



Presseaussendung September 2013

- ZUR SOFORTIGEN AUSSENDUNG -

Kontakt: Dr.-Ing. Klaus-Michael Koch  
TECHNIKON Forschungsgesellschaft mbH  
E-mail: [coordination@tclouds-project.eu](mailto:coordination@tclouds-project.eu)  
Telefon: +43 4242 233 55 -0  
Fax: +43 4242 233 55 -77  
Website: [www.tclouds-project.eu](http://www.tclouds-project.eu)



Das TClouds-Projekt wird durch die Europäische Kommission unter dem Siebenten Rahmenprogramm co-finanziert

## **Öffentliche Cloud-Infrastruktur wird sicherer und zuverlässiger**

Das Forschungsprojekt TClouds (Trustworthy Clouds – Privacy and Resilience for Internet-scale Critical Infrastructure), co-finanziert durch die Europäische Union, kommt Ende September 2013 erfolgreich zu einem Abschluss. Ein multinationales Projektteam, unter der Leitung der Kärntner Firma Technikon, hat eine neue Cloud-Infrastruktur entwickelt, die einen neuen Grad an sicherer und datenschutzgerechter Informationsverarbeitung ermöglicht und zugleich kosteneffizient, skalierbar und einfach bedienbar bleibt.

Der Schutz der Daten und Anwendungen in einer Cloud ist eine Herausforderung mit zunehmender Bedeutung für Behörden und Unternehmen aus allen Industriezweigen, einschließlich dem Gesundheitswesen, der Energieversorgung und der Bankwirtschaft. In einer so genannten Public-Cloud-Umgebung werden Daten via Internet auf externer Hardware anstatt auf lokalen Servern oder Computern abgespeichert. Bisherige Cloud-Computing-Systeme haben den Nachteil, dass die Anwender nicht wissen, wo sich ihre Daten befinden und wie sie verarbeitet werden. Gerade im Hinblick auf grenzüberschreitende Datenverarbeitung ergeben sich zahlreiche rechtliche Fragen zum Schutz von sensiblen Informationen, z. B. personenbezogenen Daten.

### **Mission**

Genau hier setzte das TClouds Projekt an. Das Ziel innerhalb der letzten drei Jahre war es, eine vertrauenswürdige, verlässliche und transparente Cloud-Infrastruktur zu entwickeln, die die Verarbeitung personenbezogener Daten sowie sensibler Firmendaten in der Cloud ermöglicht. Forschungsschwerpunkt war die Gestaltung einer sicheren Cloud-Umgebung, die den europäischen Datenschutzerfordernungen genügt, ohne dass zugleich auf die Vorteile von Cloud-Computing verzichtet werden muss, also z. B. auf Kostenersparnis, Skalierbarkeit der angebotenen Leistungen und Datenverfügbarkeit. Des Weiteren entwickelte das Projektteam neue offene Sicherheitsstandards und effektive Cloud-Managementkomponenten.

Einen Teil von TClouds bildeten auch neuartige Mechanismen, die die Sicherheit und Belastbarkeit der Cloud-Infrastruktur auch aus der Ferne überprüfen können. Den Benutzern von Cloud-Dienstleistungen kann so die Integrität einer „gehärteten“ Cloud-Computing-Plattform garantiert werden.

Ein weiteres Ziel von TClouds war die Erforschung der rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekte von grenzüberschreitendem Cloud-Computing, wie zum Beispiel nationale Datenschutzgesetze, das Verfassen von Dienstleistungsverträgen für Cloud Computing und die Anforderungen der Nutzer, wie Sprache und Zugänglichkeit.

## **Ergebnisse**

Der Schwerpunkt des Projekts lag in der Entwicklung einer vertrauenswürdigen Cloud-Umgebung, die eine neue Ebene sicherer, privater und belastbarer Rechen- und Speicherkapazitäten kostengünstig, einfach und skalierbar liefern kann. Im Besonderen wurden zwei Hauptresultate erreicht:

1. Tclouds entwickelte eine vertrauenswürdige Cloud Plattform, in der Zusammenschlüsse von standardisierten, widerstandsfähigen und dem Datenschutz entsprechende, umfassende Infrastruktur-Clouds virtualisierte Kommunikations- und Speicherressourcen anbieten. Es konnten neuartige sichere Protokolle, Cloud-Sicherheitsmechanismen, Managementkomponenten und ausgewählte Open-Source-Implementierungen entwickelt werden.

2. Um die TClouds-Infrastruktur praktisch zu erproben, wurden zwei Szenarien definiert, die den Gesundheitsbereich sowie den Bereich von intelligenten Stromnetzen umfassten. Diese Teststrukturen lieferten eine Reihe von entscheidenden IT-Infrastrukturen, durch die das Projektteam nachweisen konnte, dass die neuartigen TClouds Lösungen funktionieren und in echten Systemen zur Anwendung kommen können.

Dem Projektteam gelang ein signifikanter Fortschritt im Bereich der Realisierung von mehr Sicherheit und Zuverlässigkeit in Cloud-Systemen bei gleichbleibender Kosteneffizienz, Skalierbarkeit und einfacher Anwendbarkeit.

Die Projektergebnisse stellen den neuesten Stand der Technik dar und wurden in den renommiertesten Fachzeitschriften und Konferenzen publiziert.

Weitere Informationen finden Sie auf der TClouds Homepage:

<http://www.tclouds-project.eu>

### ***Projektkoordinator:***

Technikon Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH

Dr.-Ing. Klaus-Michael Koch

Burgplatz 3a

9500 Villach

Austria

E-mail: [coordination@tclouds-project.eu](mailto:coordination@tclouds-project.eu)

Telefon: +43 4242 233 55 -0

Fax: +43 4242 233 55 -77

Website: [www.tclouds-project.eu](http://www.tclouds-project.eu)

# TECHNIKON

---

Disclaimer:

Der Inhalt dieses Presstextes ist Eigentum des TClouds Projektkonsortiums. Dieser Presstext beinhaltet möglicherweise zukunftsweisende Aussagen bezüglich fortgeschrittener Informations- und Kommunikationstechnologien. Das TClouds Projekt (ICT-257243) wurde über das Siebente Rahmenprogramm der Europäischen Union gefördert.