

## "Mit der Kraft der Gedanken unterwegs im virtuellen Raum"

Wien (OTS) - Das von der EU geförderte Forschungsprojekt PRESENCIA mit Partnern aus Österreich, England, Spanien und Israel beschäftigte sich während der letzten 3 Jahre mit dem Thema "Virtuelle Realität" und ihren Einflüssen auf das Erleben und die Empfindungen des Menschen. Körperliche und psychische Reaktionen der Versuchsteilnehmer auf die Eindrücke und Erlebnisse aus der künstlichen Umgebung wurden gezielt untersucht. So löst beispielsweise auch das Sprechen vor einem virtuellen Auditorium bei Sozialphobikern Angstzustände aus.

Ein wichtiger Teil des Projekts beschäftigte sich mit dem Einsatz des sogenannten "Brain-Computer-Interface" (BCI) als Navigationshilfe in der virtuellen Welt. Durch "gedankliche Übungen" verändern die Benutzer bestimmte Parameter ihrer Hirnaktivität, die über das EEG gemessen wird. Ein Computer erkennt diese Änderungen und setzt sie in ein Steuersignal um. Mittels verschiedener Gedankenübungen bewegt sich der Versuchsteilnehmer durch die virtuelle Welt. Die nötigen technischen Voraussetzungen für das BCI und die Messung physiologischer Parameter stammen von der österreichischen Medizintechnik-Firma g.tec - GUGER TECHNOLOGIES mit Sitz in Graz. g.tec beliefert weltweit führende Forschergruppen mit Hitech für die BCI-Entwicklung. Ein Ziel der BCI-Entwicklung ist es, behinderten Menschen eine Kommunikations- und Steuermöglichkeit zur Verfügung zu stellen, für die weder Sprache noch Bewegung notwendig sind.

Die großen Erfolge dieses EU-Projektes und die hohe Anerkennung durch die entscheidenden Gremien führen nun dazu, dass diese Forschungsrichtung für weitere 4 Jahre gefördert wird. Der Schwerpunkt soll noch stärker auf das BCI und auf den Bereich der Hirnforschung gelegt werden. Auch beim zweiten Teil des Projektes ist g.tec als Partner dabei und liefert Knowhow und Hochtechnologie an die beteiligten Forschungseinrichtungen im In- und Ausland.

Links:

g.tec - GUGER TECHNOLOGIES: <http://www.gtec.at>

PRESENCIA-Homepage:

<http://www.cs.ucl.ac.uk/research/vr/Projects/Presencia/index.html>

NATURE-Artikel:

<http://www.nature.com/news/2005/050926/full/050926-5.html>

Rückfragehinweis:

~

DI Dr. Christoph Guger  
g.tec medical engineering GmbH  
Herbersteinstrasse 60  
8020 Graz, Österreich  
Tel: +43 316 675106 12  
E-Mail: [guger@gtec.at](mailto:guger@gtec.at)

~

\*\*\* OTS-ORIGINALTEXT UNTER AUSSCHLIESSLICHER INHALTLICHER  
VERANTWORTUNG DES AUSENDERS \*\*\*

OTS0021 2005-10-12/09:00

120900 Okt 05

Link zur Aussendung:

[http://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20051012\\_OTS0021](http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20051012_OTS0021)