

Technische Revolution im Wohnzimmer

Die Technologieschmiede See-Real aus Dresden will mit neuartigem Display Fernsehen revolutionieren.

Dresden. Die luxemburgisch-deutsche See-Real Technologies SA will der Holografie in den nächsten Jahren zum Marktdurchbruch verhelfen. Mit dem weltweit ersten Display, das echte räumliche Bilder (Hologramme) mit der Rechenkraft normaler Personalcomputer erzeugen kann, ist laut See-Real-Chef Mark Thorsen ein "technologischer Durchbruch" gelungen. Das Unternehmen wolle die gesamte Bildschirmtechnik - vor allem das Fernsehen und Computerbildschirme - revolutionieren.

Das See-Real-Display fügt der Welt der digitalen Bilder die dritte Dimension hinzu. Das Bild dehnt sich wie ein richtiger Körper im Raum aus und verwandelt sich in eine räumliche Kopie seines Motivs. Gelingt es, die Technologie auf das Fernsehen zu übertragen, könnten Filmakteure bald als digitale "Fata Morgana" aus der "Glotze" in die Wohnstuben steigen.

See-Real ist es Thorsen zufolge gelungen, die wichtigsten Probleme zu lösen, die einer kommerziellen Nutzung der Holografie im Wege standen. Bisher seien extrem hohe Auflösungen von mehreren Milliarden Bildpunkten nötig gewesen, um Hologramme von fotorealistischer Qualität zu erzeugen, und nur extrem leistungsstarke Supercomputer seien in der Lage gewesen, auch Filmsequenzen in Echtzeit zu berechnen. Echt-

zeit heißt: Der Computer muss 25 Einzelbilder pro Sekunde berechnen, um eine holografische Filmsequenz nach europäischem Fernsehstandard Pal zu erzeugen. "Wir haben es geschafft, die Mindestauflösung für fotorealistische Hologramme um mehr als das Zehntausendfache zu reduzieren", so Thorsen, "und wir können solche Bilder heute mit normalen Personalcomputern berechnen".

Für holografische Fernsehgeräte seien Displays mit der mehr als zehnfachen Auflösung heutiger HDTV-Bildschirme nötig (HDTV steht für hochauflösendes Fernsehen). Diese Art TV wird laut Thorsen erst in einigen Jahren marktauglich sein, "und die ersten Geräte werden gewiss sehr teuer sein. Aber das seien die ersten Plasmadisplays auch gewesen. Holografie sei die letzte große Herausforderung in der Bildschirmtechnik.

Ein Ingenieurteam der deutschen See-Real-Tochter in Dresden um Armin Schwerdtner hat das Display entwickelt, das heute Premiere hat. Schwerdtner hatte bereits Anfang der 90er Jahre die Idee für ein holografisches Display. Bildschirm- und Rechentechnik waren damals jedoch noch nicht weit genug. Der promovierte Physiker, der bis 1995 an der TU Dresden forschte, konzentrierte sich daher zunächst auf autoste-

reoskopische Displays; eine Bildschirmklasse, die auch dreidimensionale Bilder erzeugt. Der Raumeindruck beruht hier aber auf optischen Tricks.

Der Konkurrenz-Technologie hat sich auch das Berliner Heinrich-Hertz-Institut (HHI) verschrieben. Gleichwohl ist man dort gespannt auf das, was die Dresdner heute in Los Angeles vorstellen. "Seit seinen Arbeiten aus den neunziger Jahren sieht das HHI ebenfalls in einer holografischen Technik das erstrebenswerte Ziel und hofft, dass in Los Angeles die nächsten Schritte gezeigt werden können", sagte Sprecher Wolf von Reden zur SZ.

Bildunterschrift :

Erfinder Armin Schwerdtner Foto: Jörn Haufe

Fernsehen von heute könnte bald als Dinosaurier gelten. Die Holografie sorgt für einen Evolutionsschub. Foto: See-Real

Nur für den internen Gebrauch. Alle Rechte vorbehalten. © Sächsische Zeitung