

# Zeit sparen und die Serviceleistungen steigern.

T-Systems erfüllt die sich schnell verändernden Kundenanforderungen durch Automatisierung mit Lenovo Cloud Computing Solutions und Intel® Xeon® Platinum-Prozessoren.

Lenovo Infrastrukturlösungen  
für "The Data-Centered"

intel.  
XEON®  
PLATINUM

Lenovo

1

## Hintergrund

T-Systems ist ein in Deutschland ansässiger Cloud-Computing-Pionier, der Unternehmen und Organisationen jeder Größe bei der digitalen Transformation unterstützt.

Als Teil der Deutschen Telekom, Europas führendem Telekommunikationsanbieter, betreibt T-Systems eine riesige Private Cloud mit cloudähnlichen Plattformen in 30 Rechenzentren weltweit. Darüber hinaus betreibt T-Systems Europas größtes Cyber-Abwehr- und Sicherheitssystem und ist mit 5,9 Millionen Nutzern der weltweit größte SAP-Hosting-Provider.

T-Systems hostet derzeit 65.000 virtuelle Maschinen (VMs) mit geschäftsrelevanten Anwendungen auf rund 10.000 physischen Servern, aber das Unternehmen wächst schnell – mit bis zu 8.000 VMs pro Jahr.

2

## Die Herausforderung

Die bisherigen Private-Cloud-Lösungen von T-Systems konnten nicht mehr mithalten. Sie waren nicht flexibel und schnell genug und erforderten einen höheren Arbeitsaufwand, um die unterschiedlichen Konfigurationsmethoden für verschiedene Kunden anzupassen.

Darüber hinaus stiegen die Erwartungen, da immer mehr Kunden Multi-Cloud-Umgebungen betreiben. Die Kunden wollten, dass ihre Private Cloud genauso nahtlos funktioniert wie die Public Cloud.

T-Systems musste schnell handeln. Das Unternehmen brauchte eine beständigere Leistung mit höheren Geschwindigkeiten, mehr Agilität und die Möglichkeit, komplexere Aufgaben zu bewältigen. Gleichzeitig sollte die Lösung möglichst kosteneffizient sein..



Die bisherige Vorgehensweise war zu langsam, komplex und kostspielig. Es gab viel ungenutzte Zeit, in der die Mitarbeiter am Server auf Storage und Netzwerk warten mussten. Das führte zu vielen Anfragen im internen System, viel Koordinationsaufwand und der überwiegende Teil der Zeit war Wartezeit.



**Thomas Rumpf**  
CTO Private Cloud bei T-Systems

## Eine Partnerschaft für Produktivität

Die Zeit drängte. T-Systems brauchte einen Partner, der dabei half, die Kundenerwartungen zu erfüllen, bevor das Unternehmen die Kunden aus den Augen verlieren würde.

Das Unternehmen suchte einen Partner für den Aufbau eines maßgeschneiderten und skalierbaren Portfolios, das die Geschwindigkeit und Agilität bietet, die sich die Kunden wünschen, ohne die bestehenden Systeme und VMware Cloud Foundation ersetzen zu müssen.

Und natürlich musste es der richtige Partner sein. T-Systems führte einen gründlichen Auswahlprozess durch, an dem sowohl Branchenführer als auch aufstrebende Start-ups teilnahmen, um herauszufinden, wer die Anforderungen an ihre Plattform und Produktivität am besten erfüllen konnte.

Dieser Partner war Lenovo.



## Automatisierung schafft Dynamik

Cloud-Bereitstellungsprozesse beinhalten häufig manuelle Prozesse, die sequenziell, zeitaufwendig und fehleranfällig sind. Die Lenovo Open Cloud Automation (LOC-A)-Software mit Intel® Xeon® Platinum-Prozessoren trägt durch End-to-End-Automatisierung zur Vereinfachung und Optimierung bei.

Gemeinsam haben wir mit LOC-A eine Lösung aufgebaut, die sowohl für T-Systems als auch für deren Kunden funktioniert. Diese neue Konfiguration bietet Cloud-Scale-Bausteine und DevOps-Unterstützung mit 100-prozentiger Automatisierung durch das Lenovo Open Cloud Framework und VMware vRealize, die rund 20 Workflows und 500 Vorgänge enthalten.

