

Azure Munich Meetup

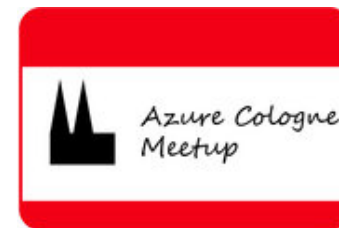


Azure Munich Meetup



Twitter:
@cwaha

Facebook:
<https://www.facebook.com/christian.waha>



Christian Waha

T-Systems Plattform Manager Multi IoT Service Platform
MVP Windows Plattform Development

HoloLens Meetup Germany

A background image showing a person in the foreground holding a smartphone to take a photo of a smiling woman in the background. The scene is outdoors with trees and a clear sky.

German Cloud vs. Public Cloud



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Agenda

01 Die Deutsche Cloud

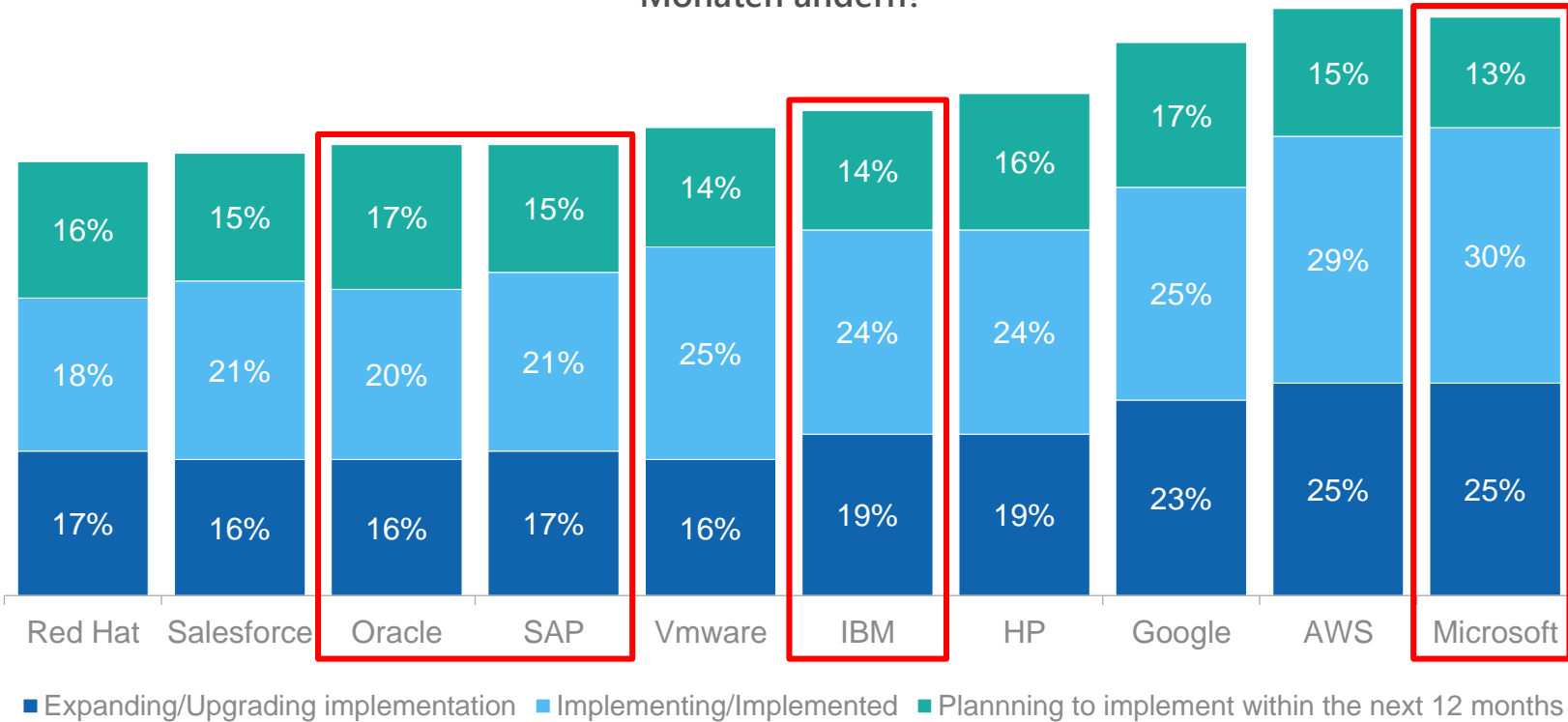
02 Allgemeiner Aufbau

03 Rechtliche Aspekte

Microsoft Azure ist eine führende Public-Cloudplattform

Abbildung 1: Entwickler nehmen Public-Cloud-Dienste von den vier größten Anbietern von Unternehmenssoftware an

