Fachgebiet Lichtenbergprofessur Neuroadaptive Mensch-Technik-Interaktion

Fakultät 1 - MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik

Prof. Dr. Thorsten O. Zander

Lipezker Straße 47
03048 Cottbus
Gebäude 9 - SD, Campus Cottbus-Sachsendorf
Raum 9.333

T +49 (0) 355 5818-613
E thorsten.zander@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Neuroadaptive Technologie
- Passive Gehirn-Computer-Schnittstellen (Brain-Computer Interfaces, BCI)
- Nutzerzustandserkennung über Hirnaktivität, z. B.
    - Mentale Beanspruchung
    - Fehlererkennung
    - Höhere Kognition mittels kognitiver Sondierung (Cognitive Probing)
- Implizite Mensch-Technik-Interaktion
- Elektroenzephalografie (EEG)
- Psychophysiologie
- Virtual Reality

Ausstattung

- Mehrere zentral gesteuerte Labore mit modernster EEG-Hardware zur parallelen Aufzeichnung mehrerer Probanden oder Einzelaufzeichnungen mit bis zu 128 EEG-Kanälen
- Stationäre und mobile EEG-Lösungen (e.g. für Mobile Brain/Body Imaging) über Brain Products actiCHamp bzw. Brain Products LiveAmp mit entsprechend unterschiedlichen Elektrodenarten, inkl. Trockenelektroden
- Großes Virtual-Reality-Labor für die (EEG-)Untersuchung von frei beweglichen Probanden
- Weiteres im Aufbau, Details auf Anfrage

Personalgewinnung

- Abschlussarbeiten
- Studentische Projektarbeiten
- Gastvorträge in Vorlesungen