

*Prof. Dr. Peter Welzel  
Universität Augsburg, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre*

## **Unternehmen und Märkte in einer Welt allgegenwärtiger Computer**



*Peter Welzel (geb. 1958) beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit dem Schwerpunkt Ökonomie der Informationsgesellschaft. Er studierte als Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes Volkswirtschaftslehre in Augsburg (Diplom 1984) und als McCloy-Stipendiat der Volkswagenstiftung Public Administration und Economics an der Harvard University (Master of Public Administration 1986). Nach Promotion (1990) und Habilitation (1996) in Augsburg hatte er Lehrstuhlvertretungen in München und Augsburg inne, ehe er 1998 einen Ruf an die Friedrich-Schiller-Universität Jena annahm. Im Jahr 2000*

*wechselte er auf seinen heutigen Lehrstuhl. Zu seinen Forschungsinteressen zählt insbesondere die Mikroökonomie der Informationsgesellschaft. Der Lehrstuhl bearbeitet u. a. Drittmittelprojekte der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur effizienten Koordination in elektronischen Märkten und der Infineon Technologies AG zur Industrieökonomik von Chip-Märkten.*

Omnipräsente und hochgradig vernetzte Rechenleistung – so genanntes Ubiquitous Computing oder Pervasive Computing – wird Vertragsbeziehungen, die Organisation und das Verhalten von Unternehmen, sowie die Struktur und Eigenschaften von Märkten verändern. Offen ist derzeit, wie dies aussehen wird. In vielen Bereichen wird Ubiquitous Computing Entwicklungen, die zuvor von anderen Informationstechnologien, insbesondere dem Internet, angestoßen wurden, fortsetzen und verstärken. Prozesse auf sämtlichen Wertschöpfungsstufen erfahren eine Beschleunigung, Kommunikation und Koordination zwischen Geschäftseinheiten verbessern sich und Effizienzsteigerungen innerhalb einzelner Unternehmen, aber auch in miteinander vernetzten Unternehmen, sind realisierbar.

Durch physische und virtuelle Vernetzung so genannter smarterer Gegenstände kommt es zu starken Netzwerkeffekten und einer besonderen Bedeutung der Setzung von Standards. Die neue Vernetzung wird sich nicht nur auf Produkte beschränken, sondern auch Prozesse, Personen und Organisationen erfassen und die Bildung von globalen Unternehmensnetzwerken fördern. Sinkende Such- und Transaktionskosten führen zu einer Intensivierung des Wettbewerbs.

Für Anbieter erhöhen sich der Druck, aber auch der Anreiz und die technologischen Handlungsspielräume zur und für die Differenzierung

und Personalisierung von Produkten mit der entsprechenden Möglichkeit zur Abschöpfung von Zahlungsbereitschaft. Zusätzliches und besonders hohes Veränderungspotenzial hat Ubiquitous Computing überall dort, wo Informationsasymmetrien bislang effiziente Vertrags- und Marktlösungen erschweren. Hier kann es im gleichzeitigen Interesse der weniger informierten und der besser informierten Transaktionspartner sein, über Ubiquitous Computing private Information offen zu legen. Das Beispiel hierfür sind Kfz-Versicherungen beim Einsatz smarterer Fahrzeuge.