

1 Einleitung

Die Zeitwahrnehmung eines Nutzers ist ein wesentlicher Aspekt bei der Betrachtung und Einschätzung der Usability von technischen Systemen. Die gemessene Zeit, d.h. die Dauer, welche ein Nutzer zum Bearbeiten einer Aufgabe benötigt, ist bereits eine etablierte Messgröße, um die Effektivität und Effizienz eines solchen Systems zu messen (Abran, Khelifi, Suryan, & Seffah, 2003). Darüber hinaus hat die Zeitwahrnehmung einen Einfluss darauf, wie die Interaktion mit einem technischen System empfunden wird und ermöglicht somit auch einen Rückschluss auf die Qualität des Systems als solches (Trapp, Brackhaus, & Thomaschke, submitted). Trapp et al. (submitted) konnten bereits nachweisen, dass eine subjektive Bewertung der Dauer und des Zeitflusses eine weitere Möglichkeit darstellt, um das Nutzererleben während einer Mensch-Maschine-Interaktion zu bewerten. Die Zeitwahrnehmung und andere Erlebensaspekte sind im Kontext einer Mensch-Maschine-Interaktion untersucht worden. Es konnte festgestellt werden, dass sowohl die objektive Usability des Systems als auch zusätzliche mentale Belastung einen Effekt darauf haben, wie die Dauer der Bearbeitung einer Aufgabe geschätzt und andere Erlebensaspekte empfunden wurden. Dennoch konnte nicht festgestellt werden, welcher dieser Faktoren einen Effekt auf die Dauer- und Zeitflussbewertung hat, da die durchgeführte Studie nicht mit festgelegten Bearbeitungsdauern gearbeitet hat. Die tatsächliche Bearbeitungsdauer war daher bei jedem Probanden unterschiedlich und somit auch deren Einschätzung von Dauer und Zeitfluss. Diese Studie ist die Ausgangsstudie zu dieser Arbeit.

Aufbauend darauf ist das Ziel dieser Arbeit zunächst die Befunde der Ausgangsstudie zu replizieren, um einen Effekt der objektiven Usability auf die subjektive Usability sowie der mentalen Belastung auf die Dauerschätzung festzustellen. Ferner erfolgt eine Prüfung, ob objektive Usability und mentale Belastung einen Effekt auf die Dauer- und Zeitflussbewertung haben. Dabei wird, anders als in der o.g. Ausgangsstudie, eine Simulation eines Heizungssystems verwendet, mit dem die Probanden über eine feste Dauer hinweg eine vorgegebene Aufgabe bearbeiten sollen. Der Unterschied zur Ausgangsstudie liegt demnach darin, dass die Aufgabe kein definiertes Ende hat und somit kann eine festgelegte Bearbeitungsdauer definiert werden, die für alle Probanden gleich ist. Erst dadurch ist eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse gegeben und eine Auswertung der Dauer- und Zeitflussbewertung überhaupt möglich.

Mit der Studie soll somit die Frage beantwortet werden, ob bei festgelegter tatsächlicher Bearbeitungsdauer einer Interaktion objektive Usability oder mentale Belastung einen Effekt auf die Dauer- und Zeitflussbewertung haben.