



Fraunhofer Institut
Integrierte Schaltungen

Presseinformation

Erlangen/München,
28. November 2008

Fraunhofer IIS und der Bayerische Rundfunk kooperieren für den Bayern 4 Klassik Surround Radiotag am 28. Dezember 2008

Surround-Sound über DAB und im Internet

Das Programm des Bayern 4 Klassik Surround Radiotags am 28. Dezember 2008 wird nicht nur über DVB-S Radio in Mehrkanaltechnik zu empfangen sein. Mit Unterstützung des Erlanger Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS wird das Sonderprogramm auch in DAB Surround sowie als mp3 Surround-Internetstream zu hören sein. Damit sendet der Bayerische Rundfunk erstmals Surround-Sound simultan über alle digitalen Verbreitungswege.

Zwölf Stunden Programm in Surround sendet Bayern 4 Klassik im Rahmen seines Festtagsprogramms 2008 am Sonntag, den 28. Dezember. Damit bietet das Klassikprogramm des Bayerischen Rundfunks die besondere Gelegenheit, alle Facetten, Stile und Epochen im Surround-Klang zu genießen: Alte Musik, Klassik & Romantik, Oper, Neue Musik, Filmmusik und Jazz.

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung

Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser
(geschäftsführend)
Prof. Dr.-Ing. Günter Elst

Ansprechpartner

Matthias Rose
Telefon +49 9131 776-6175
Fax +49 9131 776-6099
matthias.rose@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Marc Briele
Telefon +49 9131 776-1630
Fax +49 9131 776-1649
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de

Einer der Höhepunkte am Abend ist Puccinis Oper »La Bohème« mit dem Symphonieorchester des Bayerischen Rundfunks unter Leitung von Bertrand de Billy und den Weltstars Anna Netrebko und Rolando Villazón. Sämtliche Eigenproduktionen, ebenso wie einzelne Industrieproduktionen dieses Programms, sind in echter 5.1-Mehrkanaltechnik entstanden, wie sie auch bei der DVD und insbesondere bei den hochauflösenden Tonträgern SACD und Blu-ray Disc verwendet werden.



Presseinformation

Erlangen/München,
28. November 2008

»Wir freuen uns, dass das Fraunhofer IIS für diesen Tag die Technik bereitstellt, die Surround-Möglichkeiten von Bayern 4 Klassik über DAB und im Internet ausgiebig zu testen«, sagt dazu der Hörfunkdirektor des Bayerischen Rundfunks, Dr. Johannes Grotzky. Er ergänzt: »Wir kommen damit dem Ziel, Surround über die digitalen Verbreitungswege des Hörfunks im Regelbetrieb anzubieten einen großen Schritt näher.«

Bernhard Grill, Leiter der Abteilung Audio des Fraunhofer IIS, teilt die Begeisterung für das Surround-Radio: »Mehrkanal-Musik ist eine faszinierende Bereicherung für das digitale Radioprogramm und für Internetradios. Wir freuen uns, dass der Bayerische Rundfunk diese neue Klangwelt für die Hörer jetzt verfügbar macht. Schon bald werden hochwertige Mehrkanalproduktionen und -sendungen aus dem Radio nicht mehr wegzudenken sein.«

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung

Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser
(geschäftsführend)
Prof. Dr.-Ing. Günter Elst

Ansprechpartner

Matthias Rose
Telefon +49 9131 776-6175
Fax +49 9131 776-6099
matthias.rose@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Marc Briele
Telefon +49 9131 776-1630
Fax +49 9131 776-1649
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de

Technische Informationen zu DAB Surround

DAB Surround erschließt Multikanalton für das Digitalradio. So können DAB-Hörer ein völlig neues Radioerlebnis genießen: Zum Beispiel vermittelt das Konzert mit Surround-Effekt aus dem Radio das natürliche Hörerlebnis aus dem Konzertsaal. Auf der Empfängerseite spielt ein DAB Surround-Empfänger dann vollen Multikanalton, ein herkömmlicher DAB-Empfänger dagegen ignoriert die Surround-Informationen und gibt Stereoton in gewohnt hoher Qualität wieder. Die DAB Surround zugrunde liegende Technologie ist der offene internationale MPEG Surround-Standard, der maßgeblich von Fraunhofer mitentwickelt wurde.

