

Bericht vom Workshop des Arbeitskreises Requirements Engineering für Embedded Systems am 6.3.2013 in München

Sabine Teufl, fortiss GmbH, An-Institut an der Technischen Universität München, München
Dr. Michael Deynet, Fraunhofer IESE, Kaiserslautern

Motivation

Am 6.3.2013 fand in München bei der fortiss ein eintägiger Workshop des GI-Arbeitskreises Requirements Engineering für eingebettete Systeme statt. Ziel war, das weitere Vorgehen im Arbeitskreis festzulegen.

Requirements Engineering stellt im Bereich der eingebetteten Systeme besondere Herausforderungen dar, z.B.:

- **Disziplinvielfalt:** Beteiligung von Maschinen- und Anlagenbau, Elektro- und Informationstechnik und Informatik
- **Variantenvielfalt:** Kosteneffiziente Entwicklung von Systemvarianten und Produktlinien (z.B. PKW-Baureihen mit kundenspezifischer Ausstattung)
- **Beteiligtevielfalt:** Entwicklung des Systems im verteilten Zulieferprozess mit unterschiedlichen Sichten (z.B. OEM, Middleware-Zulieferer, Hardwarezulieferer)
- **Beschreibungsvielfalt:** Detaillierte Anforderungen als Text (z.B. strukturierte Dokumente), Modelle (z.B. Block-, Zustands-, oder Prozessdiagramme), oder Tabellen (z.B. Busschedules)

Ziele des Arbeitskreises

Der Arbeitskreis beschäftigt sich mit Requirements-Engineering-Methoden, die sich spezifisch für eingebettete Systeme eignen. Mit diesen Methoden sollen die in der Domäne der eingebetteten Systeme spezifischen Herausforderungen bewerkstelligt werden. Folgende Ziele verfolgt der Arbeitskreis bei der Ausarbeitung der Methoden insbesondere:

- **Anwendungsorientiert:** Die im Arbeitskreis erarbeiteten Lösungen/Methoden sollen aus der Anwendung heraus (z.B. Erfahrungen durchgeführter Projekte) extrahiert werden.

- **Konsolidiert:** Es werden RE-Methoden verschiedener Organisationen/Projekte betrachtet und konsolidiert.
- **Beispielhafte Beschreibung der Lösung:** Ziel ist es, die erarbeiteten RE-Methoden in Form einer beispielhaften und verständlichen Beschreibung zu konsolidieren.

Aktuelle Aktivitäten

In diesem Jahr beschäftigt sich der Arbeitskreis mit der Erarbeitung einer Best-Practice-Methodik zur Analyse von Performance-Anforderungen. Hierzu findet im Juli 2013 ein Workshop statt. Er beschäftigt sich insbesondere mit der Erhebung verfügbarer Best-Practice-Methoden im Bereich Performance, die dann in weiterführenden Workshops analysiert und konsolidiert werden.

Organisation des Arbeitskreises

Es finden vierteljährliche Workshops statt. In regelmäßigen Abständen werden die Ergebnisse des Arbeitskreises auf einschlägigen Veranstaltungen veröffentlicht. Weiterhin veranstaltet der Arbeitskreis regelmäßige Thementage zum Erfahrungsaustausch. Sämtliche Termine werden zeitnah bekanntgegeben.

Der Arbeitskreis sucht noch weitere aktive Kernmitglieder aus Industrieunternehmen (Telekommunikation, Aerospace, Bahn, Automobilindustrie, Wehrtechnik, ...) im Bereich System- oder Softwaresystemauslegung oder Forschung mit praxisorientiertem Schwerpunkt, die bei der Gestaltung des Arbeitskreises aktiv mitarbeiten. Die Anzahl der Kernmitglieder ist begrenzt, um tiefen Diskussionen Raum zu geben.

Interessenten an dem Arbeitskreis Requirements Engineering für eingebettete Systeme melden sich bitte bei Sabine Teufl (teufl@fortiss.org).