„Wie wird sich Ihre Nutzung der folgenden Cloud-Plattformen in den nächsten 12 Monaten ändern?“



Basis: 675 Cloud-Entwickler weltweit

Quelle: Forrester's Business Technographics® Global Developer Survey, 2015



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

„Unter den Big Four ist allein Microsoft ein Cloudplattform-Leader

Bei Microsoft Azure handelt es sich um eine führende Public-Cloud-Plattform und eine der führenden Optionen für Unternehmen. SoftLayer und Bluemix von IBM erfreuen sich wachsender Beliebtheit, obwohl Bluemix noch unausgereift ist. Die Cloud-Plattformen von Oracle und SAP sind ebenfalls unausgereift und am besten dazu geeignet, die lokalen und „Software-as-a-Service“ (SaaS)-Apps dieser Anbieter zu erweitern - nicht als breit angelegte Cloudplattformen.“

FORRESTER®

Die deutsche Cloud Dynamik nimmt deutlich zu!



70% der deutschen Unternehmen nutzen Cloud Computing
90% der deutschen Unternehmen geben Informations-
sicherheit, Compliance, Server-Standort und
Vertrauenswürdigkeit des Anbieters als Kriterium an

“Wenn die Entscheidung für die virtuelle Wolke gefallen ist, bleibt die große Mehrheit der Unternehmen der Cloud treu.”

-Markus Vehlow, Partner bei PwC und Cloud-Experte



ERLEBEN, WAS VERBINDET



Deutsche Unternehmen fragen nach einer deutschen Cloud



83 Prozent der deutschen Unternehmen erwarten, dass ihr Cloud-Anbieter seine Rechenzentren ausschließlich in Deutschland betreibt.

KPMG-BITKOM-Studie „Cloud-Monitor 2015“

54 Prozent der befragten Unternehmen sehen ein „Rechenzentrum in Deutschland“ bei der Auswahl einer Cloud-Lösung als wichtig an.

Techconsult-Studie „SMB Cloud Services“ von November 2015



ERLEBEN, WAS VERBINDET

Microsoft Cloud Optionen für Europa aus Deutschland

- Hybride Optionen
- Vollständige Cloud

Datenschutz



Compliance



Transparenz



Sicherheit



Globale
Innovationen



+ Datentreuhänder
unter deutschem Recht



Verfügbar für alle
EU/EFTA-Kunden



Microsoft gibt dem Kunden die volle Kontrolle & Entscheidungshoheit über seine Daten



Kundendaten werden nur in Deutschland gespeichert

Kontrolle über Zugriff auf Kundendaten und Nutzung

Eine neues konzipiertes Microsoft-Cloud Model

Separate Bereitstellung der wichtigen Microsoft-Dienste Azure, Office 365 und Dynamics CRM Online.

Wichtige Elemente

Sämtliche Kundendaten und erforderlichen Systeme befinden sich in deutschen Rechenzentren



Ein eigenständiges deutsches, vom öffentlichen Internet getrenntes Datennetzwerk zwischen den RZ



Ein deutscher Datentreuhänder kontrolliert physischen und technischen Zugriff auf Kundendaten



Bekenntnis, anwendbaren Compliance Anforderungen und Zertifizierungen zu entsprechen



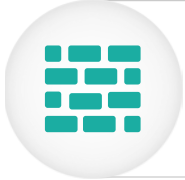
Kundendaten befinden sich NUR in deutschen Rechenzentren



Die Rechenzentren befinden sich in Deutschland, und der Zugriff wird von einem namhaften deutschen Datentreuhänder kontrolliert



Datenabgleich zwischen den beiden Rechenzentren in Deutschland, um den Geschäftsablauf zu sichern und eine Notfall-Wiederherstellung zu ermöglichen



Physische Barrieren, Zäune und umfassende Schutzvorkehrungen gegen Naturgewalten



Sicherheitsmaßnahmen nach dem neuesten Stand der Technik einschließlich 24-Stunden-Überwachung und -Sicherheitsdienst



