**

#### 1986

Zunächst setzte man Videoüberwachung ein, um die Verkehrssituation zu beobachten. Komfortablere Videosysteme wurden seit Anfang der achtziger Jahre auch dazu verwendet, Nummernschilder vorbeifahrender Autos zu Fahndungszwecken mit in Datenbanken registrierten gestohlenen Fahrzeugen abzugleichen.

Die Aufzeichnung erfolgte auf Magnetbändern und verursachte bei der Suche im Archiv einen enormen Aufwand im Hinblick auf Zeit, Kosten und Handling.

#### 1996

Seit 1996 setzt sich zunehmend die digitale Aufzeichnung durch. Sie zeichnet sich einerseits durch verbesserte Bildqualität andererseits durch leichtere und umfangreichere Bearbeitungsmöglichkeiten aus. Hierbei sind entsprechende Standards von Bedeutung, z.B. MJPEG (vollkodierte Einzelbilder). Ein inzwischen bedeutender Technologiestandard ist die MPEG-Definition. Hier können Bilder im JPG Standard bis zu 85 % komprimiert werden (MPEG4).

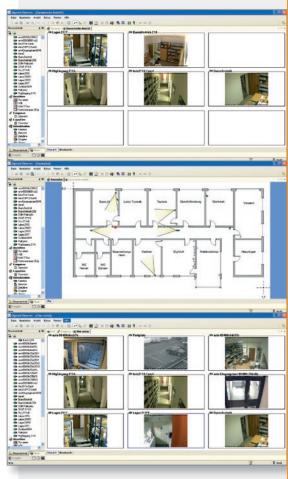
#### 2006

Dass die digitale Technik insbesondere bei der Bildverarbeitung und -verwaltung klare Vorteile gegenüber analogen Systemen aufweist, ist heute unbestritten. Einerseits entfällt das aufwendige Handling und die kostspielige Archivierung physischer Datenträger, andererseits kann aufgrund digitaler Speichermedien sehr schnell auf relevante Videosequenzen zugegriffen werden. Daten lassen sich ohne Weiteres sowohl lokal als auch global speichern.

Ein wesentlicher Vorteil der digivod® MPEG4 Video over IP Security & Event Management Software ist, dass es sich hier um eine Standardlösung und nicht um eine proprietäre Insellösung handelt. So schafft digivod® aufgrund intelligenter Videoüberwachung, wie z.B. indizierter Daten, Videoanalyse und Integration weiterer Sicherheitsmodule, deutlich mehr Homogenität in bestehenden Netzwerken und ermöglicht daher ein hohes Maß an Sicherheit für Mensch und Raum.



1986: Flimmernde, unscharfe Bilder



*Videoüberwachung mit digivod®* 

## **VORSPRUNG**



Der Einzug der Digitaltechnik mit netzwerkbasierten Lösungen öffnet im Bereich der Videoüberwachungssysteme schier unbegrenzte Möglichkeiten. digivod® macht sich diese Technologien zunutze und übernimmt durch die intelligente Verbindung von IT-Lösungen und Securityanforderungen eine Vorreiterposition.

Im Gegensatz zu vielen anderen nicht standardisierten (proprietären) Lösungen setzt digivod® ausschließlich auf offene Standards. Neben den Vorteilen der Verwendung von Netzwerkkameras und des Kompressionsstandards MPEG4, der die anfallenden Datenmengen um bis zu 85 % komprimiert, bietet digivod® eine Reihe weiterer innovativer Komponenten, die das Arbeiten mit Live- und Archivdaten vereinfacht und u.a. ein hohes Maß an Zeiteinsparung bedeutet. Hier zwei Beispiele:

**Eventmanagement:** Click and see – Ein Klick auf die Markierung in der Eventtabelle und man bekommt ohne Zeitverzug sofort die betreffende Szene auf dem Monitor angezeigt.

**Dynamische Sichten:** Ein Klick auf einen Bereich in einem Lageplan öffnet automatisch eine dynamische Ansicht aller relevanten Kameras, die diesen Bereich im Blick haben, und zwar unabhängig, ob in der Liveansicht oder aus dem Archiv heraus. Dies erspart lästiges Suchen und Recherchieren nach Kameras, die einen Vorfall ggf. aufgenommen haben könnten.

digivod® ist flexibel, unbegrenzt skalierbar und in seiner Gesamtheit das derzeit modernste MPEG4-Video-Security-Management-System.

digivod® schafft Sicherheit für Mensch und Raum.

