

Steigen Sie in die Cloud ein und nutzen Sie die Vorteile der AWS Managed Cloud Services



Über Deutsche Telekom IT GmbH

DTIT ist der interne IT-Dienstleister der Deutschen Telekom AG. DTIT ist für das Design, die Produktion und den Betrieb aller eigenen und übertragenen IT-Systeme zur Unterstützung der Geschäftsprozesse der Deutschen Telekom AG verantwortlich. DTIT schafft benutzerfreundliche Webportale mit intelligenten Self-Service-Funktionen, um die Basis für ein integriertes, kanalübergreifendes Kundenerlebnis mit der Marke Telekom Magenta zu schaffen.

Zusammenfassung

Seit 2018 läuft die DTIT ein IT-Transformationsprogramm durch, das auf die verstärkte Einführung agiler Methoden abzielt und digitale Hubs bildet, um die gesamte Bandbreite der Public-Cloud-Funktionen für interne Anwendungen zu ermöglichen. Die größten Herausforderungen in dem stark regulierten Telco-Business sind die umfassenden Sicherheitsanforderungen und -standards, einschließlich der strengen Anforderungen der Deutschen Telekom.

Im Rahmen dieses Projekts stand die Migration des INKA-Systems und dessen anschließender Betrieb in der AWS Cloud im Mittelpunkt. Das INKA-System wird in den Organisationseinheiten der Deutschen Telekom zur Erstellung von Kostenkalkulationen eingesetzt, die als Grundlage für Angebote für externe Kunden dienen.

Da T-Systems nachweislich in der Lage ist, Lösungen zu liefern, die anspruchsvolle Sicherheitsanforderungen erfüllen und gleichzeitig die Agilität der Public Cloud bewahren, wurde das Unternehmen von DTIT als Partner zur Unterstützung und Umsetzung für das Projekt beauftragt.

Herausforderung

Herausforderung 1:

Durchführung einer Lift & Shift-Migration des INKA-Systems, Beibehaltung der Kontrolle über die Sicherheit und Compliance. Planung, Vorbereitung, Testdurchlauf und Umsetzung der Migration von der On-Premise- Installation in die AWS Cloud.

Herausforderung 2:

Der Kunde fokussiert sich stark auf die Entwicklung und Wartung der Anwendung. Vor der Migration zu AWS wurde der Betrieb der Plattform und der Infrastruktur von einem Drittanbieter erbracht, da der Kunde über die entsprechenden Kompetenzen und Kapazitäten nicht verfügte. Im Rahmen der Migration übernahm T-Systems auch die Managed Services, angefangen bei Monitoring, Backup, Patch Management bis hin zum Amazon EC2 Instance Scheduling zur Kostenoptimierung in Nicht-Produktiv- und Produktiv-Umgebungen.

Warum T-Systems als Partner

T-Systems verfügt über eine nachgewiesene Erfolgsbilanz bei der Bereitstellung von Lösungen, die anspruchsvolle Sicherheitsanforderungen erfüllen und gleichzeitig die Agilität der Public Cloud bewahren.

T-Systems bietet

- umfassende Cloud-Beratung und -Entwicklung für AWS über alle Anwendungsebenen hinweg,
- spezielles Cloud-Security-Know-how von AWS-zertifizierten Spezialisten im Bereich von Security,
- Security Assessments und Reviews auf AWS laufender Anwendungen,
- Managed Cloud Services mit einem starken Fokus auf Sicherheit und Compliance, sowie auch allgemeine Services wie Amazon EC2 oder RDS Monitoring & Alerting, Backup, Patch Management einschließlich eines 24x7-Support-Modells.

Lösung

1. Migration

Nach einer eingehenden Prüfung mit dem Kunden und einer Beratung über den Kundennutzen hat T-Systems Lift & Shift als die zentrale Migrationsstrategie für diese Anwendung festgelegt.

Im Rahmen eines technischen Assessments hat T-Systems die Struktur und den Zustand der Anwendungslandschaft analysiert. Dies hat bei der Definition des Zeitplans für die Migration der Anwendungen geholfen.

