

## **Keynote: Prof. Dr. Stefanie Betz (Sozioinformatik, Hochschule Furtwangen)**

### **1 Sustainability Debt und Entscheidungen im Software Engineering**

Nachhaltigkeit ist für die Gesellschaften unseres Planeten von grundlegender Bedeutung, ebenso wie Software Systeme immer mehr Teil der heutigen Gesellschaften werden. Daher gewinnt Nachhaltigkeit auch immer mehr an Relevanz im Software Engineering und es wurden erste Ansätze entwickelt, um Nachhaltigkeit bei dem Software System Design zu berücksichtigen. Dennoch bleibt es schwer die erst später eintreffenden Auswirkungen von Entscheidungen, die beim System Design getroffen werden, zu erkennen und zu bewerten. Um diese schwierige Aufgabe zu unterstützen, wird in der Keynote die Metapher „Sustainability Debt“ vorgestellt. Die Metapher hilft bei der Identifikation, Dokumentation und Kommunikation von Nachhaltigkeitsfragen im Software Engineering. Sie baut auf der bestehenden Metapher des „Technical Debt“ auf und erweitert diese um vier weitere Dimensionen der Nachhaltigkeit (individuell, sozial, ökologisch, ökonomisch). Neben der Bedeutung der Metapher Sustainability Debt und ihrer Verwendung im Software Engineering wird im Rahmen der Keynote auch darauf eingegangen wie im Software Engineering Entscheidungen getroffen werden. Da Entscheidungen im Rahmen des Sustainability Debts immer bedeuten einen Kompromiss zu schließen zwischen zeitnahen und entfernten Ergebnissen. Bei solchen intertemporalen Entscheidungen werden entfernte Ergebnisse oft als weniger bedeutsam bewertet als zeitnahe, was berücksichtigt werden muss, um eine entsprechende Entscheidungsunterstützung zur Verringerung des Sustainability Debts zu liefern.

### **2 Zur Person**

Dr. Stefanie Betz ist Professorin für Sozio-Informatik im Fachbereich Informatik der Hochschule Furtwangen. Ihre Forschung konzentriert sich auf nachhaltiges Software Systems Engineering, insbesondere aus der Sicht des Requirements Engineering und des Business Prozess Engineering. Frau Betz promovierte 2013 in angewandter Informatik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Ihre Forschungsarbeiten wurden auf bedeutenden Konferenzen und in renommierten Zeitschriften veröffentlicht, darunter die International Conference on Software Engineering (ICSE), die International Requirements Engineering Conference (RE) und das Journal of Software and Systems (JSS), IEEE Software, Empirical Software Engineering und Expert Systems. Sie ist unter anderem Mitglied der internationalen

ICT4S-Community, in der sie als Mitglied des Programmkomitees und als Reviewer für Konferenzen und Journals wie ICT4S, RE, JSS, Sustainability, Sustainable Computing, Informatics and Systems, und Empirical Software Engineering tätig ist.