Technische Informationen zu mp3 Surround

Tausende von Webradios senden ihr Programm im Internet im mp3-Format – bislang allerdings meist nur in Stereo. Das mp3 Surround-Format des Fraunhofer IIS ermöglicht jetzt allen Betreibern von mp3-Webradios die Umstellung des Programms auf 5.1-Surroundklang. Das Besondere: Die benötigte Bandbreite bleibt gleich, die Übertragungskosten für die Sender steigen nicht.

Im Vorfeld des Bayern 4 Klassik Surround Radiotags treffen sich am 11. Dezember im Münchner Funkhaus des Bayerischen Rundfunks Vertreter aus Forschung, Industrie und Handel, um die nächsten Schritte zur Einführung der Surroundtechnik bei Digital Radio zu erörtern.



Presseinformation

Erlangen/München,
28. November 2008

Informationen zum Programm: www.bayern4klassik.de/surround
Informationen zu DAB Surround: www.dabsurround.de
Informationen zu mp3 Surround: www.mp3surround.de

Fraunhofer IIS

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen und weiteren Standorten in Nürnberg, Fürth, Ilmenau und Dresden ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der Entwicklung der Audiocodierverfahren MP3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden.

In enger Kooperation mit den Auftraggebern aus der Industrie forschen und entwickeln die Wissenschaftler auf folgenden Gebieten:

Digitaler Rundfunk, Audio- und Multimediatechnik, digitale Kinotechnik, Entwurfsautomatisierung, integrierte Schaltungen und Sensorsysteme, drahtgebundene, drahtlose und optische Netzwerke, Lokalisierung und Navigation, Hochgeschwindigkeitskameras, Ultrafeinfokus-Röntgentechnologie, Bildverarbeitung und Medizintechnik sowie IuK-Technologien für die Logistik-Dienstleistungswirtschaft.

585 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Budget von 72 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von weniger als 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Bayern 4 Klassik

Bayern 4 Klassik ging als 4. Hörfunkprogramm des Bayerischen Rundfunks am 4. Oktober 1980 auf Sendung. Es war und ist noch heute das erste und einzige Spartenprogramm der ARD, das sich exklusiv der klassischen Musik und dem Jazz widmet. Aufgrund des Anspruchs einer möglichst naturgetreuen und hochqualitativen Wiedergabe bei klassischer Musik, ist das Programm seit jeher Vorreiter in der Anwendung neuer Rundfunktechnik: Bereits im Vorfeld des Programmstarts entstanden 1979 erste Digitalaufnahmen, ab 1988 wurde Bayern4 Klassik erstmals digital über Satellit verbreitet (DSR), seit 2005 werden Übertragungen in Surround-Sound via Satellit in Dolby Digital AC-3 angeboten.

Bayern 4 Klassik ist in Bayern terrestrisch zu empfangen über UKW und DAB, über Kabel auch in vielen Bundesländern Deutschlands, europaweit über DVB-S sowie weltweit als Internetstream.

ARD-Hörfunktransponder (DVB-S Radio): Astra 1 H, Transponder 93, Downlink-Frequenz 12,26550 GHz, horizontale Polarisation, Symbolrate 27.500 und Fehlerschutz (FEC) 3/4. Bayern4 Klassik: PID 132; Dolby Digital 5.1/2.0; Datenrate: 448 Kbit/s. www.bayern4klassik.de

Ansprechpartner Bayern 4 Klassik: Werner Bleisteiner, +49 89 5900-4189, werner.bleisteiner@brnet.de

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung

Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser
(geschäftsführend)
Prof. Dr.-Ing. Günter Elst

Ansprechpartner

Matthias Rose
Telefon +49 9131 776-6175
Fax +49 9131 776-6099
matthias.rose@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Marc Briele
Telefon +49 9131 776-1630
Fax +49 9131 776-1649
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de