Die Architektur besteht aus einem Anwendungsserver und einem Datenbankserver, der sich in einem der Verfügbarkeitsbereiche (Availability Zones) des gemeinsamen virtuellen Netzes der DTIT Landing Zone befindetet. Für die DNS-Auflösung wird der Route 53-Service verwendet. Die Verschlüsselung wird durch den Key Management Service (KMS) unterstützt.

Nach der Migration gab es bestimmte Anforderungen, die erfüllt werden mussten, damit der Übergabeprozess zu den T-Systems Managed Cloud Services Advanced erfolgreich verlaufen konnte.

Dies beinhaltete:

- alte Rechenzentrum-Software/Agenten entfernen
- Cloud Native Agents für die Systemverwaltung und Protokollierung installieren
- Updates in der neuen Umgebung konfigurieren
- Zugriff für das Betriebsteam auf die Cloud-Konten und -Instanzen gewähren

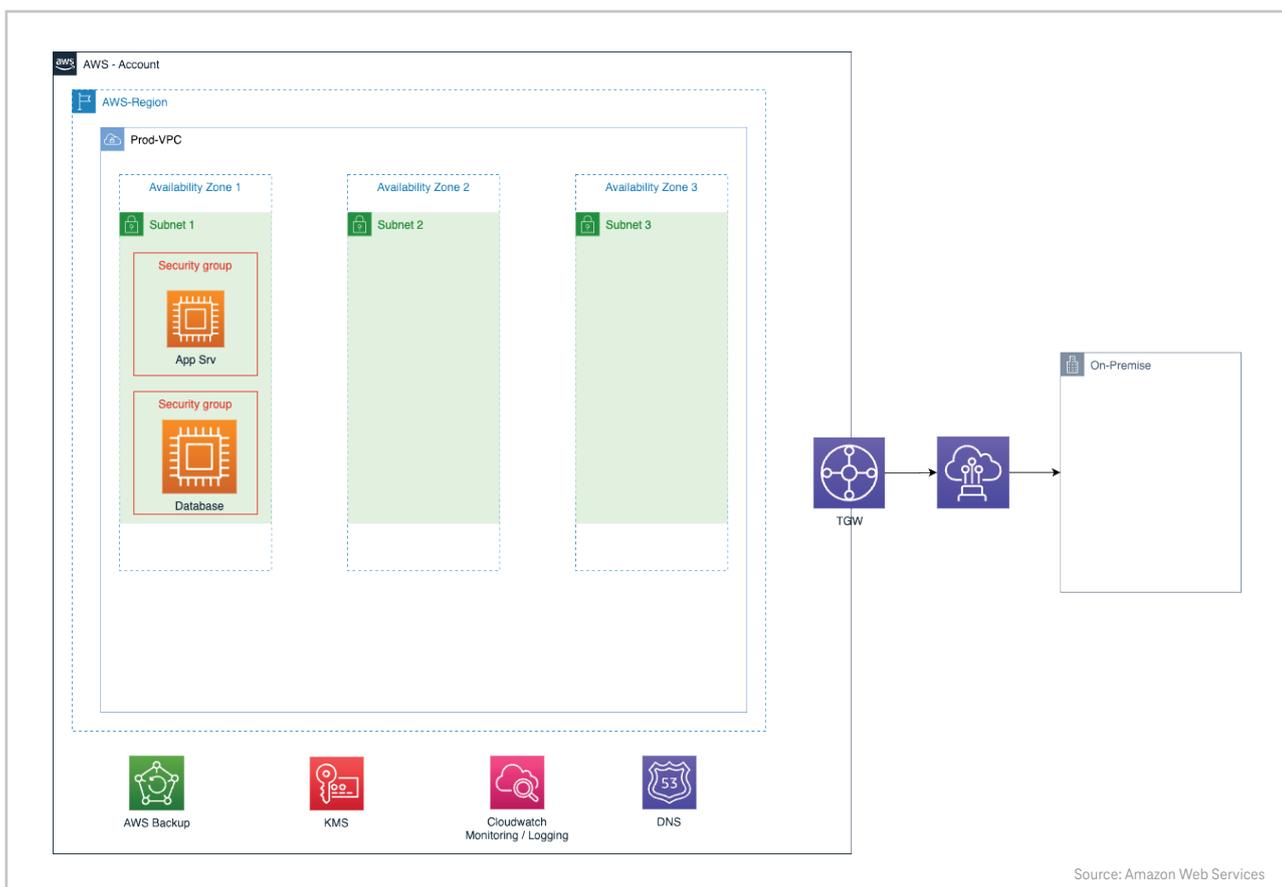
Nach Abschluss der Migration startete T-Systems den Betrieb des neuen Systems mit T-Systems AWS Managed Cloud Services Advanced.

