



SensorCloud

QSC_{AG}

dillenburger *Unternehmensgruppe*

Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

symmedia

BMW, Berlin

04.10.2011

Dr. Stefan Barth für QSC AG



Ziele



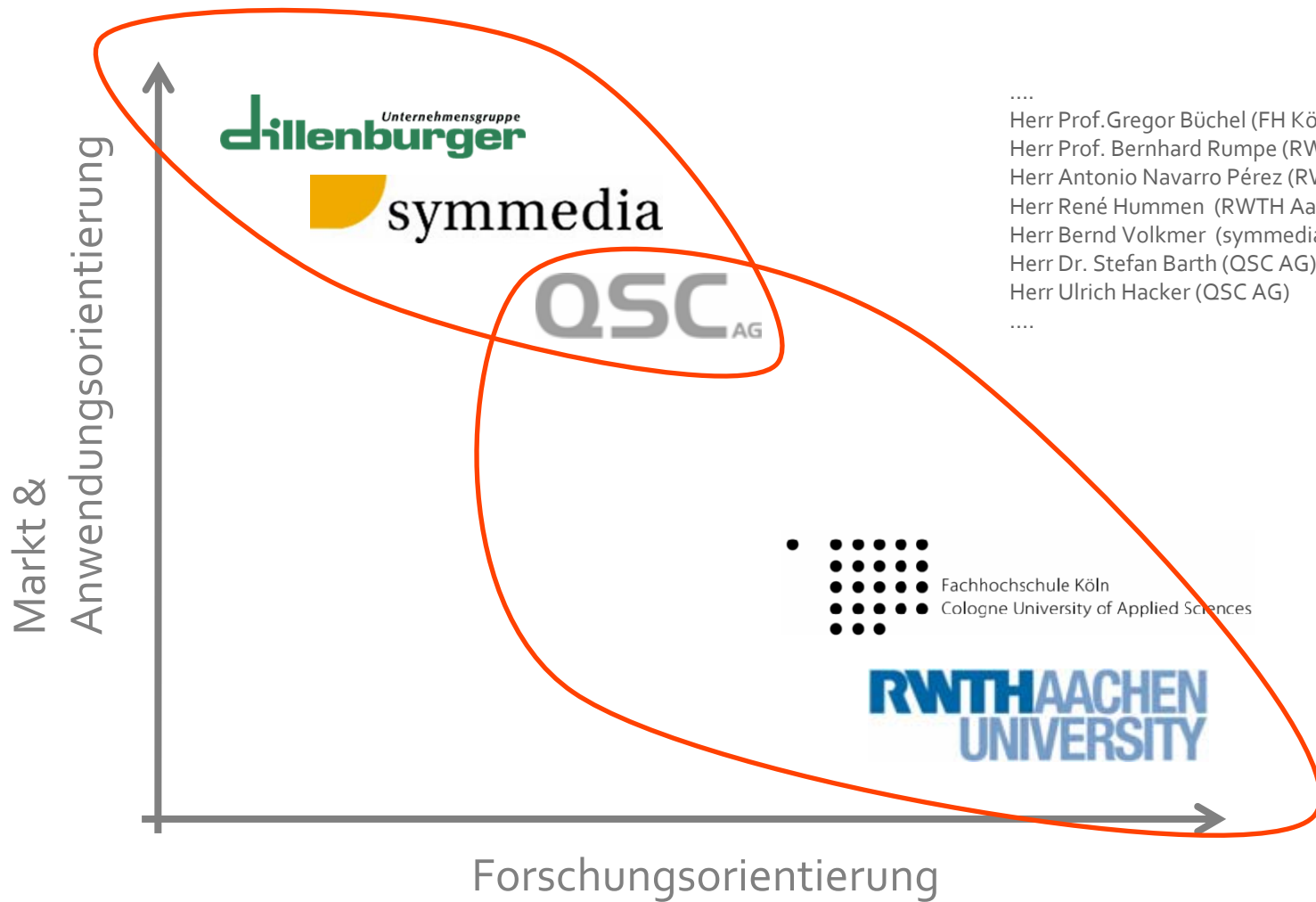
Effizienter und bewusster Umgang mit Ressourcen

Industrialisierung von Mess- und Leittechnik auf Basis von Cloud-Technologie

Erzeugung marktfähiger Angebote hinsichtlich Energie-Monitoring, GLT, Industriemaschinensteuerung, dem zugrunde liegende Cloud-spezifische Schnittstellenservices

Entwicklung neuer Ansätze zu: Trust-Point Architekturen, Software-Engineering in mehrschichtigen Plattformen, lokale Integration in Sensor-Aktor Technologien, Nutzerakzeptanz

Konsortium und Rollenverteilung



-
- Herr Prof. Gregor Büchel (FH Köln)
- Herr Prof. Bernhard Rumpe (RWTH Aachen)
- Herr Antonio Navarro Pérez (RWTH Aachen)
- Herr René Hummen (RWTH Aachen)
- Herr Bernd Volkmer (symmedia GmbH)
- Herr Dr. Stefan Barth (QSC AG)
- Herr Ulrich Hacker (QSC AG)
-

