

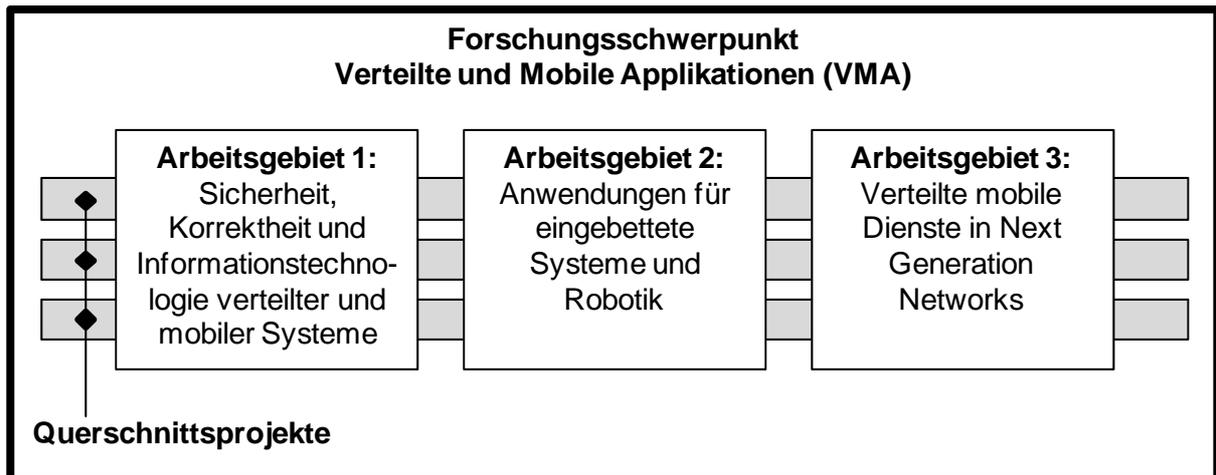
## 2. Workshop des Forschungsschwerpunkts

### Verteilte und mobile Applikationen (FSP VMA)

am 13.01.2011, von 13.15 bis 17.30 Uhr

Das **Programm** des Workshops besteht aus einer Diskussionsrunde und sieben Vorträgen aus den Arbeitsgebieten des Forschungsschwerpunkts:

- 13.15 Uhr  
**Querschnittsprojekt:** „Entwurf, Realisierung und Verifikation verteilter mobiler Anwendungen“ – Diskussion der Grobarchitektur einer VMA-Middleware und Perspektiven ihrer Weiterentwicklung.
- 14.00 Uhr  
Markus **Teske:** „Spezifikation einer Robotic Task Definition Language (RTDL)“.
- 14.30 Uhr  
Farhan **Shamim:** „Analyse moderner Testsysteme und Testmethoden“.
- 15.00 Uhr  
Tobias **Krawutschke**, Ralf Erdmann: „Hochzuverlässige eingebettete Systeme unter radioaktiver Strahlung“.
- 15.30 Uhr  
Marco **Mauel:** „Einsatz von TTCN-3 embedded im Automotive-Umfeld“.
- 16.00 Uhr  
Oliver **Portugall:** „Objektive und subjektive Dienstgütecharakteristiken bei VoIP und IPTV“.
- 16.30 Uhr  
Stephan **Küffner:** „Vergleichende Analyse von Container- und Codec Typen für IP-Videosreaming in IPTV-, WebTV- und Internet-Diensten“.
- 17.00 Uhr  
Bernhard **Mainka:** „Extraktion und Analyse von VoIP-Daten zur Identifikation von Telefon-SPAM“.



- **Arbeitsgebiet 1: „Sicherheit, Korrektheit und Informationstechnologie verteilter und mobiler Systeme“** mit den *Einzelthemen*:
  - Security Engineering für verteilte und mobile Systeme / Sicherheitsmodule
  - Testautomatisierung für verteilte und mobile Systeme
  - Datenbanktechnologien und Wissenserwerbung für verteilte und mobile Systeme aus natürlichsprachlichen Quellen
- **Arbeitsgebiet 2: „Anwendungen für eingebettete Systeme und Robotik“** mit den *Einzelthemen*:
  - Orientierungsverfahren für autonome Fahrzeuge in Gebäuden
  - Arbeitsmethoden und Aufgabenbeschreibungssprachen für autonome Fahrzeuge
  - Intelligente Sensoren für mobile autonom agierende Systeme
  - Hochzuverlässige eingebettete Systeme
- **Arbeitsgebiet 3: „Verteilte mobile Dienste in Next Generation Networks“** mit den *Einzelthemen*:
  - Messung/Beurteilung der Dienstgüte in heterogenen Netzen (Quality-of-Servive und Quality-of-Experience Optimierung)
  - Software für mobile Endgeräte und Dienste (systemübergreifende Anwendungsentwicklung ortsunabhängiger Dienste)
- **Querschnittsprojekte**, die Forschungsergebnisse in den Gebieten miteinander verknüpfen, sollen in den folgenden *gemeinsamen Bereichen* durchgeführt werden:
  - Wissensrepräsentation und Beschreibungssprachen für Transportroboter;
  - Entwurf, Realisierung und Verifikation verteilter mobiler Anwendungen;

Weitere Querschnittsprojekte sind denkbar; hierzu gehören z.B. Arbeiten in den Gebieten

  - Zuverlässigkeit / sichere Verfügbarkeit von eingebetteten Systemen (resilient Systems)
  - Neue Methoden des Software-Engineering für komplexe Steuergeräte

Anwendungen:

Multimedialkommunikation zwischen heterogenen mobilen Plattformen  
 Smartphone als Steuergerät eines autonomen Systems  
*(als Beispiele)*

Framework / Middleware (insbes. für Java und C++)einheitliche Java-Schnittstelle

-> Interfaces / Klassen für Kommunikation,  
 Kooperation, Multimedia-Programmierung

RTDL (Roboter Task  
 Definition Language)

Symbian  
 mit Java oder C++  
 Android mit Java  
 ...

Smartphone

Linux  
 mit Java oder C++  
 Android mit Java  
 ...

Netbook / Notebook

Embedded Linux  
 C / C++

autonomes System

