

Workshop: OSGi für Anfänger

Die *Open Services Gateway initiative* (OSGi) ist eine Spezifikation die es Softwareentwicklern erleichtert, sehr komplexe Anwendungen zu modularisieren und zu verwalten. Zentrales Merkmal der Java-basierten OSGi-Service-Plattform ist eine strikte Entkopplung einzelner Module durch explizites Importieren und Exportieren von Klassen. OSGi ist insbesondere als Baukasten für die Plugin-Entwicklung bekannt, so basieren z.B. alle Plugins der Entwicklungsumgebung Eclipse auf OSGi Technologie. Anhand der OSGi-Implementierung Equinox wird gezeigt, wie voneinander abhängige Module als Bundles implementiert und konfiguriert werden.

Dauer: 2 Tage

Voraussetzungen: Gute Kenntnisse der Programmiersprache Java.

Inhalte:

- **Einführung in das OSGi-Framework**
 - Überblick über das OSGi Framework
 - Einsatzmöglichkeiten des Frameworks
- **Erster Service und Bundle programmieren**
 - Java-Archive eines OSGi-Frameworks
 - Bundle Activator und Lebenszyklus
 - `manifest.mf`-Datei und Installation
 - Auflösen von Abhängigkeiten
 - Bundles und Klassenpfade
- **OSGi System-Services**
 - Standard-Services und Framework-Services
 - Service-Schnittstellen und Implementierung
 - Bereitstellung von Service Listenern
- **Eclipse als Entwicklungsplattform für OSGi**
 - Installation von Equinox
 - Einsatz der Managementconsole
 - Erstellen von Bundles mit Equinox