

Aktuelle Meldung

## Innovationsforscher untersuchen die kreative Zusammenarbeit von Teams

12. Januar 2012

Potsdam/Palo Alto. Wie vielfältig Innovationsforschung sein kann, vermittelt das soeben erschienene Buch „Design Thinking Research – Studying Co-Creation in Practice“. Das 280-seitige Werk in englischer Sprache (ISBN 978-3642216428, Preis: 106,95 Euro, Springer Verlag) haben die Professoren Hasso Plattner, Christoph Meinel und Larry Leifer herausgegeben. Alle drei arbeiten in dem Innovationsforschungsprogramm zusammen, das die Stanford University seit 2008 mit dem Hasso-Plattner-Institut (HPI) an der Universität Potsdam verbindet.

Das Buch ist der Band 2 einer Serie von Veröffentlichungen zur Forschung rund um die Innovationskultur des Design Thinking und stellt die Ergebnisse von 14 Projekten vor. Band 1 war im Februar dieses Jahres unter dem Titel „Design Thinking – Understand, Improve, Apply“ veröffentlicht worden.

Das neue Werk untersucht beispielsweise, wie in die kreative Zusammenarbeit von Teams digitale Werkzeuge einbezogen werden können und die Kooperationsergebnisse vor allem bei räumlich verteilten Arbeitsgruppen optimieren. Umfassend werden die Möglichkeiten für Design-Arbeit in Echtzeit an verschiedenen Standorten geschildert. Dabei geht es unter anderem auch um Funktionen für zeitversetzte Interaktion. Die Lösung, die im Lauf der Forschung entstand, heißt „Tele Board“ und kombiniert White Boards mit Videokonferenz-Funktionalitäten.

Ein weiterer Beitrag des Buchs beschreibt, wie stark das Verhalten und Erleben von innovativen Teams durch die jeweiligen Räume beeinflusst wird, in denen sie sich aufhalten. Eine experimentelle Untersuchung zeigt: Je nach Arbeitsumgebung sind die Ergebnisse am Ende hochgradig innovativ oder erzeugen nur mittelmäßige Resultate. Um eine Vorhersage zu ermöglichen, wie sich Menschen bei unterschiedlichen Raumgestaltungen fühlen und verhalten werden, entwickelte das Forscherteam ein einfaches Analyseschema, das sich in ersten Tests gut bewährt.

Eine andere Forschergruppe des Programms fand bestätigt, dass Diversität innerhalb von Teams gemischte und durchaus negative Effekte hervorbringen kann, vor allem dann, wenn Faktoren wie Geschlecht, Ethnizität, Alter und

Erfahrung sehr stark abweichen. Teammitglieder mit ähnlichem Hintergrund und Maß an Erfahrung, so stellte sich heraus, lassen hingegen eine große Bandbreite von kognitiven Problemlösungsansätzen erkennen. Im Rahmen der Studie fanden die Forscher heraus, dass die Diversität innerhalb der Teams nicht in Bezug zur erwartenden Teamleistung steht.

Bei einer Untersuchung zum verbalen und non-verbalen Sprachverhalten in der Design-Zusammenarbeit stand die Rolle der Gesten im Mittelpunkt. Anhand von zwei Studien zeigt das Buchkapitel auf, wie Telepräsenz-Roboter die Kommunikation von räumlich verteilten Teams unterstützen können, indem sie das jeweils Gesagte durch Gesten zum Ausdruck bringen. Mit Unterstützung der jeweiligen Avatare konnte die Beteiligung, das Engagement sowie das Verhalten der Teilnehmer nachweislich gesteigert und verbessert werden.

Im letzten Kapitel des Buches beschäftigen sich Informatikwissenschaftler mit der Rolle, die Designmethoden im Prozess des Software-Programmierens spielen. Auch das Programmieren beinhaltet Design Aktivitäten, mit dem Ziel, die Komplexität des Programmiervorgangs überschaubar zu machen. Das Forscherteam untersuchte nicht nur diesen Vorgang, sondern entwickelte darüber hinaus Unterstützungsvorschläge für Softwareentwickler, die auf den Grundlagen des Design Thinking beruhen.

