



English	Sitemap	Impressum	Log-In	Suchen	»»
---------	---------	-----------	--------	--------	----

[Home](#)[Das Institut](#)[Unser Angebot](#)[Referenzen](#)[Kontakt](#)[Jobs & Karriere](#)[News & Events](#)[Presse](#)[Messen](#)[Veranstaltungen](#)[Seminare](#)[Archiv](#)[Downloads](#)

31.08.2010

Visenso, Carl Zeiss und HSG-IMIT entwickeln innovatives 3D-Headtrackingsystem für neuen Cinemizer OLED

Kategorie: Presse

Stuttgart, 31. August 2010

Mit dem Prototyp eines sensorgesteuerten Headtrackings für die neue Multimedia-Videobrille „Cinemizer OLED“ eröffnen Visenso und Carl Zeiss jetzt den Blick in die Zukunft. Über die brillante Auflösung der beiden OLED-Displays und eine direkte PC-Anbindung hinaus profitieren die Träger in Zukunft auch von einer 360° „Rundumsicht“ bei 3D-Stereoanwendungen („iZone“ - Halle 15.1, Stand 223).

Gemeinsam mit den Sensorikspezialisten des Applikationszentrums für Mikro- und Mikrosystemtechnik „MicroMountains“ und dem Institut für Mikro- und Informationstechnik „HSG-IMIT e.V.“, hat der Visualisierungs- und VR-Experte Visenso ein miniaturisiertes Headtrackingsystem entwickelt, das sich optimal in das Design des Cinemizers integriert. „Erforderten vergleichbare Systeme früher einen sehr aufwändigen mechanischen und elektronischen Aufbau unterschiedlicher Sensoren, so ist es heute möglich diese auf kleinstem Raum kompakt zu platzieren“ erklärt Dr. Lasse Klingbeil vom HSG-IMIT.

Insgesamt wurden drei verschiedene Sensortypen der neusten Generation in drei Sensorgruppen (drei Sensoren je Raumachse) verbaut. Die Beschleunigungs-, Drehraten- und Magnetfeldsensoren („Kompass“) sitzen in einem schlichten, flachen Kunststoffgehäuse, das direkt auf die Brille montiert ist. Aus den verschiedenen Sensorsignalen wird über die sogenannte Sensorfusion eine Orientierungsinformation ermittelt, die für eine stabile, störungsfreie Anwendung sorgt. Für die Verrechnung und die korrekte Übertragung der Sensorsignale haben das HSG-IMIT und Visenso spezielle Algorithmen entwickelt.

Über das Headtracking wird die Kopforientierung des Trägers berechnet und somit eine Erweiterung des Blickfeldes realisiert. D.h. der Träger kann in der virtuellen Szene nach links oder rechts, oben oder unten schauen.

Im Vergleich zu den herkömmlichen Trackinglösungen ist das für den Cinemizer entwickelte System dank der Mikrosensortechnologie nicht nur äußerst kompakt sondern auch sehr kostengünstig. Es ist so klein, leicht und formschön, dass der Träger den zusätzlichen Brillenaufsatz kaum bemerkt.


In Kombination mit dem auf Basis der Wii entwickelten Steuerungsgerät VRiID wird über den nahezu stufenlosen „Rundumblick“ hinaus auch eine Bestimmung der Handposition des Trägers möglich. Die Visualisierungssoftware COVISE von Visenso erlaubt dabei eine Echtzeit-Interaktion mit 3D-Objekten und damit ein vollständiges „Eintauchen“ in 3D-Stereo-Szenen. VRiID ist ebenfalls eine gemeinsame Entwicklung der drei Projektpartner Visenso, HSG-IMIT und MicroMountains.

„Über den Consumermarkt hinaus eröffnet sich mit der 3D-Headtrackingoption auch ein großes Potential für den Einsatz des Cinemizers im B2B-Bereich“ sind Martin Zimmermann, Geschäftsführer der Visenso GmbH und Andreas Klavehn, Leiter Sales and Marketing Multimedia Devices der Carl Zeiss AG überzeugt. Das gilt insbesondere auch für Architektur-Anwendungen, wie sie Visenso und Carl Zeiss in der IFA „iZone“ vorstellen

werden. Mit Hilfe des getrackten Cinemizers OLED und dem Eingabegerät VRiiD kann neben der klassischen Begehung von Architekturobjekten bspw. interaktiv und in Echtzeit die Bestuhlungssituation in einem Tagungsraum verändert und bewertet werden. Auch für den Bereich der modernen Lehr- und Lernanwendungen, wie den Cyber-Classroom oder das Immersive Selling und Immersive Engineering, bietet das Tracking neue Möglichkeiten.

Einen weiteren großen und stetig wachsenden Markt stellt die Konsolen- und PC-Spielebranche dar. Hier bietet der getrackte Cinemizer dem Spieler neben der 3D-Stereofunktion eine weitere technische Innovation, mit der er noch tiefer in die virtuelle Welt eintauchen kann. Die Besucher der IFA können den Prototyp vom 3. - 8. September 2010 in der „iZone“ (Halle 15.1, Stand 223) testen und in neue Sphären bei der Betrachtung von 2D- und 3D-Inhalten eintauchen. Präsentiert werden neben der Anbindung an ein Computerspiel auch Anwendungen aus dem Engineering- und Architekturbereich. Ab dem 1. Quartal 2011 wird die Lösung im Handel erhältlich sein.

[<- Zurück zu: Archiv](#)

 [← zurück](#)