

OPEN FOR YOUR PROJEKTE

CLOSED FOR EVERYBODY ELSE



OPEN TELEKOM CLOUD

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

& ZUSÄTZLICHE BEDINGUNGEN



ERLEBEN, WAS VERBINDET.



**Leistungsbeschreibung &
zusätzliche Bedingungen**

Open Telekom Cloud

Release 1.01

Telekom Deutschland GmbH

Landgrabenweg 151

53227 Bonn

- nachfolgend "Telekom" genannt-

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	5
2	LEISTUNGEN DER TELEKOM	5
2.1	ERFOLGSORT	5
2.2	BEREITSTELLUNG DER LEISTUNG	5
2.3	VIRTUALISIERUNG – TENANT	5
2.4	OPEN TELEKOM CLOUD SELF-SERVICE PORTAL	6
2.5	SERVICE QUOTAS	7
2.6	OPEN TELEKOM CLOUD API	7
2.7	KONSOLENZUGRIFF AUF VIRTUELLE MASCHINEN	8
2.8	LEISTUNGSANPASSUNGEN ZU GUNSTEN DES KUNDEN	8
3	COMPUTING	9
3.1	COMPUTING	9
3.1.1	<i>Elastic Cloud Server</i>	9
3.1.2	<i>Relational Database Service</i>	10
3.1.3	<i>Auto Scaling</i>	11
3.1.4	<i>Image Management Service</i>	11
3.1.5	<i>Betriebssystemlizenzen</i>	12
3.2	STORAGE	13
3.2.1	<i>Object Storage Service</i>	13
3.2.2	<i>Elastic Volume Service</i>	13
3.2.3	<i>Volume Backup Service</i>	13
3.3	NETWORK	14
3.3.1	<i>Virtual Private Cloud</i>	14
3.3.2	<i>Elastic IP</i>	14
3.3.3	<i>Elastic Load Balancer</i>	14
3.3.4	<i>Security/ Anti-DDoS</i>	14
3.4	CLOUD EYE	14
3.5	DESASTER RECOVERY FÄHIGKEIT	15
3.6	CLOUD CONTAINER ENGINE	15
4	SERVICELEVEL	16
4.1	LEISTUNGSÜBERGABEPUNKT	16
4.2	PLATTFORM (IAAS LEVEL) VERFÜGBARKEIT	16
4.3	AUSGESCHLOSSENE EREIGNISSE (EXCUSED EVENTS)	16
4.4	BETRIEBSZEITEN	17
4.4.1	<i>Support im Störfall</i>	17
4.5	WARTUNGSFENSTER	18
5	MITWIRKUNGSLEISTUNGEN DES KUNDEN	19
6	PREISE	21
6.1	COMPUTE	21
6.2	RELATIONAL DATABASE SERVICE	23
6.3	STORAGE	24
6.4	NETZWERK	25
6.5	SICHERHEIT/ANTI-DDoS	25
6.6	CLOUD EYE	25
6.7	CLOUD CONTAINER ENGINE	25

7	BEENDIGUNG DES VERTRAGES	26
8	GLOSSAR	27

1 Einführung

Mit der Open Telekom Cloud erbringt die Telekom eine Infrastructure-as-a-Service Leistung auf Basis der OpenStack-Technologie.

Die Open Telekom Cloud wird als Public Cloud Variante angeboten.

Die Infrastrukturservices der Open Telekom Cloud werden über ein Self-Service-Portal oder über programmierbare Schnittstellen (API) konfiguriert. Die Open Telekom Cloud bietet folgende Funktionen:

- Computing : Virtuelle Servertypen mit unterschiedlichen Rechenleistungen
- Storage: Virtuelle Volumenspeicher- und Object Storage
- Network: Virtuelle Netzwerkdienste mit öffentlichen sowie privaten IP-Adressen

2 Leistungen der Telekom

2.1 Erfolgsort

Die Open Telekom Cloud Plattform wird in deutschen Rechenzentren des Konzerns der Deutschen Telekom AG bereitgestellt.

2.2 Bereitstellung der Leistung

Nach Beauftragung wird für den Kunden ein Tenant mit einer eigenen logisch isolierten Virtual Private Cloud angelegt, für die der Kunde ein eigenes Administratorkonto erhält. Die Telekom erstellt ein automatisch generiertes Initialkennwort.

Bei der initialen Bereitstellung, erhält der Kunde die Zugangsdaten und die URL zum Self Service Portal (myWorkplace) per E-Mail, sofern dieser noch keinen Zugang zu myWorkplace besitzt

Zudem erhält der Kunde eine E-Mail über die Bereitstellung der Leistung (Ready-for-Service E-Mail). Mit deren Übersendung, spätestens jedoch mit Nutzungsbeginn, ist die Leistung bereitgestellt.

