

Konzeption eines Untersuchungssystems Am Beispiel der Erkennung von Aufmerksamkeitsverlusten

Daniel Bauer, René Gerber, David Sommer
{d.bauer, r.gerber, d.sommer}@fh-sm.de
Fachbereich Informatik
Fachhochschule Schmalkalden
98574 Schmalkalden

Betreuer der Arbeit: Prof. Dr. rer. nat. Martin Golz
Art der Arbeit: Diplomarbeit
Fachbereich GI: SWT

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird exemplarisch eine modulare Lösung für ein Untersuchungssystem zur Erkennung von Aufmerksamkeitsverlusten vorgestellt. Bestehende sehr teure Untersuchungssysteme zur Durchführung von Fahrsimulationsexperimenten waren nicht flexibel genug, um die zusätzlich geforderten Versuchsabläufe mit vertretbarem Aufwand zu integrieren und weitere benötigte Signale synchron aufzunehmen. Durch das Aufteilen der Softwarekomponenten in ein versuchsabhängiges und versuchsunabhängiges Softwaresystem kann ein beliebiger flexibler Untersuchungsaufbau modular zusammengestellt werden. Dieses Untersuchungssystem ist durch die gewählte Softwarearchitektur nicht auf Fahrsimulationsexperimente beschränkt, sondern kann zur Durchführung beliebiger computergestützter kontrollierter Experimente unter Einbeziehung heterogener Hard- und Softwarekomponenten genutzt werden.