

## 7<sup>th</sup> Collaborative Workshop on Evolution and Maintenance of Long-Living Systems

Reiner Jung<sup>1</sup>, Marco Konersmann<sup>2</sup>, Eric Schmieders<sup>3</sup>

Die Digitalisierung stellt neue Herausforderungen an die Entwicklung und den Betrieb von Software. Die **Digitalisierung** sozialer, politischer, wissenschaftlicher und ökonomischer Prozesse führt zu gesellschaftlichen Transformationen und verändert die Umgebung, die Nutzung und die Entwicklung von Softwaresystemen. Systeme sollen den wandelnden Bedürfnissen folgen aber dennoch den Qualitätsansprüchen der Nutzer genügen. Die Dynamik und der Umfang von Digitalisierungsvorhaben erfordert daher im steigenden Maße Software, die während ihrer Laufzeit ihren Betrieb sicherstellt. Gleichzeitig aber sollen maschinengestützte Entscheidungsprozesse für den Menschen nachvollziehbar und transparent abgewickelt werden. Konkrete Herausforderungen umfassen daher unter anderem die **Verzahnung der Entwicklungsschritte**, die **Erklärbarkeit** von Software und den zugrunde liegenden Entscheidungen, neue Analyseansätze und -methoden für ein besseres Systemverständnis, Konsistenz der Artefakte, sowie die **Evolution** von Plattformen und Frameworks. Diese sind zentrale Herausforderungen für langlebige softwareintensive Systeme.

Ziel des EMLS-Workshops ist es, diese Herausforderungen gemeinsam aus Wissenschaft und Industrie zu beleuchten und unterschiedliche Sichtweisen zur Evolution und Wartung langlebiger Systeme zusammenzubringen.

Der Workshop nutzt, wo möglich, die thematische Arbeit in Kleingruppen um den Austausch zwischen den Teilnehmern zu fördern. Zu Beginn jeder Session stellen die Autorinnen und Autoren ihre Themen in kurzen Impulsvorträgen vor. Anschließend werden zu diesen Themen Kleingruppen gebildet. Für jede Gruppe stellen die Organisatoren eine Moderatorin oder Moderator zur Leitung der Diskussion. Für die Gruppen stehen Diskussionsmaterialien, wie Flipchart, Moderationstafel und Diskussionskarten bereit, die zur Steuerung der Diskussion und zur Vorbereitung der Ergebnispräsentation genutzt werden können. Am Ende der Session werden die Ergebnisse der Diskussionen in den Kleingruppen zusammengetragen und abschließend im Plenum vorgestellt. Um die Ergebnisse festzuhalten, nach außen hin sichtbar zu machen, und den Beteiligten eine Zusammenfassung aller behandelten Themen zu gewährleisten, werden die Beiträge und eine Zusammenfassung der Ergebnisse

---

<sup>1</sup> Kiel University, Germany, reiner.jung@email.uni-kiel.de

<sup>2</sup> University of Koblenz-Landau, Germany, konersmann@uni-koblenz.de

<sup>3</sup> Information und Technik Nordrhein-Westfalen - IT.NRW, Germany, Eric.Schmieders@it.nrw.de

veröffentlicht. Zudem werden die erarbeiteten Präsentationen fotografiert und auf der Webseite <http://rgse.uni-koblenz.de/emls/> bereitgehalten. Der Workshop wird in diesem Jahr mit einer Keynote von Dr. Eric Schmieders (IT.NRW) eröffnet. IT.NRW ist der IT-Dienstleister des Landes Nordrhein-Westfalen und verantwortlich für die Planung und Steuerung der Digitalisierung des Bundeslandes sowie die Entwicklung und den Betrieb von landeseigenen IT-Dienstleistungen. Die Keynote adressiert die *Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung - IT-Architekturmanagement und Geschäftsprozessoptimierung*. Die einzelnen Themen für die Diskussionsrunden lagen zum Zeitpunkt Drucklegung noch nicht vor werden jedoch auf der Workshop Webseite veröffentlicht.