

## **GRASS VALLEY GROUP'S AQUA INTERNET ENCODER TAKES TOOLS-NOT-TOYS APPROACH TO STREAMING VIDEO**

### **DER AQUA INTERNET ENCODER DER GRASS VALLEY GROUP – KEIN SPIELZEUG SONDERN EIN PROFI-TOOL FÜR STREAMING VIDEO**

*Company leverages Emmy award-winning video expertise in design that offers signal conditioning, multi-rate, multi-bit, real-time streaming*

*Das Unternehmen erweitert das Leistungsspektrum des mit dem Emmy ausgezeichneten Videoexperten um Features zur Signalverbesserung und für ein Multiformat- und Multifrequenz Video Streaming in Echtzeit.*

One of the best-known names in the broadcast industry has set its sights on streaming high-quality video across the Internet. The Grass Valley Group, whose equipment touches nearly 80 percent of all television signals worldwide, has announced the Aqua™ Internet encoder, a turnkey system that supports all major formats, can output everything from simple audio to DVD-comparable video, offers robust signal-conditional tools, and can generate multi-format, multi-rate video streams in real time.

Eine der renommiertesten Firmen in der Rundfunkindustrie fokussiert sich jetzt auch auf die High Quality Videoübertragung über das Internet. Die Grass Valley Group, über deren Equipment nahezu 80 Prozent aller weltweiten Fernsehsignale laufen, hat den Aqua™ Internet Encoder angekündigt. Hierbei handelt es sich um ein Turnkey-System, das alle wichtigen Formate unterstützt und vom einfachen Audio bis hin zum Video in DVD-Qualität jede multimediale Ausgabe ermöglicht. Das System bietet zuverlässige Tools zur Signalverbesserung und kann Video-Streams in vielen Formaten und in einem weitem Frequenzspektrum in Echtzeit generieren.

## **AND IT'S WINNING PRAISE FROM ONE OF THE BEST-KNOWN NAMES IN THE IT INDUSTRY.**

### **ANERKANNT VON SPITZENUNTERNEHMEN DER IT BRANCHE**

“The Grass Valley Group’s Aqua Internet encoder promises the kind of high-quality experience that broadcasters and other premier content providers need to make broadband content delivery and commerce a success,” said Dave Fester, general manager, Digital Media Division at Microsoft Corporation.

"Der Aqua Internet Encoder der Grass Valley Group verspricht genau diese Art von High-Quality Erleben, welches Rundfunkstationen und andere führende Content Provider benötigen, um die breitbandige Übertragung und Vermarktung von Content erfolgreich zu machen," sagte Dave Fester, General Manager der Digital Media Divison von Microsoft.

Today’s announcement marks a significant, evolutionary step in the on-going convergence of broadband and video technologies. With near universal recognition of the power and potential of high-quality streaming video, there is also a growing understanding that the expertise for delivering on that promise lies outside the IT industry. The Grass Valley Group’s expertise. With that spans the history of television itself: from black-and-white to high-definition broadcasting. With four technical Emmy® awards to its credit, the company works with preeminent content producers worldwide, including ABC, CBS, CNN, FOX, NBC, HBO, Echostar, DISH TV, USA Cable, ESPN Regional Television in the United States, the BBC, B-Sky-B, NTL, TV 4, and Emirates Media /Abu Dhabi TV in Europe and the Middle East, and the Australian Broadcasting Corporation, WIN TV, China Central TV, Zhejiang Television, Jiangsu Telecom, and (Japan) in the Pacific.

Die heutige Bekanntmachung markiert einen bedeutenden, evolutionären Schritt im Bestreben nach Konvergenz von Breitband- und Videotechnologien. Mit dem weltweit steigenden Interesse an High-Quality Streaming Videos als Antriebs- und Wirtschaftsfaktor, wächst auch die Einsicht, dass das erforderliche Knowhow, um solche Ziele zu erreichen, nicht von der IT-Industrie aufgebracht werden kann. Über solches Fachwissen, das von den Anfängen der Fernsehgeschichte bis in die heutige Zeit, vom Schwarz-Weiß-Bild bis zur hochauflösenden Farbbildübertragung reicht, verfügen Unternehmen wie die Grass Valley Group. Ausgezeichnet mit vier technischen Emmys®, arbeitet das Unternehmen mit herausragenden Content Producern weltweit zusammen. Hierzu zählen in den Vereinigten Staaten ABC, CBS, CNN, FOX, NBC, HBO, Echostar, DISH TV, USA Cable und das ESPN Regionalfernsehen, in Europa und im Mittleren Osten die BBC, B-Sky-B, NTL, TV 4 und Emirates Media /Abu Dhabi TV sowie im Pazifischen Raum die Australian Broadcasting Corporation, WIN TV, China Central TV, Zhejiang Television, Jiangsu Telecom und das Japanische Fernsehen.