# digivod®

## **VORTEILE AUF EINEN BLICK**

- MPEG4 digitale Videodaten sind bis zu 85 % komprimierbar und bieten daher hohe Einsparpotentiale bei der Datenübertragung und Aufzeichnung
- Intelligente Indizierung der Ereignisdaten im Videostream ermöglicht sekundenschnelle Recherche
- Echtzeit-Videoanalyse bemerkt auffällige Bewegungsmuster von Menschen, Fahrzeugen und Objekten und signalisiert diese in Form von Alarmen
- Offenes System, basiert auf: TCP/IP, 802.11xx, OPC, SOAP, RMI, MPEG4, Open Max TCP/IP Systems. Dadurch ist Integration beispielsweise von Kennzeichen-, Zutrittskontroll-, Barcode-, RFID-, Brandund Einbruchmeldesystemen möglich

#### Übersicht digivod Editionen

Edition	Small Business	Medium Business	Enterprise
Тур	Einplatzsystem	Mehrplatzsystem	Mehrplatzsystem
Enthaltene Kameralizenzen	5	25	50
Erweiterbare Kameralizenzen	max 35	max 100	unbegrenzt
Videoanalyse integriert / Anzahl	ja / 1	ja / 1	ja / 1
Anzahl Arbeitsplatzlizenzen / erweiterbare Anzahl	1/-	2 / max 4	5 / beliebig
Lastverteilung	nein	nein	ja
Datenbank	IBM DB2 Express Edition-C	IBM DB2 Express Edition-C	IBM DB2 Express Edition

## **MODULE**



- Videos werden in Echtzeit analysiert.
- Auffällige Bewegungen und Verhaltensmuster werden sofort gemeldet.
- Alarmierung z.B. per SMS oder E-Mail.
- Die Videoanalyse unterscheidet zwischen Menschen, Fahrzeugen und Objekten.



- Berührungsloser Zutritt mit Karte oder Code.
- Eine programmierbare Kontrolleinheit erlaubt oder verweigert den Zutritt.
- Permanente Aufzeichnung und Auswertung aller Zutritte und Ereignisse.



Die UVV-Kassen-Zertifizierung\* erhöht die Sicherheit der Mitarbeiter an Arbeitsplätzen in Geldinstituten.

\*ab 1. Ouartal 2007

# Kennzeichenerkennung ARH - 001 "ARH

001"

- Identifizierung von Containernummern im Bereich Spedition und Logistik.
- Kennzeichen, Fahrzeug und Fahrer werden über die Kameras erfasst.
- Schnittstelle z.B. zur Schrankensteuerung.
- Kennzeichen in kyrillischer, lateinischer und arabischer Schrift.



- Ortung von Objekten in Gebäuden oder Lager-
- Alle WLAN-Komponenten, die auf dem Standard 802.11xx basieren, können geortet werden.
- z.B. Telefon, Scanner, Tags etc.



- Mobile Schadenserfassungssoftware integriert in ein industrietaugliches Handheld.
- Laserscanner, Digitalkamera, LED, WLAN.

# **EINSATZBEREICHE**

Die digivod® Software ist technisch so konzipiert, dass die Einsatzgebiete praktisch unbegrenzt sind. Nachfolgend einige Beispiele:

## VERKEHRSBETRIEBE

Die Ermittlung des Fahrgastaufkommens und der Fahrgastbewegungen in öffentliche Bahnhöfen und an Haltestellen kann durch digivod® erfasst und ausgewertet werden.



## LOGISTIK

Videoüberwachung und Schutz der Gebäude ist die Herausforderung jedes Logistikdienstleisters. Real Time Location Tracking ermöglicht digivod® darüber hinaus die Erfassung der Warenbewegung.



## STRASSENVERKEHR

Videobilder zeigen Verkehrsinformationen in Echtzeit und reduzieren Verkehrsstaus. Notfälle werden schneller erkannt und Notdienste können umgehend die nötigen Maßnahmen einleiten.



## INDUSTRIE

Für die Prozessüberwachung in der Fertigung, bei der Sicherung der Produktionsstätten oder Videoüberwachung von Fertigungsmaschinen liefert digivod® eineher vorragende Bildqualität.





## GROSS-/EINZELHANDEL

Zusätzlich zur Diebstahlprävention eignet sich digivod® hervorragend für Marketingzwecke, beispielsweise zur Analyse und Auswertung des Kundenverhaltens oder zur Personenzählung z.B. am Point of Sale (POS).



## SCHULEN & UNIVERSITÄTEN

Immer mehr Schulen, Universitäten und andere Bildungseinrichtungen setzen auf Videotechnik, um die interne und externe Sicherheit auf dem Gelände zu gewährleisten. digivod® stellt die notwendigen Tools zur Verfügung.



## ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN

Im Bereich der Gerichtsbarkeit und in Justitzvollzugsanstalten wird die Prävention und Überwachung immer dringlicher. Das Gleiche betrifft den Schutz öffentlicher Plätze und Gebäude. digivod® kann bei Übergriffen durch Alarmierung frühzeitig das Personal unterstützen.



## BANK- & FINANZWESEN

Ob Geldautomat, Bankschalter, Schließfächer oder Geldtransporter, die Vielzahl sensibler Bereiche einer Bank macht eine zuverlässige und ausfallsichere Beobachtung unumgänglich. digivod® besitzt die notwendigen Voraussetzungen (UVV-Kassen-Zulassung).



# www.digivod.com

digivod® ist eine Entwicklung von:





Fraunhofer

Institut Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut Breite Straße 10 40670 Meerbusch

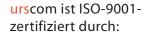
Tel. +49(0) 2159.52 00 0 Fax +49(0) 2159.52 00 52

info@urscom.de www.urscom.de

digivod® ist Partner von:









urscom ist Mitglied beim:







