

Themenskizze für eine Masterarbeit in der Forschungsgruppe Risikomanagement (IIP)

THEMA: IT-technische Umsetzung und Auswertung von Laborexperimenten

Kurzbeschreibung:

Im Laufe der letzten 25 Jahre ist der Einsatz von Experimenten als Forschungsmethode in den Wirtschaftswissenschaften immer populärer geworden. Im Gegensatz zu naturwissenschaftlichen Experimenten, wie sie in der Physik und der Chemie durchgeführt werden, sind ökonomische Experimente Verhaltensexperimente. Ziel ist, das tatsächliche Entscheidungsverhalten von Individuen in ökonomisch relevanten Kontexten (z.B. Bieterverhalten in einer Auktion, Verdrängungswettbewerb, Teamarbeit und Kooperation) in einer kontrollierten Umgebung (Labor) zu analysieren und so die Prognosen theoretischer Modelle auf den Prüfstand zu stellen.

Die Arbeit sollte sich auf einen der folgenden zwei Schwerpunkte konzentrieren:

- (1) Programmiertechnische Umsetzung eines vorgegebenen Experimentdesigns in JAVA oder z-tree sowie die testweise Durchführung des Experiments. Bestandteile des zu entwickelnden Tools sind neben dem eigentlichen Programm die Anfertigung sogenannter Mock-Ups sowie die Berücksichtigung von Schnittstellen zum Auslesen der Daten in Excel oder SPSS. Das Experiment selbst wird in Absprache mit dem Betreuer bestimmt.
- (2) Auswertung (d.h. Aufbereitung, Darstellung und Interpretation) experimentell erhobener Daten mit den üblichen Instrumenten der statistischen Datenanalyse. Die Auswertung muss sich dabei eng an den (bereits vorgegebenen) Hypothesen des Experiments orientieren und sollte auch eine kritische Diskussion der Grenzen und Schwächen der statistischen Analyse beinhalten. Das Experiment selbst wird in Absprache mit dem Betreuer bestimmt.

Anforderungen:

Für Schwerpunkt (1) dieser Arbeit sind gute Programmierkenntnisse in JAVA von Vorteil, mindestens jedoch Grundkenntnisse sowie die Bereitschaft, sich in eine Experimentalsoftware (entweder in JAVA oder z-tree programmiert) einzuarbeiten.

Für Schwerpunkt (2) dieser Arbeit sind gute Statistikenkenntnisse (insb. statistische Testverfahren) von Vorteil.

Für beide Schwerpunkte sind Kenntnisse im Bereich der experimentellen Wirtschaftsforschung von Vorteil, werden aber nicht zwingend vorausgesetzt.

Ihr Ansprechpartner: Dr. Marcus Wiens, marcus.wiens@kit.edu