

# USABILITY OPTIMIERUNG E-LEARNING – COBAS 6800/8800 SYSTEM

Studiengang: MAS Medizintechnik

E-Learnings sind in der Medizintechnik sehr wichtige und wesentliche Hilfsmittel, um Wissen zu transferieren. Sie dienen z. B. dem Kunden dazu, diagnostische Analysegeräte zu verstehen und deren Handhabung zu lernen und anwenden zu können.

Roche Diagnostics International AG ist darauf angewiesen, gerätespezifische E-Learnings zu erstellen. Diese E-Learnings müssen eine klare Bedienbarkeit und Gebrauchstauglichkeit aufweisen, um den korrekten Umgang der diagnostischen Systeme zu übermitteln. Nicht benutzerfreundliche E-Learnings stellen sonst ein Problem dar. Nicht nur für die Endkunden im Feld, sondern auch z. B. für Service-Ingenieure.

In dieser Masterthesis besteht die Aufgabe darin, ein vorhandenes E-Learning des cobas 6800/8800 system auf die Usability zu prüfen und zu optimieren. Anhand des User Centered Design Ansatzes (Evaluation, Analysis, Use Requirements, Design) wird das E-Learning analysiert. Dafür werden zwei Evaluationen mit jeweils acht Probanden durchgeführt.

Ziel der Masterthesis ist es, eine konzeptionelle Analyse durchzuführen und Optimierungen zu erkennen, umzusetzen und in eine Best Practice zu implementieren.

Die Gegenüberstellung der beiden Evaluationen hat ergeben, dass im E-Learning ein klarer Systemstatus dargestellt werden muss und dem Benutzer definierte Bearbeitungsabläufe vorgegeben werden sollen. Zudem müssen Beschreibungen und Informationen visuell dargestellt werden. Dabei auf unnötige, nicht relevante und funktionslose Darstellungen verzichten. Die E-Learning Navigation muss mit dem Inhalt korrelieren. Insbesondere bei Wissensabfragen muss die Aufmerksamkeit der Benutzer geschärft werden.

Diese Erkenntnisse und Verbesserungsvorschläge stellen zum einen für Roche einen enorm wichtigen Beitrag zur Qualität und der Kundenzufriedenheit der E-Learnings dar. Zum anderen dienen diese als wichtige Grundlage für weiterführende Aspekte im Bereich 3D Visualisierung (wie z. B. augmented reality und virtual reality).



Ivan Melcher



Roche Diagnostics, North America, 2017