



DoVinci



Dortmund Virtualized Networked Campus Infrastructure

Olaf Spinczyk
Jochen Streicher
Horst Schirmeier
Michael Engel

Lehrstuhl XII
AG Eingebettete Systemsoftware
Fakultät für 
Informatik

<http://ess.cs.uni-dortmund.de/DE/Teaching/PGs/dovinci/>



DoVinci





Unser Ansatz

- Virtualisierungs-Basisplattform auf Mobilgeräten
 - Einsatz von Systemvirtualisierung
 - Basierend auf existierenden Lösungen (z.B. Xen, Linux KVM)
- Anwendungen als „Appliances“
 - Virtuelle Maschine mit Anwendung, Bibliotheken, Betriebssystem und notwendigen Daten
 - Auslieferung über WLAN durch dedizierte Server
- Umgebung von Anwendungsanbieter bestimmbar
 - Betriebssystem, Programmiersprache, Bibliotheken...
- Appliance-Maßschneidung
 - Anpassung an Speichergröße
 - ...und andere Eigenschaften des Zielgerätes (Auflösung, Bandbreite, Eingabemethoden...)





Ziele der Projektgruppe

- Entwurf und Entwicklung von Methoden zur Dienstlokalisierung in drahtlosen Netzwerken
- Entwurf von Anwendungsszenarien
 - für allgemeine sowie orts- bzw. zeitabhängige Dienste des Campus-Informationssystems
- Entwicklung der Virtualisierungsinfrastruktur
 - Einfache Verwaltungsschnittstelle
 - Zwei einfache Demonstrationsanwendungen

Winter
semester

- Bereitstellung von Appliances
 - Entwicklung eines Servers
 - Erweiterung der Verwaltungsoberfläche der Clients (GUI)
 - Entwicklung komplexerer Beispielanwendungen
- Maßschneiderung von virtuellen Maschinen
- Test und Inbetriebnahme des Systems

Sommer
semester



Die Highlights

- komplexe Aufgabe im Team lösen
- + Virtualisierung auf Systemebene einsetzen
- + Aufgaben in verschiedensten Bereichen der Informatik
 - Virtualisierung, Betriebssystem, Middleware, Anwendungen, Benutzerschnittstelle, Infrastruktur, ...
- + Entwicklung eines komplexen verteilten Systems
- + Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen
 - Virtualisierung in eingebetteten Systemen
 - Maßschneidung virtueller Maschinen



Weitere Informationen

Projektgruppenvorstellung

Dienstag, 26. Mai, 12:15-13:00, Raum OH14-104

Kontakt

olaf.spinczyk@tu-dortmund.de	(0231) 755-6322
jochen.streicher@tu-dortmund.de	(0231) 755-6142
horst.schirmeier@tu-dortmund.de	(0231) 755-6142