Der Zugriff auf Kundendaten wird durch Mitarbeiter des Datentreuhänders kontrolliert



Ein deutscher Datentreuhänder kontrolliert den Zugriff auf die Daten

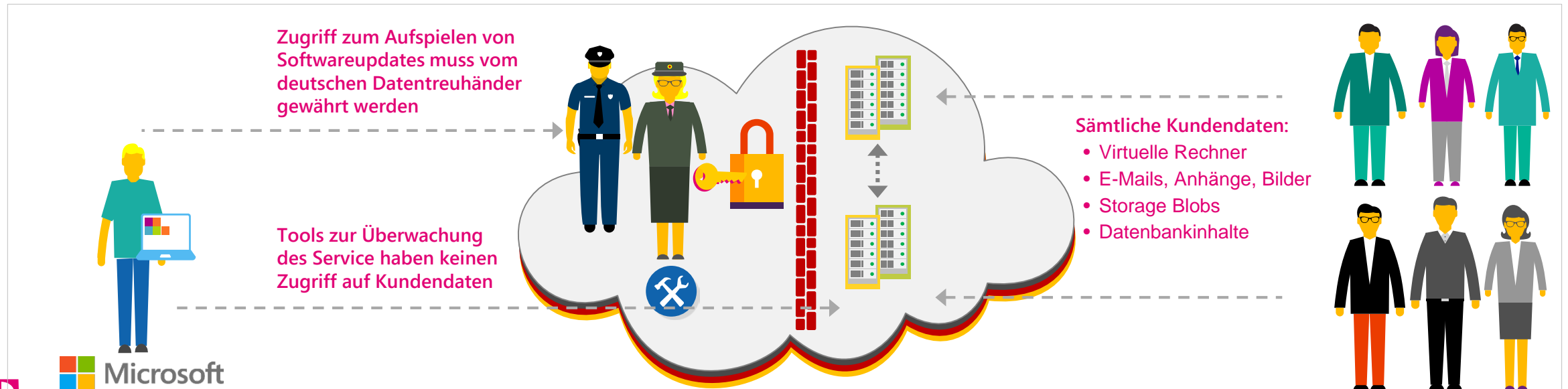
Ein namhafter deutscher Datentreuhänder führt alle Handlungen oder Aufgaben mit Zugriff auf Kundendaten oder auf die Infrastruktur, auf der sich Kundendaten befinden, selbst durch oder überwacht diese.

Role Based Access Control (RBAC)-Tools kontrollieren jeglichen Zugriff auf Kundendaten

Ausschließlich der deutsche Datentreuhänder hat Zugriff auf Server mit Kundendaten

Mitarbeiter von Microsoft haben keinerlei administrative Top-Level-Rechte, um Zugriff auf Kundendaten zu gewähren

Mitarbeiter von Microsoft können sich nicht auf Server mit Kundendaten einloggen



Die Microsoft Cloud Service & Deployment Optionen

Physischer Standort Deutschland

Public Cloud

+ Datentreuhänder
unter deutschem Recht

	On-Prem	Hosted	Microsoft Cloud Deutschland	Microsoft Cloud Europa
SaaS	✓	✓	✓	✓
PaaS	✓	✓	✓	✓
IaaS	✓	✓	✓	✓



