



□ Stefan Huth

[E-Mail: Stefan.Huth@prodyna.de]

arbeitet bei der PRODYNA AG als Software Engineer und Quality Analyst. Neben der Entwicklung und Qualitätssicherung von Software beschäftigt er sich mit Themen wie Cloud Computing.

objektspektrum themenspecial: cloud computing

Cloud Computing als Standard

Gut, zugegeben, Cloud Computing als Standard zu bezeichnen, ist schon ein wenig gewagt. Aber die Entwicklung der letzten Jahre hat gezeigt, dass die Technologien, welche unter Cloud Computing zusammengefasst sind, immer mehr Einzug in den Alltag halten. Riesige Serverfarmen werden angeboten. Standardisierte Dienste werden bereitgestellt und sind recht einfach zu nutzen. Auch ganze Anwendungen und Plattformen sind mannigfaltig zu finden.

Erwartungsgemäß haben sich gerade bei den Anbietern für Infrastruktur die großen Anbieter durchgesetzt. Firmen, die sowieso bereits im Servergeschäft tätig waren, z. B. HP oder IBM, bieten derzeit ihre Dienste an, um Firmen, die keine eigene Hardware bereitstellen, zu unterstützen. Aber auch Unternehmen, die aufgrund ihres Tagesgeschäfts Unmengen an Ressourcen brauchen, sind im Markt vertreten und bieten sogar ganze Plattformen an. Die verbreitetsten Beispiele sind hier Amazon, Google oder Microsoft. Eine Entwicklung die eher wenig überraschend kam.

Darüber hinaus hat die weite Verbreitung des Mobilens Internets, angetrieben von Smartphones und Tablets der letzte Jahre, einen weiteren Schub gegeben. Seine Daten immer und überall unterwegs abzurufen, bei einem Kundentermin Präsentationen mit dem Webbrowser oder die Geschäftsberichte im Zug abzufragen,

sind einige Anwendungsfälle, die verteilte Anwendungen interessant machen.

Natürlich ist das keine Erfindung, die mit dem Mobilens Internet kam. Thin Clients gab es auch schon vor etlichen Jahren. Aber die Verwendung von Smartphones oder Laptops, mit denen man ständig online sein kann, hat schlanke Anwendungen, welche die Verarbeitung dem Server überlassen, wieder wesentlich interessanter gemacht. Und mittels Cloud Computing ist es auch für kleinere Firmen lukrativer und einfacher geworden, Anwendungen zu entwickeln ohne sich in Unkosten in Bezug auf die Hardware stürzen zu müssen.

Doch trotz der Möglichkeiten bleibt gerade in Deutschland die Frage nach der Sicherheit immer wieder offen und wird teils heftig diskutiert. Wie sicher sind die Daten, wenn der Anbieter nicht in Deutschland sitzt? Gerade aus diesem

Grund und aufgrund weiterer Sicherheitsfragen entstehen immer mehr Lösungen für die Verschlüsselung der Daten und die Absicherung der Anwendungen.

Die größte Herausforderung der nächsten Jahre wird wohl darin liegen, die Daten in der Cloud zu sichern. Gerade vor dem Hintergrund, dass immer wieder Daten gestohlen und Plattformen gehackt werden.

In der aktuellen Ausgabe des OJEKTSpektrums zum Thema Cloud Computing bekommen Sie einen Einblick in die aktuellen Entwicklungen.

Den Anfang macht **Thomas Rümmler** mit einem Beitrag, der die Unterschiede zwischen klassischem Hosting und Cloud Computing erläutert. **Holger Sirtl** beschreibt wie Sie mit der Windows Azure-Plattform eigene Services entwickeln können.

Zu Beginn unserer kleinen Serie zum Thema Sicherheit in der Cloud steht der Beitrag von **Gunther Schiefer**. Sein Artikel erläutert, wie Daten sicher in der Cloud gespeichert und verarbeitet werden können, auch wenn Cloud-Anbieter verwendet werden, die außerhalb von Deutschland stehen und somit nicht immer komplett vertrauenswürdig erscheinen.

Ein weiterer Beitrag zur Sicherheit in der Cloud kommt von **Dr. Detlef Hühnlein, Johannes Schmölz** und **Tobias Wich**. Die Autoren erläutern, wie man mit neuer verfügbarer Hardware, etwa dem neuen

Personalausweis oder der neuen Versicherungskarte, seine Anwendungen und die Kommunikation in der Cloud absichern kann.

Die Themen Anwendungslebenszyklus, Qualitätssicherung, Softwareentwicklung und die schnellere Bereitstellung von Anwendungen in der Cloud wird im Beitrag von **Jochen Flad** näher beleuchtet.

Passend dazu zeigt Ihnen **Dr. Steven Abrams** in seinem Beitrag, wie sich Entwicklung, Tests und Installation in der Cloud verändern und erläutert Strategien

zur automatisierten Anwendungsweitergabe bis hin zur Produktion.

Der Artikel von **Dr. Veit Köppen** et al. gibt Ihnen einen tieferen Einblick in das Thema Datenbanken und Cloud und beschreibt, wie Transaktionen in der Cloud abgedeckt werden. Darüber hinaus werden die Anbieter nach den ACID-Eigenschaften ihrer Datenbanken verglichen. ■

Viel Spaß mit der neuen Ausgabe zu Cloud Computing wünscht Ihnen

Stefan Huth