

Berliner Philharmoniker zum Mauerfall: MADI-Technologie von RME ermöglicht Aufzeichnung des historischen Konzerts in 3D-Audio



Ein historischer Anlass, unterstützt von RME in Kooperation mit Sennheiser, Neumann und dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut: Zum 25. Jahrestag des Berliner Mauerfalls gaben die Berliner Philharmoniker unter der Leitung von Sir Simon Rattle ein ganz besonderes Konzert. In der Berliner Philharmonie inszenierten sie Karol Szymanowskis ‚Stabat mater‘ und Beethovens Neunte Symphonie im Gedenken an die bedeutsamen Ereignisse des 9. Novembers 1989. Um das ausverkaufte Konzert für die Nachwelt festzuhalten, wurde es mit spezieller Technik aufwendig aufgezeichnet: Eine 360-Grad-Kamera und 3D-Mikrofonie ermöglichen eine authentische Konzertatmosphäre. Als Schaltzentrale der komplett digitalen Signalkette kamen Router und Konverter von RME zum Einsatz. Sie sorgten für MADI-Wandlung, Verteilung und Monitoring der Signale, die von den digitalen Sennheiser- und Neumann-Mikrofonen eingefangen wurden.

Die Inhalte dieser Pressemeldung:

- Berliner Philharmoniker geben Konzert zum Mauerfall
- Technik von RME als Herzstück der digitalen Signalkette
- Redundante MADI-Streams, direkte Abhör-Möglichkeit
- Dreidimensionaler Ton und Bild im 360-Grad-Format

Planegg, 5. Dezember 2014 – Am 9. November 2014, exakt 25 Jahre nach dem Fall der Berliner Mauer, würdigten die Berliner Philharmoniker dieses denkwürdige Ereignis mit einem ganz besonderen Konzert. Unter der Leitung von Sir Simon Rattle führten sie in der Berliner Philharmonie sowohl Karol Szymanowskis ‚Stabat mater‘ als auch Beethovens Neunte Symphonie auf. Beethovens Werk hatte in diesem Rahmen eine historische Bedeutung: Am 23. und 25. Dezember 1989 dirigierte Leonard Bernstein die Neunte Symphonie in der Westberliner Philharmonie sowie im Ostberliner Konzerthaus. Dabei wurde der Text des vierten Satzes in Anlehnung an die damaligen Ereignisse zu „Freiheit, schöner Götterfunken“ geändert.

Zusammenfassung

Fakten

· Am 9. November 2014, exakt 25 Jahre nach dem Fall der Berliner Mauer, würdigten die Berliner Philharmoniker dieses denkwürdige Ereignis mit einem ganz besonderen Konzert.

· Für die Aufnahmen in der Berliner Philharmonie kam eine rein digitale Signalkette zum Einsatz. Deren Herzstück bestand aus zwei MADI-Konvertern von RME, die das Signal der digitalen Mikrofone in zwei redundante MADI-Streams wandelten.

· Um auch in der Aufzeichnung ein besonders authentisches Konzerterlebnis zu ermöglichen, wurde das Bild in 360 Grad und der Ton in 3D aufgenommen.

Bildmaterial

RME Produktbilder

<http://www.synthax.de/de/download.html>

Testgeräte

Sind verfügbar, bei Interesse bitten wir um eine E-Mail.

Pressekontakt

Synthax GmbH

David Klingl

Telefon: 089/97 880 38-33

Fax: 089/97 880 38-19

E-Mail: david.klingl@synthax.de

Unternehmenskontakt

Synthax GmbH

Semmelweisstraße 8
82152 Planegg

E-Mail: gmbh@synthax.de

Web: www.synthax.de

PRESSEMELDUNG

Ebenfalls im Mauerfall-Jahr 1989 wurde Gregor Zielinsky für die Operettenaufnahme ‚Candide‘ mit Leonard Bernstein in den Abbey Road Studios mit einem Grammy ausgezeichnet. Nur passend also, dass er 25 Jahre später als Diplom-Tonmeister und Sennheiser International Recording Applications Manager für die Aufzeichnung des Mauerfallkonzerts verantwortlich zeichnete.

