

WARUM OMNIBRID?

rid IP CCTV CCIR
EIA PAL NTSC
FBAS H264 LAN
WAN W-LAN TCP
IP Ethernet JPEG
M-JPEG MPEG
4CCTV H264
Video Audio Ana
log Digital Hybrid
IP CCTV CCIR
EIA PAL NTSC
FBAS H264 LAN
WAN W-LAN TCP
IP Ethernet JPEG
M-JPEG MPEG
4CCTV H264CCTV
V CCIR EIA PAI
NTSC FBAS H264
LAN WAN W-LAN
TCP/IP Etherne
JPEG M-JPEG
MPEG4CCTV
H264CCTV Video
Audio Analog Di
gital Hybrid IP
CCTV CCIR EIA
PAL NTSC FBAS
CCIR EIA PAL NTSC
FBAS H264 LAN
WAN W-LAN TCP
IP Ethernet JPEG
M-JPEG MPEG
4CCTV H264CCTV
Video Audio Ana
log Digital Hybrid
IP CCTV CCIR EIA
PAL NTSC FBAS
CCIR EIA PAL NTSC
FBAS H264 LAN
WAN W-LAN TCP
IP Ethernet JPEG
M-JPEG MPEG
4CCTV H264CCTV
Video Audio Ana
log Digital Hybrid
IP CCTV CCIR EIA
PAL NTSC FBAS

Wenn man sich mit unterschiedlichen Kompressionsverfahren beschäftigt, die für die Bildcodierung von Videoüberwachungskameras eingesetzt werden, stellt sich unwillkürlich die Frage: Welches aktuell eingesetzte Kompressionsverfahren ist für die Videoüberwachung eigentlich am besten geeignet? Die Antwort erscheint auf den ersten Blick einfach und wird von den meisten Nutzern wahrscheinlich beantwortet mit: Das Verfahren natürlich, welches die beste Qualität bei gleichzeitig größtmöglicher Kompression bei der Speicherung von Bilddaten bietet, damit möglichst viele Bildinformationen gespeichert werden.

Schaut man hier ein wenig genauer hin, so wird deutlich, dass alle derzeit für die Videoüberwachung verwendeten Kompressionsverfahren sowohl Vor- als auch Nachteile haben. Das liegt nicht zuletzt auch an ihrer jeweiligen Herkunft, denn viele Kompressionsverfahren waren ursprünglich nicht für die Nutzung in digitalen Videoüberwachungssystemen konzipiert. Die meisten modernen und bekanntesten Kompressionsverfahren stammen aus der Multimediawelt, wie z.B. MPEG4 oder H.264, und haben für die Nutzung in Verbindung mit digitaler Videoüberwachungstechnik einige unschöne Nachteile, wie z.B. eine ruckelnde Bildwiedergabe in Rückwärtsrichtung. Diese Nachteile zeigen sich jedoch meist erst dann, wenn Bildmaterial von Überwachungssituationen zielgerichtet ausgewertet werden soll.

Für GEUTEBRÜCK steht in diesem Zusammenhang der Kundennutzen klar im Vordergrund. Wir geben uns nicht damit zufrieden, Bildmaterial einfach „nur aufzuzeichnen“, sondern suchen immer nach Wegen und Möglichkeiten, die zur Verfügung stehenden Verfahren zu verbessern, um sie optimal in Verbindung mit digitaler Videoüberwachung einsetzen zu können. Auf diese Weise entstand in der Vergangenheit das von GEUTEBRÜCK eingesetzte und für Videoüberwachung verbesserte Kompressionsverfahren MPEG4CCTV, welches die Vorteile von MPEG4 nutzt,

aufgewertet durch eine flüssige Bildwiedergabe in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung. Im Vergleich zur herkömmlichen M-JPEG Videoaufzeichnung bei der jedes Bild einzeln komprimiert wird, reduziert der Einsatz von MPEG4CCTV den Speicherplatzbedarf um etwa die Hälfte. Zusätzlich erhöht sich die Flexibilität bei der Bildverarbeitung deutlich. Das Bestreben von GEUTEBRÜCK ist