### **Hintergrundinformationen zum Forschungsprogramm**

Das HPI-Stanford Design Thinking Research Programm befasst sich mit der Erforschung der wissenschaftlichen Grundlagen des Design Thinking. Herausgefunden werden soll, wie und warum diese Innovationsmethode im Detail funktioniert. Die Forscher aus Palo Alto und Potsdam untersuchen beispielsweise die komplexe Interaktion zwischen den einzelnen Mitgliedern multidisziplinärer Teams. Ziel ist es, die Metriken herauszufinden, welche die Leistung eines Teams voraussagen und deren Management unterstützen können. Ein weiteres Forschungsziel ist, die Anwendbarkeit der Methoden des Design Thinking im Bereich der Informationstechnologien und der Informatik zu untersuchen. Außerdem geht es um die Frage, wie die Design Thinking-Methoden mit den Herangehensweisen des traditionellen Ingenieurwesens und des Managements ineinandergreifen. Besonders interessiert dabei, warum die Strukturen erfolgreicher Design Teams sich so substantiell von denen traditioneller Firmenstrukturen unterscheiden.

### **Hintergrundinformationen zum Design Thinking**

Die nutzerzentrierte Innovationskultur Design Thinking wird an den beiden Hasso-Plattner-Instituten in Palo Alto (Stanford University) und Potsdam gelehrt, aber auch in einem gemeinsamen Programm erforscht. Im November 2008 gründeten Stanford und das HPI diese Allianz in der Innovationsforschung.

Das ein- oder optional zweisemestrige Zusatzstudium „Design Thinking“ am Hasso-Plattner-Institut in Potsdam richtet sich an Studierende, die sich in der letzten Phase ihres Diplom-, Master- oder Promotions-Studiums befinden oder kürzlich ihr Fachstudium beendet haben. Pro Semester werden höchstens 80 Studierende angenommen und in Design Thinking ausgebildet. Studiengebühren fallen nicht an. Die Ausbildungsdauer beträgt maximal ein Jahr - bei zwei Präsenztagen in Potsdam pro Woche. Der erfolgreiche Abschluss wird den kreativen Querdenkern mit einem Zertifikat des renommierten Instituts bescheinigt.

Modell hat die berühmte „d.school“ der US-Eliteuniversität Stanford im Silicon Valley gestanden, das Schwesterinstitut des Potsdamer HPI. Revolutionär an der neuen akademischen Zusatzausbildung ist, dass sowohl die vier bis sechs Studenten pro Lerngruppe als auch ihre Professoren und Dozenten jeweils aus ganz unterschiedlichen Disziplinen kommen – und nicht allein aus der Informationstechnologie. Den Design Thinking-Studenten in Potsdam stehen als Lehrende im laufenden Wintersemester 35 erfahrene Professoren, Doktoren und Assistenten aus verschiedenen Fachbereichen der Wissenschaftslandschaft in der Metropolenregion zur Seite. Hinzu kommen 14 Mitarbeiter der HPI School of Design Thinking.

Das Buch in voller Länge:

[http://books.google.de/books?id=00jjjUWn8VYC&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.de/books?id=00jjjUWn8VYC&printsec=frontcover&hl=de&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Weitere Informationen:

[www.hpi.uni-potsdam.de/forschung/design\\_thinking\\_research\\_program/buecher.html](http://www.hpi.uni-potsdam.de/forschung/design_thinking_research_program/buecher.html)

---

Pressekontakt HPI: [presse@hpi.uni-potsdam.de](mailto:presse@hpi.uni-potsdam.de)

Rosina Geiger, Tel.: 0331 55 09-175, Mobil : 0157 749 18 150,

Mail: [rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de](mailto:rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de)

Barbara Schaffrath, Tel.: 0331 5509-124, [barbara.schaffrath@hpi.uni-potsdam.de](mailto:barbara.schaffrath@hpi.uni-potsdam.de)