Agenda

01 Die Deutsche Cloud

02 Allgemeiner Aufbau

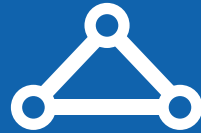
03 Rechtliche Aspekte

Deutschland: Eine neue Microsoft Data Center-Region

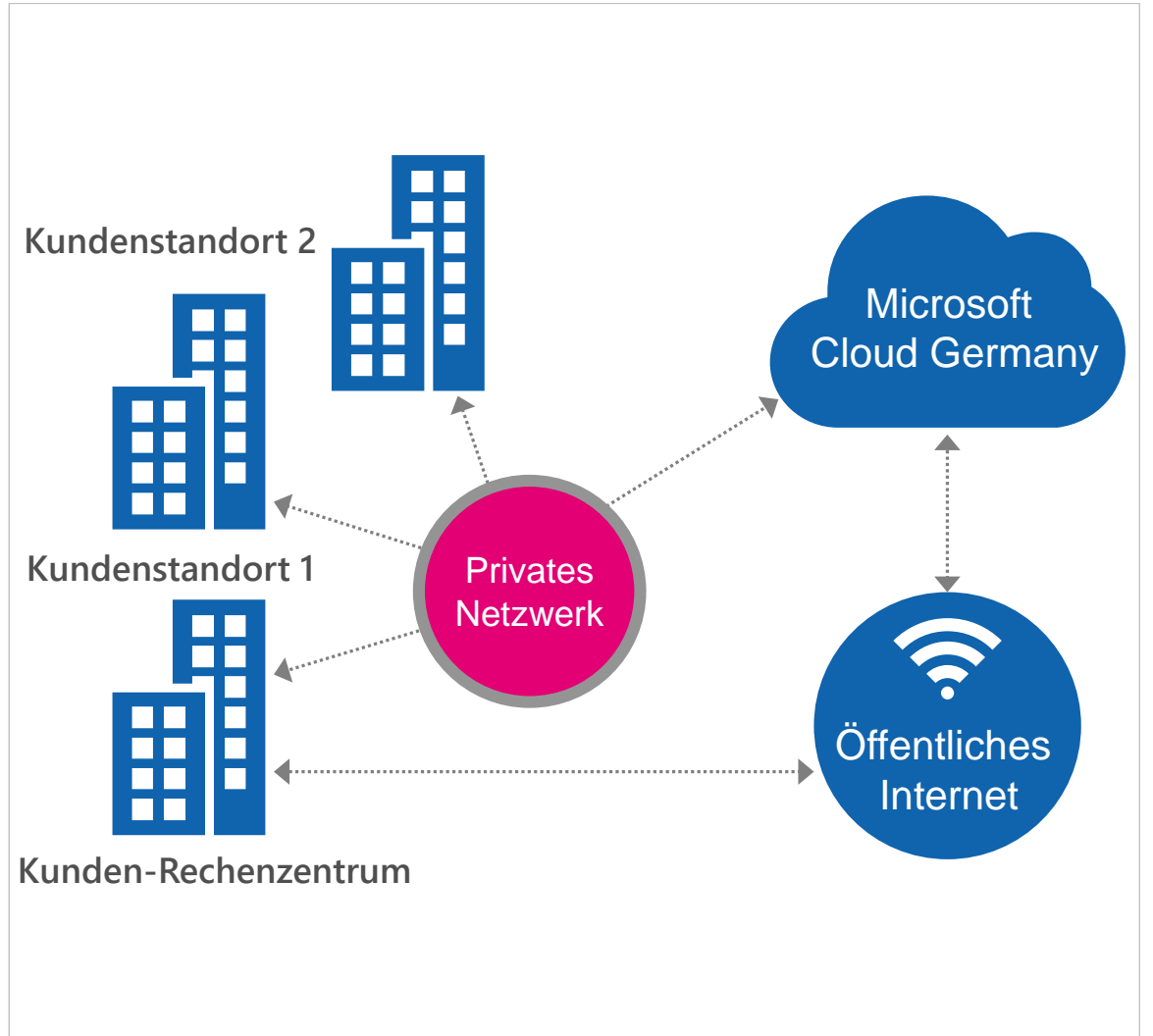


ExpressRoute

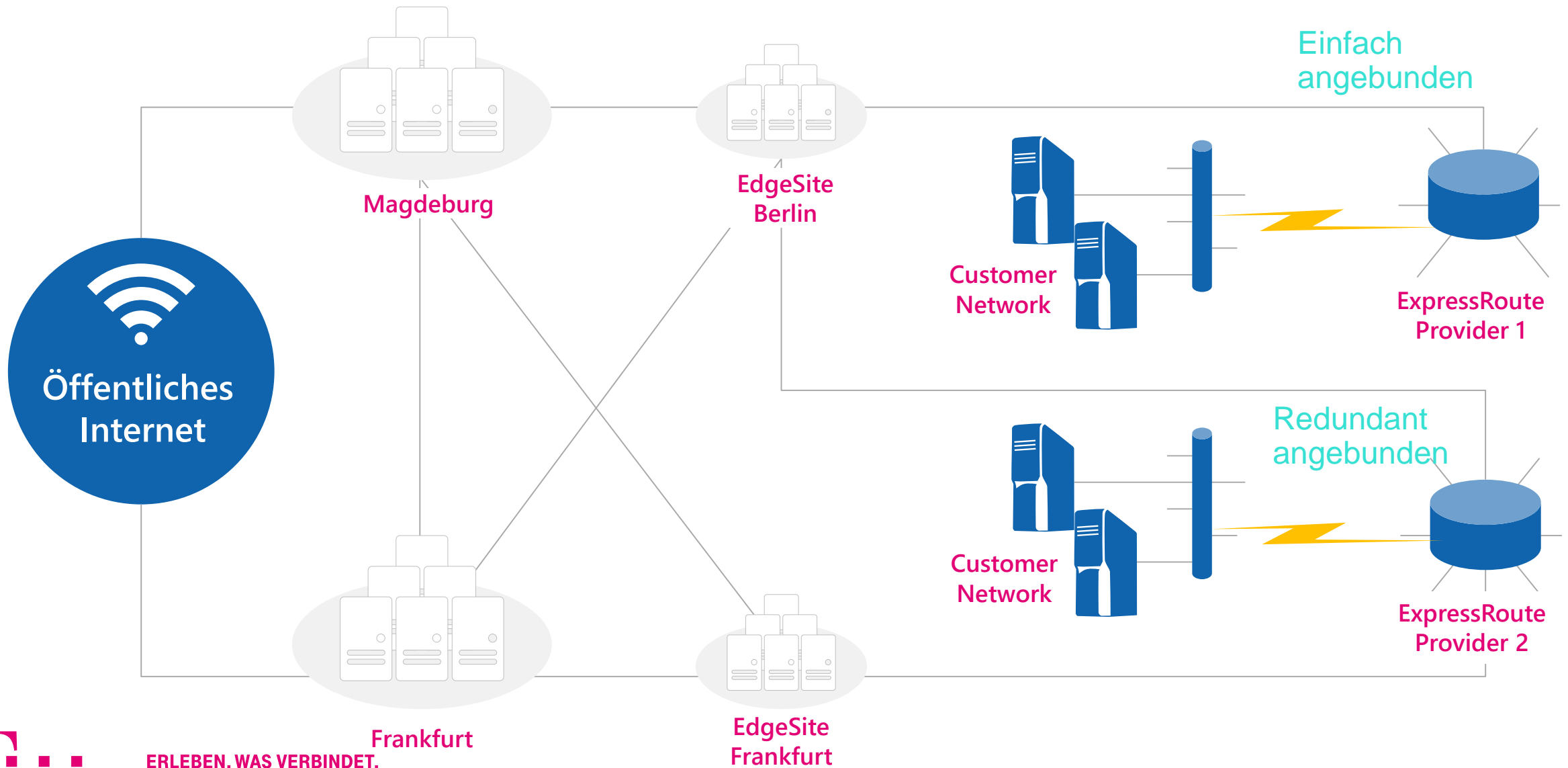
Eine eigene Verbindung zwischen Ihrer Infrastruktur und Microsoft Cloud Deutschland-Rechenzentren, getrennt vom Internet



- Verlässliche Höchstleistung für Echtzeit-Streaming von Daten zu und von Azure
- Höhere Sicherheit als übliche Internetverbindungen
- geringe Latenz mit bis zu 10Gps und separate Verbindungen für Redundanz
- ExpressRoute Partner: Equinix, Colt, Interxion, e-shelter and **Deutsche Telekom**



Azure ExpressRoute für die Microsoft Cloud Deutschland



Agenda

01 Die Deutsche Cloud

02 Allgemeiner Aufbau

03 Rechtliche Aspekte

Eine neue Microsoft-Cloud mit deutschem Datentreuhänder



Verpflichtungen des Datentreuhänders, was Kundendaten betrifft

- T-Systems International GmbH, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Telekom und ein deutsches Unternehmen mit Sitz in Deutschland, agiert als Datentreuhänder im Auftrag des Kunden und muss jede einzelne Datenherausgabe an Dritte freigeben.
- T-Systems darf keine Daten, die sie treuhänderisch verwalten (Kundendaten oder Daten über den Kunden) für kommerzielle Zwecke nutzen.
- T-Systems International GmbH verpflichtet sich als Datentreuhänder vertraglich direkt gegenüber dem Kunden, dass Kundendaten nicht gegenüber Drittparteien offenlegt werden, es sei denn, der Kunde verlangt es oder deutsches Recht erfordert es
- Kundendaten in der Microsoft Cloud Deutschland werden vor „Herausgabeverlangen ausländischer Behörden“ oder richterlichen Anordnungen zusätzlich durch ein Datentreuhändermodell geschützt.



