



Presseinformation

CloudCycle

Sichere und rechtskonforme Cloud-Lösungen für Schulverwaltungen und Bürgerportale

Cloud-Dienste bieten auch der öffentlichen Verwaltung, Schulen und Berufskollegs zahlreiche Chancen. Sie ermöglichen die vernetzte und flexible Zusammenarbeit, selbst unter auf mehrere Standorte verteilten Kollegen. Über die Cloud lassen sich zentrale Programme als Software-as-a-Service gemeinsam nutzen, über öffentliche und sichere Authentifizierungen wie den neuen Personalausweis werden neue, innovative Dienstleistungen möglich. Oft hindern jedoch rechtliche Unsicherheit und Sicherheitsbedenken gerade öffentliche Einrichtungen am Schritt in die Cloud. Auch die Befürchtung, von einem bestimmten Cloud-Anbieter abhängig zu werden, lässt viele Anwender zögern. Das Projekt CloudCycle will diesen Bedenken begegnen und sichere und kostengünstige Cloud-Dienste für Behörden und Verwaltungen möglich machen. Mehrere Schulen einer Region können dann über die Cloud gemeinsam eine Verwaltungsanwendung nutzen, anstatt für jede Einrichtung eine eigene Softwarelösung anzuschaffen. Einzelne Anwendungen lassen sich dabei nebeneinander betreiben, ohne dass etwa die Sicherheit zu kurz kommt. Anwendungen, die personenbezogene Daten enthalten oder zur Verwaltung von Zensuren dienen, können zum Beispiel auf der selben Cloud-Plattform sicher neben pädagogischen Angeboten für Schüler betrieben werden. Nutzer der einen Anwendung erhalten dabei keinen Zugriff auf die sensiblen Daten der anderen.

Unterstützung für den gesamten Lebenszyklus von Cloud-Diensten

CloudCycle wird erstmalig den gesamten Lebenszyklus eines Cloud-Dienstes unterstützen: von der Cloud-Plattform, die sie als technische Basis nutzt, über die Erstellung kompatibler Anwendungen bis hin zur Nutzung durch den Anwender und darüber hinaus die Migration zu einer anderen Plattform oder das Löschen einer Anwendung am Ende ihres Lebenszyklus. Dazu entwickelt CloudCycle eine Erweiterung des bestehenden TOSCA-Standards. Cloud-Betreiber können diesen erweiterten Standard dann in ihre Plattform-Angebote integrieren, während unabhängige Dienstleister auf dieser gemeinsamen Basis Anwendungen konzipieren und umsetzen können. Dabei können die Dienstleister definieren, welche Anforderungen etwa an Sicherheit oder Compliance ihre Anwendung erfüllen soll. Egal für welchen Cloud-Plattform-Anbieter sie sich dann entscheiden – wenn er den von CloudCycle entwickelten erweiterten Standard nutzt, kann er diesen Anforderungen schnell, kostengünstig und verbindlich entsprechen.

Interoperabilität zwischen verschiedenen Plattformanbietern

Der gemeinsame Standard ermöglicht darüber hinaus die garantierte Interoperabilität zwischen verschiedenen Plattformanbietern. Von unabhängigen Entwicklern auf Basis dieses Standards erstellte Cloud-Anwendungen lassen sich dann von einer Plattform zur anderen migrieren, falls auch die Plattform des neuen Anbieters den Standard von CloudCycle nutzt. Diese Offenheit verhindert, dass Anwender von einem einmal gewählten Anbieter abhängig werden. Sie behalten jederzeit die Kontrolle über ihre Anwendungen und können sich jederzeit für einen günstigeren oder besseren Plattform-Anbieter entscheiden. Der gemeinsame Standard stellt dabei ebenfalls sicher, dass auch bei dem neuen Anbieter dasselbe Maß an IT-Sicherheit und Rechtskonformität gewährleistet ist wie vor dem Wechsel.

Ausgangssituation

- Sprache zur Beschreibung des vollständigen Cloud-Dienst-Lebenszyklus nicht vorhanden
- Keine einheitliche Lösung für Fragen der Interoperabilität, Sicherheit und Rechtskonformität zwischen Plattformen
- Migration von Daten zwischen öffentlich-rechtlichen und privatwirtschaftlichen Cloud-Anbietern schwierig

Zielsetzung

- Dienstbeschreibungssprache zur vollständigen Abbildung eines Cloud-Dienst-Lebenszyklus
- Flexible Nutzung von Cloud-Anwendungen auf unterschiedlichen Plattformen bei garantierter Sicherheit und Compliance
- Vereinfachung der Interoperabilität und Migration durch standardisierte Schnittstellen

Koordinator	regio iT gesellschaft für informationstechnologie mbh Peter Niehues
E-Mail	peter.niehues@regioit-aachen.de
Telefon	+49 241 413 59-1595
Laufzeit	01.11.2011 – 31.10.2014
Partner	Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) IBM Deutschland Research and Development Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken Universität Stuttgart, Institut für Architektur von Anwendungssystemen Universität Stuttgart, Institut für Parallele und Verteilte Systeme www.cloudcycle.org