Cloud Core

User Access Layer

Entwicklung: Session Model

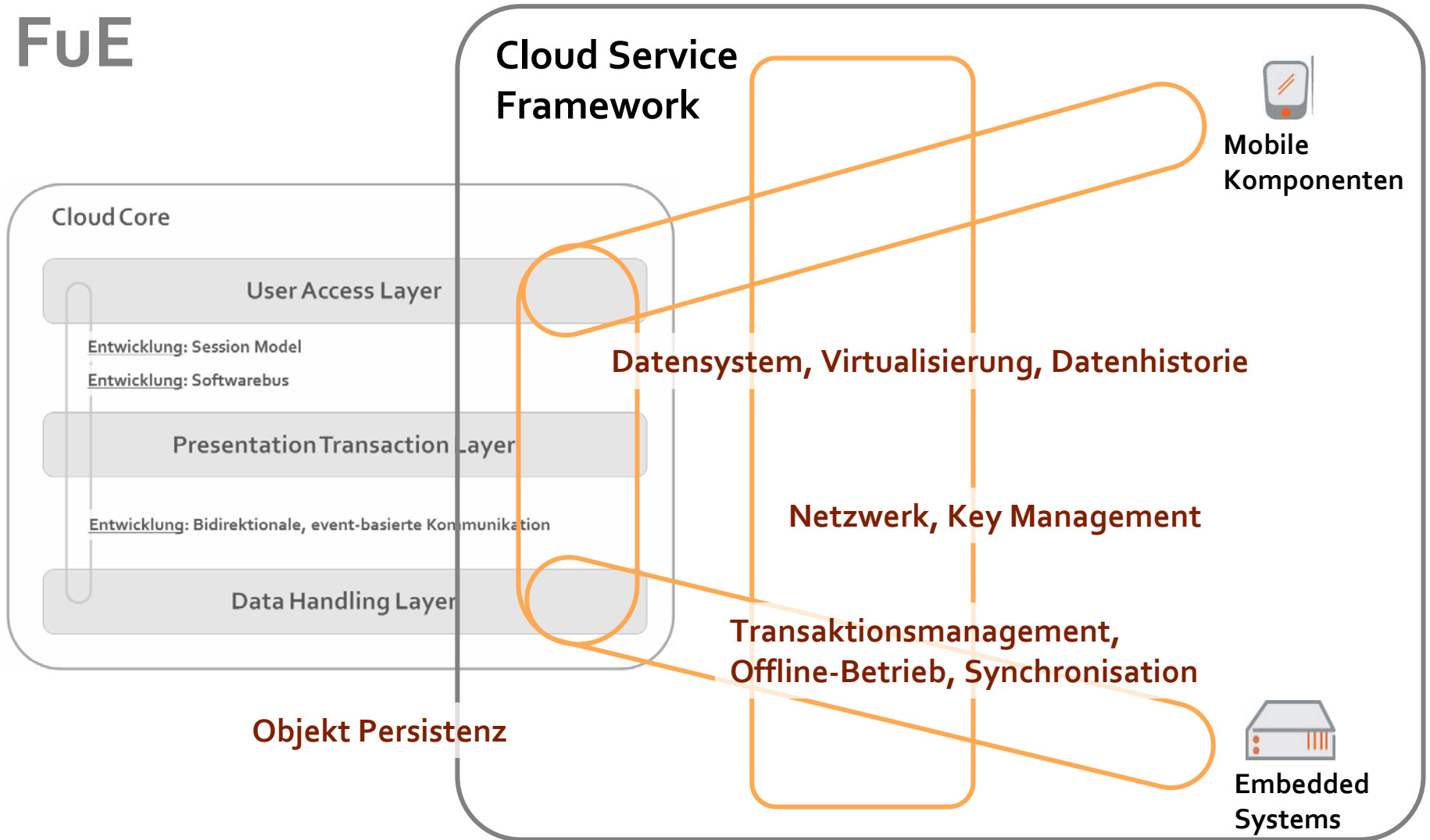
Entwicklung: Softwarebus

Presentation Transaction Layer

Entwicklung: Bidirektionale, event-basierte Kommunikation

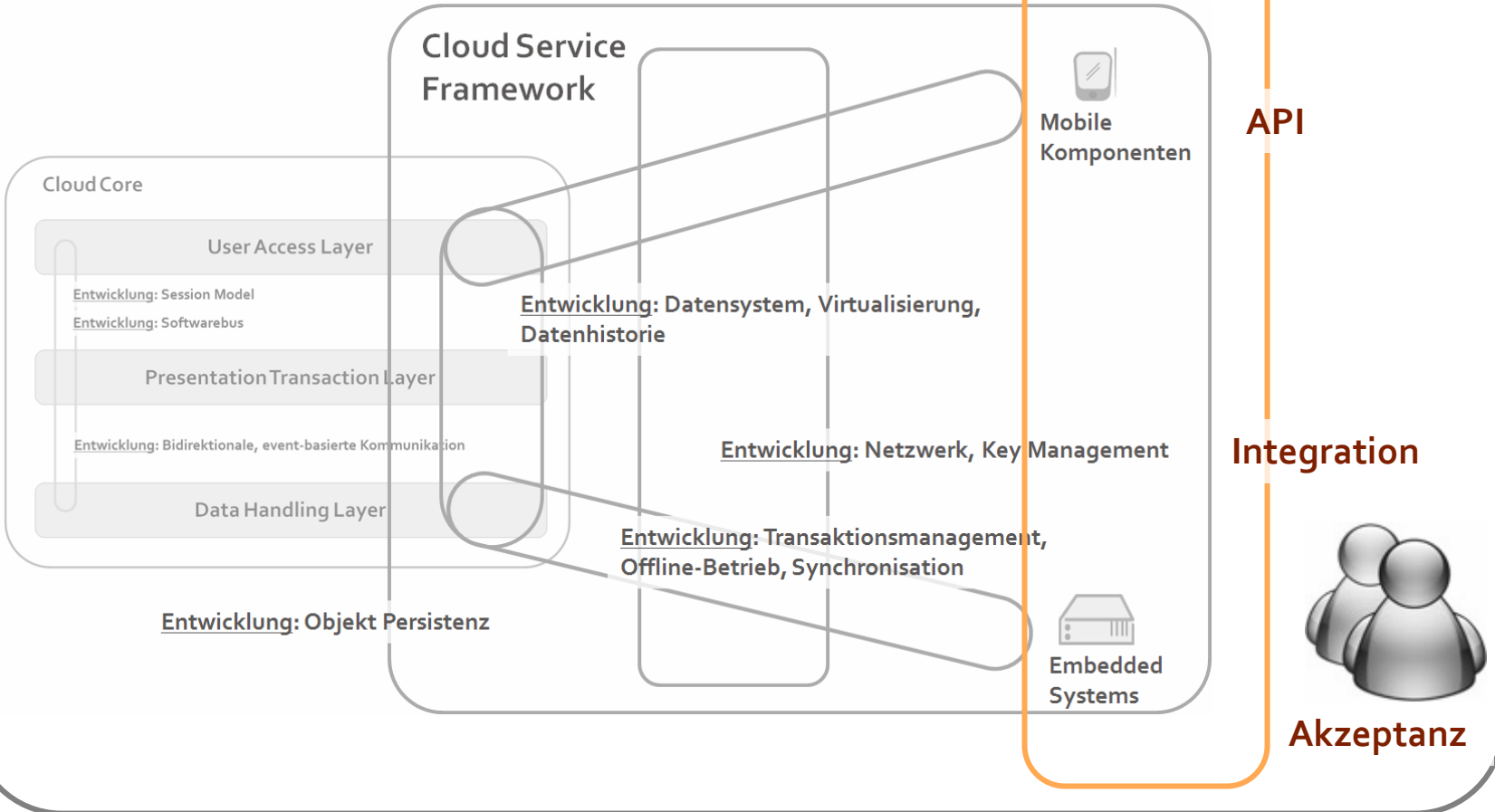
Data Handling Layer

FuE



SensorCloud

Datenmodell



Verwertung



Vorbereitung einer neuen Applikationswelt SensorCloud

Bereitstellung einer Entwicklungsplattform

Offene Schnittstellen

Integrationsleistung bestehender Technologien

Messung und Regelung beim Kunden

Schaffung einer Basis aktueller und zukünftiger Entwicklungen

Objekt- und Netzwerksicherheit

Architekturmodellierungssprache Codegenerierung

Prototypenentwicklung

Akzeptanz von Cloud-Lösungen/ Erwartungshaltung
in neue Technologien



Markt.

Nächste Schritte

Arbeitspaket Architektur

- **Technologieauswahl** für Hardware- und Softwarearchitektur, Aufsetzen einer Entwicklungsumgebung
- Schaffung einer **Testumgebung**
- Anforderungerhebung an die **Werkzeugunterstützung, Architekturmodellierungssprachen**, Definition zu modellierender Konzeptionen
- Anforderungsdefinition **Storage-Subsystem**, Auswahl Storage Engine
- **Soziologisches Forschungsdesign**, erste explorative Interviews, Transkription und Analyse
- Analyse von **Sicherheitsanforderungen, Definition von Rollen und Sicherheitsparametern**
- **Trust-Point Architektur**, Definition von Vertrauensbereichen
- Analyse der SensorCloud Diensteschnittstellen und der Transportarchitektur
- Auswahl und Implementierung der Entwicklungsumgebung Location Master
- Soft- und Hardware-Grobdesign des Vision Sensors, Lastenheft Raumüberwachung



SensorCloud