

Pressemitteilung

Erlangen,
5. März 2012

GoalRef Torlinientechnologie im Finale

Das International Football Association Board (IFAB) hat seine Entscheidung zum Thema Torlinientechnologie bekannt gegeben. Zwei Systeme werden in die engere Auswahl gezogen und sind für die nächste Testphase zugelassen. Einer der beiden Finalteilnehmer ist das GoalRef-System des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS. Die Erlanger Forscher schicken eine funkbasierte Lösung, die die Torentscheidung sofort an den Schiedsrichter meldet, ins Rennen.

Acht Torlinientechnologiesysteme wurden im November und Dezember letzten Jahres im Auftrag des IFAB getestet. Die Bewertungskriterien erstellte die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA). Auf der Basis dieses Kriterienkatalogs konnten sich zwei Systeme für die nächste Testphase qualifizieren, darunter das System GoalRef des Fraunhofer IIS.

Das GoalRef-System erzeugt schwach magnetische Felder um das Tor und funktioniert vergleichsweise wie eine »Funk-Lichtschanke«. Sobald der Ball die Torlinie überquert, wird dies durch kleinste Veränderung des magnetischen Feldes detektiert. Die Information »Tor« wird über verschlüsselte Funksignale in Echtzeit an die Schiedsrichter übermittelt und auf ihren Uhren angezeigt. Die in einen Ball des dänischen Herstellers Select integrierte Elektronik ist sehr klein und kompakt.

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

Ansprechpartner
René Dünkler
Telefon +49 911 58061 3203
rene.duenkler@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Eva Beuchel
Telefon +49 9131 776-1644
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de
www.facebook.com/FraunhoferIIS

Die Fraunhofer IIS Technologie GoalRef wurde zusammen mit dem gleichnamigen dänischen Unternehmen entwickelt. Ziel ist es, die Entwicklung in Zusammenarbeit mit einem kom-

Pressemitteilung

Erlangen,
5. März 2012

merziellen Vermarktungspartner für die Sportwelt verfügbar zu machen. »Produkte, die auf der GoalRef-Technologie basieren, haben immenses Potential. Sie können im Fußball oder anderen Profiballsportarten sowie jeweils auch im Amateurbereich eingesetzt werden,« erläutert Projektleiter Ingmar Bretz.

Darüber hinaus bietet das Fraunhofer IIS t weitere Technologien zur Trainingsassistenz und Spielanalyse. Das RedFIR®-System lokalisiert die Bewegungen von Spielern und Ball in Echtzeit und kann Trainings- und Spielergebnisse sofort in 3D visualisieren. Sie dienen als Grundlage für Besprechungen direkt am Spielfeldrand. Darüber hinaus eignen sich die so gewonnenen Informationen auch für die Medien-Live-Berichterstattung.

Das FitnessSHIRT, eine weitere Komponente für optimales Training, rundet das Sporttechnologie-Portfolio des Fraunhofer IIS ab. Einfach und komfortabel für den Spieler lassen sich Herzfrequenz und Atmung überwachen. Die Kombination der Informationen aus dem RedFIR®-System und den Vitalparametern des FitnessSHIRTs schaffen beste Trainingsbedingungen.

Über alle Systeme können sich die Besucher der CeBIT vom 6. Bis 10. März 2012 in Halle 26 Stand E08 der Fraunhofer-Gesellschaft informieren.

**Fraunhofer-Institut für
Integrierte Schaltungen IIS**

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

Ansprechpartner
René Dünkler
Telefon +49 911 58061 3203
rene.duenkler@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Eva Beuchel
Telefon +49 9131 776-1644
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de
www.facebook.com/FraunhoferIIS

Pressemitteilung

**Erlangen,
5. März 2012**

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 Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der maßgeblichen Beteiligung an 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 95 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von weniger als 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

**Fraunhofer-Institut für
Integrierte Schaltungen IIS**

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

Ansprechpartner
René Dünkler
Telefon +49 911 58061 3203
rene.duenkler@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Eva Beuchel
Telefon +49 9131 776-1644
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de
www.facebook.com/FraunhoferIIS