



Foto: g.tec

Robert Prückl hat ein Brain-Computer-Interface kreiert.

PROJEKT: *Diplomarbeit als Teil von Linz09*

Gedanken steuern Roboter

LINZ. Es ist ein Kästchen mit vier Lampen, die unterschiedlich schnell flackern. Durch das Schauen auf eines der Lichter kann ein Roboter in verschiedene Richtungen gelenkt werden. „Brain-Computer-Interface on Steady State Visual Evoked Potentials“ nennt sich das, was der JKU-Student Robert Prückl in seiner Diplomarbeit kreiert hat.

Die Idee beruht auf EEG-basierenden Brain-Computer-Interfaces (BCI) – eine Schnittstelle, die ohne Nutzung von Armen oder Beinen eine Ver-

bindung zwischen Gehirn und Computer ermöglicht. Dafür werden EEG-Elektroden am Kopf befestigt, um die Gehirnaktivität zu messen. Diese Signale werden dann in Steuersignale umgewandelt.

Bei Robert Prückls BCI-Variante wird die Blink-Frequenz des Lichts auf das EEG-Signal übertragen und in ein Steuerungssignal umgewandelt. Verfasst hat er seine Diplomarbeit bei der „g.tec medical engineering GmbH“. Derzeit ist Prückls BCI im Brainlab des Ars Electronica Centers zu sehen. (awe)