

## 3, 2, 1, meins: Kaufentscheidungen im Labor erforscht

Im Karlsruher Decision and Design Lab, einem der weltweit größten computergestützten Experimentallabore, untersuchen Forscher den Einfluss von Emotionen auf unsere Entschlüsse



Im KD2Lab werden Probanden für die Verhaltensforschung von unerwünschten Umwelteinflüssen abgeschirmt. (Bild: KIT)

**Verstärkt eine bestimmte Umgebung den Kaufanreiz? Welche Rolle spielen Emotionen bei Auktionen? Und welchen Einfluss hat die Anzahl der Mitbieter? Im kürzlich eröffneten Decision and Design Lab (KD2Lab) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) werden solche Fragen in computergestützten Experimenten unter Laborbedingungen untersucht. Die Antworten sind sowohl für Forscher, als auch Unternehmen in vielerlei Hinsicht interessant, etwa um Umfragetools, Apps oder Internetseiten möglichst benutzerfreundlich zu gestalten.**

Nüchternes Einschätzen des Warenwertes einerseits, Herzklopfen und feuchte Hände andererseits – nicht nur Bieter bei Auktionen erleben eine aufgeregte Anspannung in Entscheidungssituationen. Menschliche Entscheidungen entstehen in einem komplexen Zusammenspiel rationaler und emotionaler Prozesse. Welche Faktoren beim Entscheidungsverhalten wesentlich sind und welche Rolle Aspekte wie Kooperationsbereitschaft, Vertrauen oder Wettbewerb spielen, ist für Psychologen und Ökonomen ebenso interessant wie

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin,  
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Kontakt:

Dr. Felix Mescoli  
Pressereferent  
Telefon: +49 721 608-48120  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [felix.mescoli@kit.edu](mailto:felix.mescoli@kit.edu)

für Wirtschaftsinformatiker, die Mensch-Maschine-Schnittstellen optimieren, um Apps oder Webseiten von Unternehmen oder Institutionen bedienungsfreundlich zu gestalten.

Um das Verhalten der Testpersonen in unterschiedlichen Umgebungen und Entscheidungssituationen zu erfassen und zu analysieren, verfügt das im Karlsruher Stadtzentrum gelegene KD2Lab über zwei technisch und räumlich getrennte Laborbereiche, 40 schallisolierte und klimatisierte Experimentalkabinen – darunter zwei extrabreite für Rollstuhlfahrer. Darüber hinaus gibt es zwei große Teamräume für Gruppenexperimente. Es gehört damit zu den weltgrößten computer-gestützten Experimentallaboren, sein Bau hat 1,6 Millionen Euro gekostet.

„Das Labor ermöglicht es, viele Faktoren konstant zu halten und nur einen oder wenige Aspekte zu verändern, so lassen sich Unterschiede im Verhalten von Probanden dem Einfluss bestimmter Faktoren zuordnen“, erläutert Jella Pfeiffer. Die Wirtschaftsinformatikerin am Institut für Informationswirtschaft und Marketing (IISM) gehört zum Leitungsteam des KD2Lab, an dem zwölf Lehrstühle des KIT beteiligt sind. Vertreter unterschiedlichster Disziplinen wie Psychologen, Sportwissenschaftler, Ökonomen, Ingenieure und Informatiker arbeiten hier eng zusammen. „Die 40 Computerkabinen ermöglichen Experimente mit bis zu 240 Probanden am Tag, solch eine große Kapazität bieten nur sehr wenige Labore“, sagt sie. Die Klimatisierung sorgt dafür, dass für alle Untersuchungsteilnehmer konstant die gleichen klimatischen Bedingungen gegeben sind. Die regulierbare Schallisolierung verhindert, dass ein Proband die Computertastatur oder das Mausklicken eines anderen hört und sich zum Beispiel in einer Bietersituation durch dessen Aktivität beeinflussen lässt. Das Spektrum der Experimente reicht von der Auswirkung von Zeitdruck auf Bieter über Gruppendynamiken in strategischen Situationen bis zur Reaktion von Probanden auf das Eintauchen in interaktive Virtual-Reality-Welten.

Die umfangreiche Ausstattung mit modernen Geräten zur physiologischen Diagnostik ermöglicht es unter anderem, die Muskelaktivität der Probanden, die Aktivität ihres Gehirns und die Rate ihres Herzschlags zu registrieren. Durch die Messung der elektrischen Leitfähigkeit der Haut lassen sich unbewusste Reaktionen objektiv feststellen, und beim Eye-Tracking wird aufgezeichnet, auf welche Art und Weise die Blickbewegungen der Teilnehmer die Umwelt erfassen. „Das KD2Lab hat einen Pool aus 2.400 registrierten Probanden, größtenteils Studierende des KIT“, so Pfeiffer.

Hauptsächlich genutzt wird das Labor von Forschern des KIT für Grundlagenforschung und anwendungsnahe Untersuchungen, gebucht wird es aber auch von externen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft, darunter Universitäten, Forschungseinrichtungen, Marktforschungsinstitute und Behörden, die zum Beispiel die Benutzerfreundlichkeit digitaler Dienstleistungsangebote testen lassen. „Wir bieten Forschern eine umfangreiche, moderne Infrastruktur für interdisziplinäre ökonomische, neuro- und psycho-physiologische Experimente“, sagt Christof Weinhardt, Sprecher des KD2Lab.

Das KD2Lab wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation zu einer Mission. Mit rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 25 000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehrinrichtungen Europas.**

**KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft**

*Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.*

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.