



Nutzerzentrierte Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle der zukünftigen Behandlungseinheit eines Zahnarztes

User-centered design of the human-machine interface of the future treatment unit of a dentist

Natural-User-Interfaces, wie beispielsweise die Blick-, Gesten- oder Sprachsteuerung erobern zunehmend den Markt der Investitionsgüter auch in der Medizintechnik. Im Rahmen dieser Arbeit soll die Bedienung der Mensch-Maschine-Schnittstelle von derzeitigen Behandlungseinheiten von Zahnärzten untersucht und hinsichtlich der Usability bewertet werden. Auf Basis dessen sollen Konzepte für die zukünftige Bedienung der Behandlungseinheit erarbeitet werden. Dabei ist auch die Bedienung via Natural-User-Interfaces zu berücksichtigen. Es sollen folgende Arbeitspakete bearbeitet werden:

- Benchmark zu aktuellen Behandlungseinheiten unter Berücksichtigung des Stellteil-, Anzeiger- und Wirkungssystems
- Durchführung einer Usability-Analyse von derzeitigen Behandlungseinheiten von Zahnärzten sowie Erstellung eines Stärken- und Schwächenprofils
- Generierung von Anforderungen an die zukünftige Mensch-Maschine-Schnittstelle der Behandlungseinheit unter Berücksichtigung von Natural-User-Interfaces
- Erstellung und Bewertung verschiedener Konzepte der zukünftigen Behandlungseinheit unter Berücksichtigung der Kriterien der Bedeutungs- und Bewegungskompatibilität sowie der Informationsergonomie
- Designtechnischer Entwurf und Ausarbeitung der bestbewerteten Mensch-Maschine-Schnittstelle

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Peter Schmid