



### **Oliver Schad, Automatic Server AG**

Oliver Schad, Jahrgang 1979, Geschäftsführer und Gründer Automatic Server AG. Informatik-Studium an der RWTH Aachen. Automatisiert wird alles ausser Familie und Freunde.

## Offene IT-Architektur zur Reduzierung von Herstellerabhängigkeiten

**Abhängigkeiten zu bestimmten Herstellern machen der heutigen Informatik immer mehr zu schaffen. Eine offene IT-Architektur basierend auf Open Source und Open Standards hilft diese strategischen Sackgassen zu vermeiden.**

IT-Komponenten oder Schnittstellen haben eine Lebenszeit von 5 Jahren und mehr. Gleichzeitig werden bei deren Integration üblicherweise viele Abhängigkeiten aufgebaut innerhalb einer IT-Organisation. Entscheidungen bauen dabei üblicherweise aufeinander auf, da Rückmigrationen hohe Kosten erzeugen.

### **Software-Applikationen und das Komplexitätsproblem**

Bei der modernen Architektur von IT, beispielsweise im Web-Umfeld, werden in der Software-Entwicklung die Applikationen in immer mehr Teilapplikationen zergliedert und unabhängig voneinander entwickelt, um der Komplexität Herr zu werden (SOA, Micro-Services, Vertikalen-Architektur). In jeder Teilapplikation, kann man nun die geeigneten Technologien unabhängig auswählen und so optimal entwickeln.

---

**Kluge Abstraktionen in der IT-Architektur helfen Abhängigkeiten zu Herstellern zu reduzieren.**

---

Ist man an das Portfolio eines bestimmten Herstellers wie Microsoft oder Oracle gebunden, ist die Komponentenwahl sehr eingeschränkt. Es gibt einen einzigen SQL-Server, einen einzigen Applikationsserver usw. Diese Komponenten sind auch technisch eng aneinander gebunden - das ist Vertriebsstrategie, Alternativen sind unerwünscht.

### **Optimale Technologieentscheidung für Kosteneffizienz**

Im Open-Source-Umfeld dagegen sind Alternativen üblich. Verschiedene Datenbanken (PostgreSQL, MySQL, Cassandra, MongoDB, CouchDB), Key Value Stores (Memcache, Redis, Couchbase), verschiedene Applikationsserver und Sprachen (Tomcat/Jetty, Java, PHP, Ruby, Python) und verschiedene Web-Server (Apache, Nginx) und zahlreiche Automatisierungswerkzeuge stehen bereit. So ergibt sich ein wesentlicher Vorteil in einem dynamischen Umfeld, wo Anpassung an neue Bedürfnisse zum Tagesgeschäft gehört.

Jede Technologie hat dabei seine spezifischen Vor- und Nachteile. Selten passt eine Technologie für alle Fragestellungen. Klug kombiniert kann man die Vorteile aller eingesetzten Technologien gleichzeitig nutzen und die Nachteile ausschalten. Früher wogen Kompromisse dabei weniger schwer, doch die Konkurrenz am Markt wird härter und die Nutzerzahlen steigen: ob der Server-Park 100 oder 10'000 Server enthält ist eine relevante Grösse, Effizienz zählt bzw. mangelnde Effizienz ist ein ernsthaftes Kostenproblem.

### **Betriebswirtschaftliche Folgen**

Wer als Unternehmen in ernster Entwicklungskonkurrenz steht, für den ist genau diese Flexibilitäten, die Open Source Software bietet, womöglich der entscheidende Faktor, um im Markt bestehen zu können. Als Entscheider soll man entscheiden können, anstatt dies einem Software-Lieferanten exklusiv zu überlassen.