“We’re getting phone calls from companies outside our traditional markets because of our work and reputation in the broadcast arena—and what they’re saying is that they need tools, not toys for high-quality streaming video,” said Tim Thorsteinson, president of the Grass Valley Group. “The Aqua encoder is the gold-standard technology they’ve been demanding.”

"Dank unserer Arbeit und unseres Renommees erhalten wir Anrufe von Unternehmen auch abseits unserer traditionellen Märkte – und wir stellen immer wieder fest, dass sie auf der Suche nach echten Tools für hochwertiges Video Streaming sind, und nicht nach dem üblichen Spielzeug", sagte Tim Thorsteinson, Präsident der Grass Valley Group. "Der Aqua Encoder liefert genau die Top-Technologie, die diese Unternehmen benötigen."

## **TACKLING TECHNICAL SHORTCOMING, BOOSTING WORKFLOW EFFECIENCIES**

### **TECHNISCHE GRENZEN ÜBERWINDEN, DEN WORKFLOW EFFIZIENTER GESTALTEN**

The emergence of the Aqua encoder comes as streaming users face two different, but interrelated challenges: overcome the technical shortcomings of conventional approaches, and find a way to efficiently and economically integrate new technologies into their workflows.

Der Aqua Encoder wurde entwickelt, weil Anwender der Streaming Technologie bisher vor zwei unterschiedlichen aber dennoch voneinander abhängigen Herausforderungen standen: zum einen die Überwindung der technischen Grenzen bei den herkömmlichen Verfahren und zum anderen die Suche nach einer Möglichkeit, neue Technologien effizient und ökonomisch in bestehende Workflows zu integrieren.

On the technology side, users face three general-yet-unappealing choices: build a streaming system from scratch and incur the costs of finding professional-level expertise and components and of maintaining and operating a custom solution; invest in one or two point products that address only part of the content-delivery process, whose capabilities and throughput are often limited, and which require integration into an existing infrastructure; or purchase an expensive service package that offers little customisation and requires additional integration costs.

Aus technologischer Sicht konnte der User bisher zwischen drei insgesamt wenig überzeugenden Alternativen wählen: ein Streaming System von Grund auf neu zu entwickeln, mit der Gefahr, dass die Kosten bei der Experten- und Komponentensuche sowie im Betrieb und bei der Wartung einer kundenspezifischen Lösung überhandnehmen, oder in spezifisch ausgerichtete Lösungen mit oftmals begrenzten Ressourcen und Durchsatzleistungen zu investieren, womit sich lediglich ein Teil des Content übertragen lässt und was eine Integration in bestehende Infrastrukturen erfordert, oder

schließlich ein kostspieliges Service Package mit wenig Anpassungspotential zu erwerben, das zusätzliche Integrationskosten verursacht.

The Aqua encoder combines support for the latest streaming formats of Microsoft, RealNetworks, and Apple with the Grass Valley Group's unique signal processing distribution technology and an innovative, simplified, and highly customisable user interface. The result is a system that fits established workflows, doesn't require expensive integration, offers high uptime and fault tolerance, and produces the best quality output possible.

Der Aqua Encoder dagegen unterstützt die jüngsten Streaming Formate von Microsoft, RealNetworks und Apple, und kombiniert diese mit der einzigartigen Signalverarbeitungs- und Übertragungstechnologie der Grass Valley Group sowie einem innovativen, leicht zu bedienenden und hochgradig skalierbaren Userinterface. Hieraus resultiert ein System, das sich dem vorhandenen Workflow anpasst, keine kostspielige Integration erfordert, hohe Verfügbarkeit und Fehlertoleranz bietet und qualitativ den bestmöglichen Output generiert.

"As breakthrough technologies such as Microsoft Windows™ Media Audio and Video 8 set benchmarks for the delivery of the highest-quality audio and video in the smallest bandwidth, Aqua Internet encoder users can reap the benefits of improved quality and lower bandwidth costs," said Thorsteinson.