Microsoft

- Kein grundsätzlicher Zugriff auf Kundendaten
- Keine technische Möglichkeit, auf Kundendaten ohne Zustimmung des Datentreuhänders oder des Kunden gemäß der Zugangskontrollrichtlinien zuzugreifen
- Kein physischer Zugang zu Rechenzentren, in denen Kundendaten gespeichert sind (ohne Begleitung durch den deutschen Datentreuhänder)
- Jeder Mitarbeiter von Microsoft, dem der deutsche Datentreuhänder Zugriff gewährt, muss globale Sicherheitskontrollen durchlaufen und bestehen

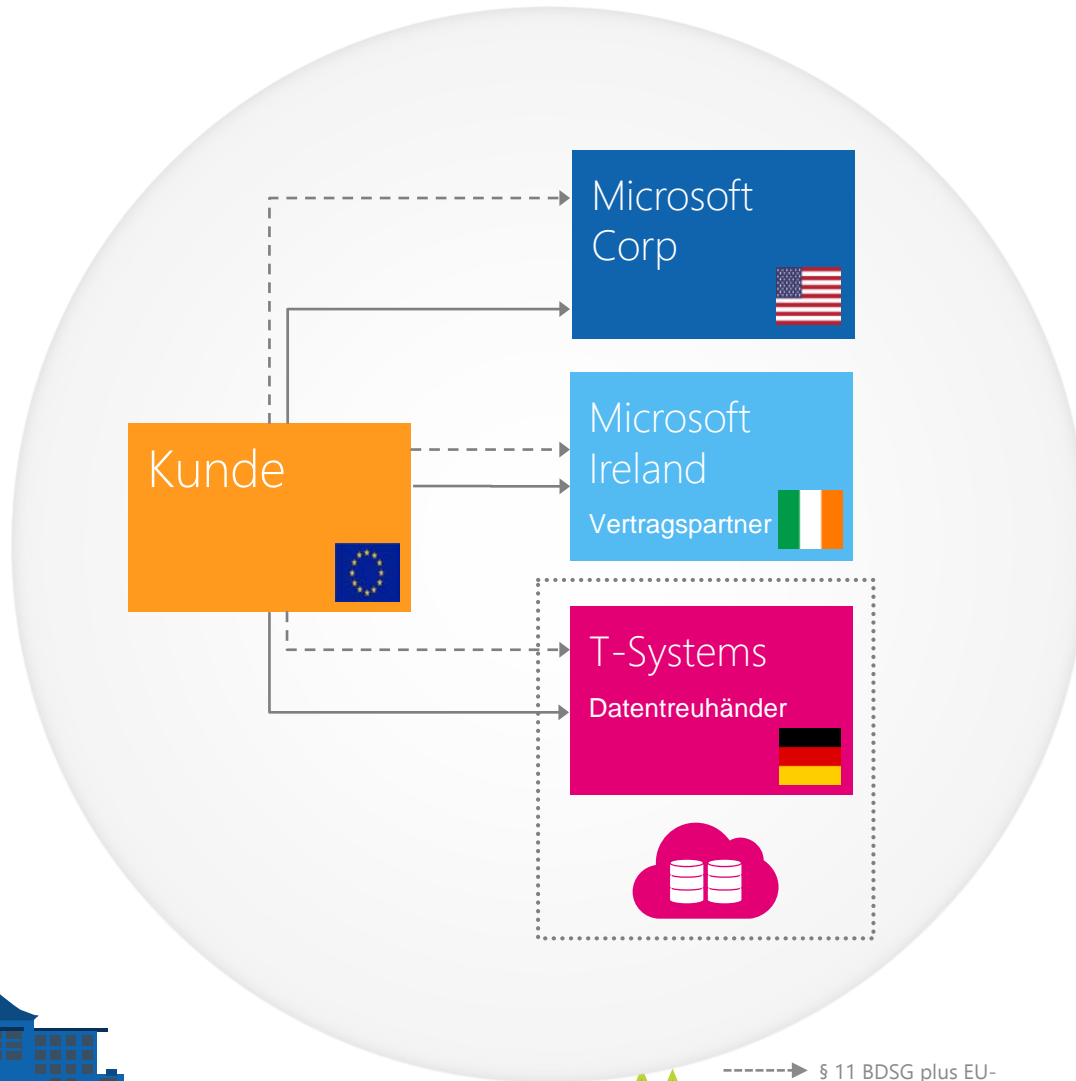


Datentreuhänder

- Kontrolliert jeglichen physischen und logischen Zugriff auf Kundendaten (mit Ausnahme eines Zugriffs durch die Kunden oder deren Endbenutzer)
- Führt Aufgaben, die Zugriff auf Server mit Kundendaten erfordern, selbst durch oder beaufsichtigt die Ausführung
- Überwacht und prüft jeden in jedem Einzelfall den gewährten Zugriff von Microsoft und beendet den Zugriff, wenn das Problem gelöst ist



