

# 1st Collaborative Workshop on Evolution and Maintenance of Long-Living Systems (EMLS'14)

Robert Heinrich<sup>1</sup>, Reiner Jung<sup>2</sup>, Marco Konersmann<sup>3</sup>,  
Thomas Ruhroth<sup>4</sup>, Eric Schmieders<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie  
Am Fasanengarten 5, 76131 Karlsruhe  
robert.heinrich@kit.edu

<sup>2</sup>Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel  
reiner.jung@email.uni-kiel.de

<sup>3</sup>Universität Duisburg-Essen  
paluno - The Ruhr Institute for Software Technology  
Gerlingstraße 16, 45127 Essen  
{marco.konersmann, eric.schmieders}@paluno.uni-due.de

<sup>4</sup>Technische Universität Dortmund  
Otto-Hahn-Str. 14, 44221 Dortmund  
thomas.ruhroth@cs.tu-dortmund.de

Langlebige Software- und Automatisierungssysteme sind während ihrer langen Lebensdauer vielen Änderungen der Anforderungen und des Kontextes ausgesetzt, welche zu Problemen bei der Evolution führen (u.a. Architekturerosion, inkonsistente Anforderungen sowie Produktlinien). Langfristig führen diese Probleme zu hohen Kosten bei der Evolution und Wartung der Software. Das Thema wird durch verschiedenartige Evolutionsansätze von Forschung und Industrie adressiert, welche auf unterschiedlichen Perspektiven (u.a. Automatisierung und Softwaretechnik) und Erfahrungen beruhen.

Der Workshop richtet sich an Forscher und Praktiker und basiert auf einem innovativen Konzept, das Erfahrungsaustausch und zukünftige Zusammenarbeit fördern soll. Ziel des Workshops ist es die Diskussion aktueller Fragen, Probleme und Lösungsansätze zum Thema langlebige Software- und Automatisierungssysteme zu fördern. Daher ist dieser Workshop als Arbeitstreffen mit Diskussionsgruppen konzipiert. Der Workshop wird mit einem Vortrag aus der Industrie eingeleitet, um die Perspektive und die Herausforderungen der Industrie zu verdeutlichen. In mehreren Arbeitsgruppen wird daraufhin in je einem kurzen Vortrag, dem Problem-Statement, ein Problem zusammen mit den benötigten Hintergrundinformationen vorgestellt. Dieses Problem-Statement schließt mit der Vorstellung einer offenen Fragestellung, dem Problem, ab, welches in der Arbeitsgruppe diskutiert

wird. In dieser - durch Moderationstechniken unterstützten - Diskussion werden verschiedene Lösungsansätze und -ideen aus unterschiedlichen Domänen gesammelt und deren Anwendbarkeit auf das Problem diskutiert. Mit diesem Aufbau soll einerseits eine Sensibilität für die Herausforderungen in Forschung und Industrie erzeugt werden, andererseits wird eine Plattform für Forschungs- und Projekt-Kooperationen geschaffen. Die Ergebnisse des Workshops werden auf der Workshop-Webseite<sup>1</sup> gesammelt veröffentlicht.

---

<sup>1</sup><http://www.spp-1593.de/emls14/>