tenformate verarbeitet und gelesen werden können. Die meisten derzeit verfügbaren IP-basierten Kameramodelle arbeiten mit den beiden Standardformaten M-JPEG oder H.264 und sind häufig nur in der Lage einen vorher festzulegenden Datenstrom zum jeweiligen Aufzeichnungsgerät zu schicken. Aufgrund fehlender Regelmechanismen werden die gesendeten Bilder dort in der Regel ein-

sich zu lassen. Entstanden ist hierbei das GEUTEBRÜCK-eigene Format H264CCTV, welches speziell für den Einsatz im Videoüberwachungsbereich modifiziert und angepasst wurde, damit eine flexible und flüssige Bildwiedergabe in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung möglich ist.

Die Zukunft gehört Omnibrid und damit den nahezu grenzenlosen Möglichkeiten bei der Gestaltung von Videosicherheitssystemen der neuesten Generation. Durch die Nutzung des neuen Formates H264CCTV, die flexiblen Möglichkeiten zur Aufzeichnung von 16:9 HD-Megapixel Kameras, die Unterstützung des OnVIF Standards sowie durch ein völlig neuartiges Transcodierungskonzept wird es zukünftig möglich sein, Bilddaten von unterschiedlichsten digitalen Kamerasignalquellen mittels der GEUTEBRÜCK-eigenen professionellen Verfahren zur Videoanalyse und Videosensorik zu untersuchen. Hierbei ist es vollkommen egal, welches Bildformat die netzwerkbasierte Kamera liefert. Wird die Bildanalyse eines digitalen Kamerasignals gewünscht, werden die Bilddaten des entsprechenden Kanals in Echtzeit decodiert und in ein Format überführt, welches eine Verarbeitung mit den GEUTEBRÜCK-eigenen Detektionsalgorithmen ermöglicht. Parallel zur Bildanalyse können die einlaufenden Bildinformationen im Originalformat sowohl gestreamt als auch aufgezeichnet werden. Alternativ zur Aufzeichnung im Originalformat besteht die Möglichkeit, die Bilddaten im Anschluss an die Analyse in ein platzsparendes Format zu codieren. Hier-

Omnibrid – für eine Videoüberwachungswelt ohne Grenzen.

durch wird gewährleistet, dass einlaufende Bildinformationen möglichst effizient in der Datenbank gespeichert werden.

Nutzen Sie alle Freiheitsgrade und die flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten bei der Projektierung eines Videoüberwachungssystems aus dem Hause GEUTEBRÜCK.

Omnibrid – für eine Videoüberwachungswelt ohne Grenzen.

Frank Brandtner Produktmarketing



es, Videoüberwachung möglichst immer bedarfsgerecht durchzuführen, denn den meisten Speicherplatz spart man immer dann, wenn nur die wirklich relevanten Überwachungsbilder aufgezeichnet werden. GEUTEBRÜCK erzielt hier in Verbindung mit seiner eigenen Kompressionstechnik für analoge und digitale Videosignale hervorragende Ergebnisse durch die Nutzung von intelligenter Videoanalyse und Videosensorik. Eine optimale Unterstützung des Anwenders ist gewährleistet, denn es wird immer nur dann alarmiert und aufgezeichnet, wenn wirklich etwas Wichtiges passiert. Um dieses Ziel auch im Zusammenhang mit IP-basierten Kameramodellen zu erreichen, muss gewährleistet sein, dass alle am Markt verfügbaren Da-

te einfach aufgezeichnet. Eine intelligente Steuerung des Datenstromes findet nicht statt. Um nun diese Signalquellen auf gleiche Weise regulieren und verarbeiten zu können, wie es bereits bei GEUTEBRÜCK-eigenen IP-Kameramodellen möglich ist, müssen unterschiedlichste Signalquellen zunächst in ein geeignetes Format gewandelt werden. Dieses Ziel hat GEUTEBRÜCK mit seiner neuesten Softwareversion für seine Enterprise Surveillance Systeme erreicht, die auf der Security 2010 in Essen erstmalig präsentiert wird.

GEUTEBRÜCK hat es geschafft, den im Markt etablierten H.264 Multimedialstandard für den CCTV-Bereich zu perfektionieren und die bisherigen Grenzen der Hybridtechnik hinter