Technik von RME als Herzstück der digitalen Signalkette

Für die Aufnahmen in der Berliner Philharmonie kam eine rein digitale Signalkette zum Einsatz. Deren Herzstück bestand aus zwei MADI-Konvertern von RME, die das Signal der digitalen Mikrofone von Sennheiser und Neumann in zwei redundante MADI-Streams wandelten. Für die konkrete Umsetzung standen mehrere Konfigurationen zur Wahl: So wäre es etwa möglich gewesen, die digitalen Mikrofone mit RME DMC-842 M Interfaces zu verbinden, dessen Eingänge neben dem AES42 Format auch mit AES/EBU betrieben werden können und das Signal als AES/EBU, ADAT und MADI ausgeben. Die Verantwortlichen entschieden sich schließlich für acht Neumann DMI-8 Interfaces, welche die AES42-Signale der Mikrofone sowohl in AES/EBU als auch in ADAT wandelten. Im Anschluss kamen zwei RME Formatwandler zum Einsatz: Der mit zwei Netzteilen ausgestattete RME ADI-6432R wandelt bis zu 64 AES/EBU-Signale auf MADI, das Gegenstück ADI-648 erledigt selbiges mit dem ADAT-Format.

Redundante MADI-Streams, direkte Abhör-Möglichkeit

Die beiden MADI-Signale liefen jeweils in einen direkt am Gerät bedienbaren RME MADI Router, welcher als Splitter genutzt wurde. Sowohl der aus AES/EBU als auch der aus ADAT generierte MADI-Stream standen in den zwei separaten Regieräumen zur Verfügung, um eine redundante Anbindung zu gewährleisten. „Bei einem Ereignis dieser Art ist man lieber vorsichtig“, erklärte Dr. Stephan Leschka, Manager Development Electronics and Software bei Georg Neumann GmbH, das aufwändige Setup. Für zusätzliche Sicherheit sorgte ein RME ADI-642: Dank des 8-kanaligen MADI von/zu AES/EBU Konverters war es möglich, direkt am 19“-Rack per Kopfhörer beliebige Signale des vielkanaligen MADI-Streams abzuhören und zu überprüfen.

Dreidimensionaler Ton und Bild im 360-Grad-Format

Um auch in der Aufzeichnung ein besonders authentisches Konzerterlebnis zu ermöglichen, wurden Bild und Ton zusätzlich mit speziellen Techniken aufgenommen. Mit Hilfe eines von der Decke abgehängten Mikrofon-Arrays in Rechteckform wurde das Konzert in 3D-Audio mitgeschnitten. Die Signale der vier zweikapseligen Mikrofone wurden später in der 3D-Mischung den vorderen und hinteren Lautsprechern zugewiesen. Für die Bewegtbildaufzeichnung kam die am Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut entwickelte OmniCam-360 zum Einsatz. Mit zehn kompakten HD-Kameras bestückt, nimmt das Kamerasystem Videos im 360-Grad-Format auf. Ein leistungsstarker Server setzt die Einzelsignale in Echtzeit zu einem nahtlosen Panorama ohne Parallaxenfehler zusammen.

[3.586 Zeichen | 488 Wörter]

PRESSEMELDUNG

Das Unternehmen RME

RME ist ein junges Team von Entwicklern mit einer klaren Vorstellung von innovativen, benutzerfreundlichen und hochwertigen, aber dennoch preiswerten Digital-Audio Lösungen. Gegründet 1996, eroberte RME schnell einen Spitzenplatz, und expandierte fortlaufend in internationale Märkte. Jeder Entwickler des RME-Teams ist entweder Musiker oder Toningenieur - zusätzlich zur Eigenschaft als Spezialist in Hardware- und Software-Entwicklung. Um RME-Produkte langfristig konkurrenzfähig zu halten, tauschen RME-Entwickler regelmäßig Erfahrungen und Ideen mit anderen Top-Spezialisten der Industrie aus. So entsteht eine Produktlinie mit überragender Qualität, trotzdem bezahlbar und somit nicht nur für Profis erschwinglich. RME hat bis heute fortlaufend erfolgreiche Produkte hervorgebracht, und wurde dafür mit Preisen und Lob von Presse wie Anwendern gleichermaßen bedacht. Der weltweite Zuspruch und außergewöhnliche Ruf unserer Produkte verschafft RME einen Spitzenplatz unter den Audiogeräte-Herstellern.

www.rme-audio.de

Das Unternehmen Synthax

Seit mehr als 20 Jahren vertreibt die Synthax GmbH hochwertige Audiotechnik bekannter Marken in den Ländern Zentraleuropas. Als exklusiver Vertriebspartner von vielfach prämierten Herstellern wie RME, Ultrasone, Lehmann Audio und Mogami hat sich Synthax sowohl im Pro-Audio- als auch im HiFi-Segment einen guten Namen gemacht. Alle Mitarbeiter des Unternehmens mit Sitz Nahe München verbindet die Leidenschaft für Musik und Technik. Diese Kompetenz und das Engagement sind die Grundlage für professionelle Beratung und hohe Kundenzufriedenheit. Moderne Logistik und ein großer Lagerbestand garantieren zudem kurze Lieferzeiten und machen Synthax zu einem verlässlichen Partner für renommierte Fachhändler und namhafte Unternehmen der Audio-Branche.

www.synthax.de