Diese neue Konfiguration umfasst werkseitig integrierte Racks mit ThinkAgile VX- und ThinkSystem-Servern sowie ein Netzwerk, das rund 100 Racks, 3.000 Server und 350 Switches beinhaltet – alles in einem Ansible Playbook,

das sicherstellt, dass neue Anwendungsfälle reproduzierbar sind, schnell bereitgestellt werden und leicht an die sich ändernden Kundenanforderungen angepasst werden können.

Jetzt kann T-Systems nur noch auf API-Ebene mit der vorhandenen Lenovo-Hardware arbeiten, die in eine automatisierte API eingebunden ist. Die Umgebung hat sich von dreistufigen Clustern zu einer hyperkonvergenten Infrastruktur mit VMware entwickelt, die eine große Anzahl von Lenovo vSAN-Knoten in verschiedenen Varianten und Servertypen bereitstellt.

T-Systems hofft außerdem, in Kürze Dual Stacks und Bare-Metal-Integration zu implementieren, sodass der bestehende Speicherpark mit der OpenStack-Umgebung unter dem LOC-A-Framework verbunden werden kann.



Wir hatten alle Hände voll zu tun, um sicherzustellen, dass alle Komponenten richtig zusammenarbeiten. Alle einzelnen Komponenten in der Architektur zusammenzubringen, sie dann zu konfigurieren und zu testen, war mit viel Aufwand verbunden.

**Thomas Rumpf**  
CTO Private Cloud bei T-Systems

3

## Die Ergebnisse

Jetzt hat T-Systems die nötige Geschwindigkeit, um den Erwartungen der Kunden nicht nur zu entsprechen, sondern sie zu übertreffen. Die neue offene, automatisierte Cloud-Plattform kann künftige Workloads für Kunden sowohl vor Ort als auch ausgelagert bereitstellen – und so die Arbeitsweise des Unternehmens komplett verändern.

Die Partnerschaft mit uns hat es dem Unternehmen ermöglicht, die Zeit für das Onboarding neuer Kunden zu verkürzen und gleichzeitig eine automatisierte, fehlerfreie schnelle Bereitstellung und ein End-to-End-Lebenszyklusmanagement zu bieten. Außerdem sind sie weiterhin in der Lage, Services mit hochautomatisierten Blueprints anzupassen, was die Amortisationszeit beschleunigt und die Kosten für ihre Kunden um bis zu 40 % reduziert.

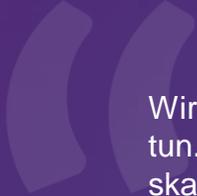
Mit neuen standardisierten Vorlagen und Konfigurationen für alle Komponenten, einschließlich Switches und Netzwerk, gewährleistet LOC-A, dass Aufgaben, die zuvor zeitintensiv und fehleranfällig waren, nun schneller durchgeführt werden und auf bewährten Setups basieren.

Und das Beste ist, dass der Migrationsprozess, der früher zwei Wochen dauerte, jetzt in nur vier Stunden abgeschlossen werden kann – das spart Zeit für das weitere Wachstum des Unternehmens.

✓ **100%  
Automatisierung  
für optimierte  
Abläufe**

✓ **Bis zu 40 %  
Kostenreduzierung  
für Kunden**

✓ **0 Ausfälle für  
Kunden**



Wir erleben eine völlig andere Qualität in dem, was wir tun. Wir haben jetzt die Möglichkeit, auf eine Weise zu skalieren, die wir vorher einfach nicht hatten. Die Effizienz hat sich dramatisch erhöht, und wir sind jetzt in der Lage, Kundenwünsche in einer Geschwindigkeit zu erfüllen, die vorher unmöglich war.

 T-Systems

**Thomas Rumpf**  
CTO Private Cloud bei T-Systems



## Bringen Sie Ihr Unternehmen mit einer intelligenten Cloud-Strategie voran

Mit Lenovo Cloud Computing Solutions bekommen Sie nicht nur offene, bewährte und einsatzbereite Technologien. Sie erhalten auch einen Partner, der Sie bei jedem Schritt unterstützt – von der sicheren und schnellen Migration Ihrer Daten über die Verwaltung bis hin zum Beitrag für Ihr Wachstum.

Sind Sie bereit, sich "The Data-Cetered" anzuschließen? Lernen Sie unseren Ansatz, unsere Erfolgsgeschichten und Lösungen kennen.

[Cloud Computing Solutions entdecken](#)

Lenovo and the Lenovo logo are trademarks or registered trademarks of Lenovo.

Intel, the Intel logo and Xeon are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries.

© Lenovo 2021. All rights reserved.

Lenovo