Vertragliche Aspekte der Microsoft Cloud Deutschland



- Bietet Kunden eine zusätzliche Option gegen einen Aufpreis
- Erhältlich für alle EU/EFTA-Kunden
- Volumen-Lizenzvertrag und finanzielles Commitment gegenüber Microsoft Ireland Operations erforderlich
- EU-Standardvertragsklauseln mit Microsoft Corporation



- Microsoft verpflichtet T-Systems, eine Tochtergesellschaft der Deutschen Telekom, vertraglich als Datentreuhänder



- Microsoft verwaltet alle Aspekte des Betriebs und der Bereitstellung der Microsoft Cloud Deutschland Dienste, die keinen Zugriff auf Kundendaten erfordern.
- Keine Verbindung mit anderen Microsoft Public Cloud Diensten



- Der Deutsche Datentreuhänder schließt einen Vertragszusatz mit den Kunden, wonach er Dritten ausschließlich dann Zugriff zu den Daten gewähren darf, wenn der Kunde es verlangt oder deutsches Recht es erfordert



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

§ 11 BDSG plus EU-Standardvertragsklauseln für möglichen Datentransfer ins EU-Ausland

Direktes Weisungsrecht betreffend der von Microsoft oder T-Systems zu erbringenden Leistungen. Verschwiegenheitsverpflichtung ggü. dem Kunden

Azure Munich Meetup

Verfügbare Services:

Azure KeyVault	IoT Hub
Azure Ressource Manager	Machine Learning
Azure Runtime (RDPE)	MFA (Q3/16)
Cloud Services	Notification Hubs
ExpressRoute (live in both)	Redis Cache
Portal Ibiza	Scheduler
Premium Storage (Q3/16)	Service Bus (via REST not portal)
Service Fabric (Q3/16)	Stream Analytics
SQL v12	Traffic Manager
Storage	VPN GateWay
Virtual Machine Scale Sets (VMSS)	Web Apps
Virtual Machines (A1-A7)	WorkFlow
Virtual Machines (D)	Load Balancer
Virtual Networks	Monitoring and Notifications (Insights)
Azure Directory Free	SQL DW
API Apps	SQL Server Stretch DB
Batch (Q3/16)	
DocumentDB	
Event Hubs	
IoT Hub	

Azure Munich Meetup

Fragen und Sozializing

Azure Munich Meetup

Services Updates:

Ring	Services (sorted alphabetically) Last Update: 08.09.2016	planned availability
0	Azure KeyVault	✓
	Azure Resource Manager	✓
	Azure Runtime (RDPE)	✓
	Cloud Services	✓
	ExpressRoute (live in both)	✓
	Portal - Ibiza	✓
	Premium Storage	✓
	Service Fabric (Jul->Sep)	✓
	SQL v12	✓
	Storage	✓
	Virtual Machine Scale Sets (VMSS)	✓
	Virtual Machines (A1 - A7)	✓
	Virtual Machines (D)	✓
	Virtual Networks	✓
1	Active Directory Free	✓
	Active Directory Premium	
	API Apps	✓
	API Management	
	Automation	Q4-16
	Azure Rights Management	Q3-16
	Backup (NP-> Oct)	Q3-16
	Batch	✓
	DocumentDB	✓
	Event Hubs	✓
	HDInsight (->Q4)	Q4-16
	Import/Export (->Q4)	Q4-16
	Intune	Q2-17
	IoT Hub	✓
	Log Analytics/Operational Insights	Q2-17
	Machine Learning	✓
	Media Services (->Oct)	Q4-16
	Mobile Apps	
	MFA. (now Aug/Azure Admin only)	✓
	Notification Hubs	✓
	Power BI (->Oct)	Q4-16
	Redis Cache	✓
	Scheduler	✓
	Search	
	Service Bus (via REST not portal)	✓
	Site Recovery (->Oct)	Q4-16