

Pressemitteilung

Erlangen,
30. August 2010

HD Videokommunikation für die ganze Familie

**Besuchen Sie uns auf der Internationalen
Funkausstellung IFA:
Vom 3. bis 8. September, Messe Berlin:
TecWatch, Halle 8.1, Stand 5/7**

Auf der Internationalen Funkausstellung in Berlin zeigt das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS neueste Technologien für HD-Kommunikationssysteme in bislang ungekannter Ton- und Bildqualität.

Telefonate über das Internet oder Videokonferenzen sind zwar praktisch, oft aber auch anstrengend: Schlechte Bild- und Tonqualität erschweren die Verständlichkeit; durch die meist große Verzögerung fallen die Gesprächspartner sich häufig ins Wort. In Berlin zeigt das Fraunhofer IIS erstmals neue Technologien für natürliche Gespräche über HD-Kommunikationssysteme in bester Audio- und Videoqualität, und das ohne wahrnehmbare Verzögerung. So vergessen die Gesprächspartner die Entfernung und können sich voll auf den Inhalt des Gesprächs konzentrieren.

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

Das gezeigte System ist Teil des EU-Projekts »Together Anywhere, Together Anytime« (TA2). In diesem werden Technologien und Systeme entwickelt, um die Kommunikation zwischen weit entfernt lebenden Freunden und Familien zu verbessern. Die Audio- und Videokomponenten liefert dabei das Fraunhofer IIS. So sorgte bislang schon die Fraunhofer Audio Communication Engine für CD-Qualität bei der Übertragung der Audiosignale. Vervollständigt wird das System jetzt durch eine neue Videotechnologie mit besonders niedriger Verzögerung. Zusammen ermöglichen die beiden Komponenten exzellente HD-Kommunikation für zuhause.

Pressemitteilung

Erlangen,
30. August 2010

»Bisherige Videotechnologien haben entweder eine große Codiervverzögerung und sind damit für Kommunikation nicht geeignet, oder sie haben eine niedrige Verzögerung und sind auf teure Spezialhardware oder hohe Datenraten angewiesen«, sagt Dr. Nikolaus Färber, Projektleiter Videokommunikation am Fraunhofer IIS, und erklärt: »Unsere Lösung bietet eine sehr niedrige Verzögerung, basiert auf PC-Hardware und arbeitet bei Datenraten, wie sie für DSL-Leitungen teilweise heute schon üblich sind.«

Möglich wird dies durch die Kombination einer speziell optimierten Version des Videocodecs H.264 und einer eigenentwickelten PC-Karte für die Bilderfassung. Zusammen ermöglichen beide Komponenten HD-Video in bester Qualität bei einer Verzögerung von unter 100 Millisekunden. Diese ist damit so gering, dass sie für Nutzer nicht mehr wahrnehmbar ist.

Eine ebenso niedrige Verzögerung für Audiosignale erreicht die Fraunhofer Audio Communication Engine. Diese kombiniert aufeinander abgestimmte Komponenten für Kommunikation in CD-Qualität. Der MPEG Audiocodec »Enhanced Low Delay AAC« (AAC-ELD) sorgt für höchste Qualität bei niedriger Codiervverzögerung und niedriger Datenrate. Die robuste Echo-Unterdrückung beseitigt zuverlässig den störenden Widerhall, der oft bei Benutzung der Freisprechfunktion entsteht. Somit können sich Benutzer während des Telefonierens frei im Raum bewegen. Und selbst bei schlechter Internetverbindung garantiert das optimierte IP-Streaming-System und die Fehlerverschleierung eine gute Klangqualität.

**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

Pressemitteilung

Erlangen,
30. August 2010

»Die Kombination der beiden Fraunhofer-Technologien für Kommunikationssysteme wird beispiellose Videokonferenz-erlebnisse auch im Wohnzimmer ermöglichen«, sagt Ian Kegel, Forschungsgruppenleiter bei BT Innovate & Design und Technologiemanager im TA2-Projekt. Er ergänzt: »Die Kommunikation ist so natürlich, dass die Nutzer tatsächlich das Gefühl haben, im selben Raum zu sein – egal ob sie ein Spiel spielen, interaktiv Videos tauschen oder sich einfach nur unterhalten. Damit stellt die Entfernung nicht länger ein Problem für die Qualität von Gesprächen oder Beziehungen dar.«

Die Fraunhofer Technologien für HD Kommunikationssysteme sind auf der IFA im TecWatch in Halle 8.1 am Stand 5/7 zu sehen. Weitere Informationen finden Sie auf www.ta2-project.eu und www.iis.fraunhofer.de/amm.

**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

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen und weiteren Standorten in Nürnberg, Fürth, Würzburg, Ilmenau und Dresden ist heute das größte Institut 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 Supply Chain Services.

Mehr als 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Budget von über 90 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von weniger als 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Pressemitteilung

Erlangen,
30. August 2010



Fraunhofer-Technologien für Kommunikationssysteme mit höchster Qualität auch im heimischen Wohnzimmer.

**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