2. Bereitstellung von Managed Cloud Services

DTIT nutzt AWS Managed Cloud Services von T-Systems, um eine sichere und zuverlässige Konfiguration der INKA-Anwendung zu gewährleisten und zukünftig von neuen technologischen Möglichkeiten zu profitieren. Als das Team von T-Systems die Umgebung übernahm, wurden alle Komponenten mithilfe von Infrastructure as Code (IaC) bereitgestellt und konfiguriert. Zum Monitoring und Alerting wurden die Metriken und Alarme von Amazon CloudWatch überarbeitet und an die Anforderungen des Kunden angepasst. Das Scheduling zum Starten und Stoppen der Amazon EC2-Instanzen, Backups und Wartungsfenster wurde unter Einsatz vom AWS Systems Manager und AWS Backup für jede Umgebung basierend auf spezifischen Anforderungen angepasst.

Vor dem Livegang des Kunden, wurden alle Abnahmekriterien erfüllt und im Customer Service Manual dokumentiert.

1. Überprüfung der CloudWatch Alarme. Werden diese korrekt an Opsgenie geschickt (Amazon SNS → AWSLambda → Opsgenie)
2. Überprüfung der korrekten Ausführung von Backups, gemäß der Konfiguration in AWS Backup
3. Überprüfung der korrekten Ausführung des Patchings unter Einsatz vom AWS Systems Manager
4. Fertigstellung des Client Service Manuals



Kundennutzen

Vorteil 1:

Die beschriebene Lösung hat es dem Kunden ermöglicht, rechtzeitig den Schritt in die Cloud zu wagen, da die alte On-Premise-Lösung, die auf der IT-Serverfarm implementiert war, außer Betrieb genommen werden sollte. Der Kunde kann seinen Betrieb ohne Unterbrechungen fortsetzen. Die implementierte Cloud-Lösung erfüllt alle Anforderungen und ist zukunftssicher, so dass der Kunde schnell skalieren kann und flexibler ist.

Vorteil 2:

DTIT profitiert von der Expertise von T-Systems bei der Ausführung von Workloads in großem Umfang, was Zeit spart und die Gesamtkosten senkt. Das neue Cloud-Setup ist nicht nur zukunftssicher, sondern auch deutlich kosteneffizienter durch Services wie den Amazon EC2 Instance Scheduler, der es ermöglicht, die Betriebskosten zu reduzieren, indem nicht genutzte Ressourcen gestoppt werden und, bei Bedarf jederzeit hochgefahren werden. Darüber hinaus haben automatisiertes Backup- und Patch-Management die Zuverlässigkeit und operative Exzellenz für den Kunden verbessert.

Unternehmensprofil

Mit Standorten in mehr als 20 Ländern ist T-Systems einer der weltweit führenden, herstellerunabhängigen Anbieter digitaler Dienstleistungen mit Hauptsitz in Europa. Das Tochterunternehmen der Deutschen Telekom bietet alles aus einer Hand: vom sicheren Betrieb von Legacy-Systemen und klassischen ICT-Services über den Übergang zu Cloud-basierten Diensten bis hin zu neuen Geschäftsmodellen und Innovationsprojekten im Internet der Dinge. T-Systems ist ein akkreditierter AWS Managed Service Provider und Premier Consulting Partner mit mehr als 500 Experten in AWS und Kompetenzen in Bereichen Sicherheit, Migration, SAP Services und Well-Architected Reviews.

Kontakt

T-Systems International GmbH
Hahnstraße 43d
60528 Frankfurt am Main, Deutschland
E-Mail: AWS-Info@t-systems.com
Internet: www.t-systems.com

Herausgegeben von

T-Systems International GmbH
Marketing
Hahnstraße 43d
60528 Frankfurt am Main
Deutschland