"Während die marktbeherrschenden Technologien, wie Microsoft Windows™ Media Audio und Video 8 im schmalbandigen Bereich, Maßstäbe für die höchstauflösende Audio- und Video-Übertragung setzen, können die User des Aqua Internet Encoder die Vorzüge einer verbesserten Qualität bei niedrigen Bandbreitenkosten voll nutzen," erklärte Thorsteinson.

## **ONE-PASS ENCODING TECHNOLOGY SETS AQUA ENCODER APART**

### **TECHNOLOGIE DES AQUA ENCODER BESTICHT DURCH ONE-PASS ENCODING**

The key differentiator of the Aqua design is its One Pass Encoding™ technology, which provides comprehensive signal-cleaning tools during both pre- and post-digitisation, including those for noise reduction, artifact removal, de-interlacing, and colour correction. As a result, the Aqua encoder is capable of sustaining multiple, simultaneous, real-time, high-bit-rate encoding processes—and supporting streams from 28.8 kbps (simple audio) to 2 mbps (DVD-comparable video). Focused on real-time production, the Aqua encoder also provides some basic editing capabilities prior to encoding.

Was den Aqua Encoder auszeichnet, ist seine One Pass Encoding™ Technologie mit umfassenden Tools zur Signalkorrektur bei der Vor- und Nach-Digitalisierung, einschließlich Rauschunterdrückung, Artefact-Beseitigung, De-Interlacing und Farbkorrektur. Mit diesen Features generiert der Aqua Encoder multiple, simultane Real-Time Encodierungsprozesse mit hoher Bitfrequenz, und unterstützt dabei Datenstreams von 28,8 kbps (einfaches Audio) bis hin zu 2 Mbps (DVD vergleichbares Video). Zur Real-Time Produktion sind im Aqua Encoder auch einige Basis-Editierfunktionen implementiert, die vor dem eigentlichen Encodierung-Prozess eingesetzt werden können.

Built for maximum flexibility and application-driven deadlines, such as those found in Web publishing and live environments, the Aqua encoder can operate in three distinct modes: lights on when a user is sitting at an interface, driving the controls; lights out, when the encoder is operating on its own, either executing jobs from the batch queue or looking for source material to appear and then encoding it; and crash encode, when it is being used in a pre-emptive mode for applications such as breaking news or high-priority, Web-based jobs which require the temporary suspension of normal operations.

Unter dem Aspekt maximaler Flexibilität entwickelt und für anwendungstypische Deadlines beim Web-Publishing oder bei Live-Übertragungen konzipiert, lässt sich der Aqua Encoder in drei unterschiedlichen Modi betreiben: der manuelle Modus (lights on) für den Operatorbetrieb per Interface, der Automatik-Modus (lights off) für das Job-Processing im Batchbetrieb oder nach Eingang von neuem Quellmaterial; und der Crash Modus zur preemptiven Encodierung spezifischer Applikationen wie beim Nachrichteneingang oder bei web-basierten Jobs mit hoher Priorität, die eine zeitweilige Unterbrechung des Normalbetriebs erfordern.

Anticipating the acute need for plug-and-play efficiencies, the Aqua design also features interfaces to rights management systems, the ability to increase throughput by using standard load-balancing software to distribute workloads, and the use of the Microsoft .NET framework to allow users to work directly with the encoder regardless of its location or the location of their materials. As well, the Aqua encoder will feature interfaces to various e-commerce and digital media publication and syndication applications.

Für ein effizientes Plug-and-Play verfügt der Aqua Encoder über Schnittstellen für ein Rechtevergabe-System, die Option zur Anbindung einer Load-Balancing Standardsoftware, um den Durchsatz zu erhöhen sowie einen Zugang zum Microsoft .NET Framework, so dass jeder User den Encoder sofort einsetzen kann, unabhängig von seiner Arbeitsstätte oder vom Speicherort der Daten. Außerdem wird der Aqua Encoder Schnittstellen für eine Reihe von e-Commerce Applikationen, zur digitalen Medienpublikation und für Groupware-Anwendungen besitzen.

The Aqua encoder is based on hot-swappable, CompactPCI processors connected by a very fast 64-bit PCI backplane. Built to occupy no more than 12 rack units of a 19-inch rack, the Aqua encoder is designed for rugged transport.

Der Aqua Encoder basiert auf Compact PCI Prozessoren mit Hot Swapping Fähigkeit, die über eine ultraschnelle 64-Bit PCI Backplane angeschlossen werden. Er belegt maximal 12 Schächte in einem 19-Zoll Rack und übersteht auch rauhe Transportbedingungen.