



Michael
Graf



Josef
Zahner

Mobile Medizinische Evaluation und Assessment (MoMEA)

OSCE-Prüfungsformulare digital mittels iPhone erfassen

Diplomanden	Michael Graf, Josef Zahner
Examinatoren	Prof. Hans Rudin, Prof. Dr. Markus Stolze
Experte	Daniel Hiltbrand, Crealogix AG, Bubikon ZH
Themengebiet	Software
Projektpartner	IML (Institut für medizinische Lehre der Universität Bern)



OSCE-Prüfungsexpertin

Ausgangslage: Im Medizinstudium werden die verschiedensten Kenntnisse und Fertigkeiten der Auszubildenden mit Hilfe von OSCE (Objective Structured Clinical Examination) evaluiert und bewertet. Heute erfolgt die Datenerfassung der Examinatoren auf Papier und es entstehen zunehmend Probleme auf Grund der anfallenden Dokumentenmenge. Voraussichtlich werden ab dem Jahr 2010 ca. 15 000 bis 20 000 Datenblätter pro Prüfung schweizweit generiert, wobei der Aufwand für die Vor- und Nachbearbeitung enorm ansteigen wird.

Ziele der Arbeit: In einem ersten Teil wird eine Feasibility-Studie erarbeitet, um Möglichkeiten zur elektronischen Erfassung, Übermittlung und Speicherung der Daten aufzuzeigen. Im zweiten Teil wird die Applikation MoMEA für ein Mobile Device entwickelt, welche eine digitale Bewertung einer OSCE-Prüfung durch einen Experten erlaubt.

Lösungen: In der Feasibility-Studie werden Geräte evaluiert, verschiedene Darstellungen der Fragebogen, Eingabe der Daten, Sicherheit, Programmierung und Umsetzung aufgezeigt und



MoMEA-Screenshots

deren Vor- und Nachteile diskutiert. Auf Grund der durchgeführten Studie wurde das iPhone zur Entwicklung von MoMEA ausgewählt. Es stellt ein optimales Gerät für den mobilen Einsatz dar und ist klein, handlich sowie einfach in der Bedienung. Die entwickelte Software beinhaltet mehrere Funktionen, die eine erfolgreiche Durchführung der OSCE-Prüfung erlauben. Damit das Gerät jederzeit vor Dritten geschützt ist, kann MoMEA nur über ein registriertes Login gestartet werden. Danach werden die gewünschten Rotationen und Posten ausgewählt. MoMEA lädt die Kandidatenliste und das Formular vom Server herunter und stellt sie auf dem iPhone grafisch dar, so dass die Kandidaten möglichst einfach ausgewählt und die Kriterien schnell und effizient beantwortet werden können. Jedes Kriterium wird als Multiple-Choice-Antwort dargestellt und kann per Fingerdruck ausgewählt werden. Am Ende des Exams werden die Resultate ausgewertet, auf den Server geladen und gesichert.