Änderungen der Konfigurationen im Rahmen des nachfolgend beschriebenen Standards können über den eShop unter <https://cloud.telekom.de/infrastruktur/open-telekom-cloud/> oder den Vertrieb der Telekom beauftragt werden.

2.3 Virtualisierung – Tenant

Ein Tenant erstreckt sich über zwei physikalische Rechenzentren (sog. Availability Zones). Um die Trennung der separaten Kundenbereiche abzubilden, wird jedem Kundenvertrag ein eigener Tenant zugewiesen. Der Tenant ist dabei die oberste Netzabgrenzung und sorgt für die Kundentrennung. Ein Kunde kann mehrere Tenants nutzen.

2.4 Open Telekom Cloud Self-Service Portal

Das Self-Service Portal ist als Web-Anwendung ausschließlich über HTTPS erreichbar. Für die Anmeldung benötigt der Kunde seine Zugangsdaten. Sobald die Sitzung authentifiziert wurde, kann der Kunde die verfügbaren Funktionen aufrufen.

Das Open Telekom Cloud Self-Service Portal ermöglicht dem Kunden die Verwaltung seiner Leistungen und die Beschaffung von Ressourcen innerhalb der zugewiesenen Tenants. Das Open Telekom Cloud Self Service Portal steht in englischer Sprache zur Verfügung und bietet folgende Funktionen:

- **Computing**
 - Steuerungsfunktionen für Virtuelle Maschinen (VM) - Erstellen, Starten, Stoppen, Neustart, Image Erstellung, Verbindung zu einer Konsole und löschen.

- **Storage/Backup**
 - Anzeigen, Erstellen, Bearbeiten, Überwachen und Löschen von Speichervolumen und Backups.
 - Erstellen und verwalten von Containern und Objekten.

- **Zugang und Sicherheit**
 - Anzeigen, erstellen, bearbeiten und löschen von Sicherheitsgruppen und Regeln.
 - Betrachten, erstellen, bearbeiten und löschen von Schlüsselpaaren (Keypairs).

- **Netzwerk**
 - Anzeigen der Netzwerktopologie, erstellen, bearbeiten und löschen der öffentlichen Netzwerke.
 - Erstellen und Verwalten von Subnetzen. Zuordnen und entfernen von IP Adressen zu/von Virtuellen Maschinen.
 - Erstellen, bearbeiten und löschen von VPN-Tunneln.

2.5 Service Quotas

Quotas sind eine virtuelle Ressourcenbeschränkung, durch die der Kunde die Möglichkeit hat seine Kosten zu begrenzen. Die Quotas gelten pro Tenant und können auf Kundenwunsch erhöht werden. Standardmäßig gelten folgende Quotas:

Service	Ressourcen Typ	Default Quota
Elastic Cloud Server	Instances	100
	vCPUs	800
	RAM Size(GB)	1600
Auto Scaling	Scaling Group	25
	Scaling Config	100
Image Management Service	Image	100
Elastic Volume Service	Volumes	600
	Volumes Gigabytes(GB)	150000
	Backups	1800
Virtual Private Cloud	VPC	10
	Subnet	100
	Security Group	100
	Security Group Rule	500
	PublicIP	10
Cloud Eye	VPN	5
	Alarm	100

2.6 Open Telekom Cloud API

Neben dem Open Telekom Cloud Self-Service-Portal-Zugang, können Tenants auch OpenStack APIs unter Verwendung von Standard-OpenStack Command-Line-Tools zur Bereitstellung neuer und Verwaltung bestehender Ressourcen über Webservice-Schnittstellen verwenden.

Diese API unterstützt Kunden über REST-API-Aufrufe bei der voll automatisierten Bereitstellung von Cloud-Ressourcen.

Weiterführende Informationen über die Open Telekom Cloud API sind im Open Telekom Cloud Self-Service Portal unter der Rubrik „Help Center“ zu finden.

Die APIs sind standardisiert und stets in der aktuellen Version Online unter <https://docs.otc.t-systems.com/> abrufbar.

2.7 Konsolenzugriff auf virtuelle Maschinen

Das Open Telekom Cloud Self-Service-Portal bietet Virtual Network Computing (VNC) Konsolen für den Remotelogin.

2.8 Leistungsanpassungen zu Gunsten des Kunden

Die Telekom behält sich einseitige Leistungsänderungen und Entgeltreduzierungen zu Gunsten des Kunden vor. Der Kunde erklärt sich mit diesen Anpassungen bereits mit Vertragsunterzeichnung einverstanden. Die Telekom wird den Kunden über etwaige Anpassungen durch Übersendung aktualisierter Versionen der bestehenden Vertragsunterlagen informieren, welche die bestehenden Unterlagen ersetzen.

3 Computing

3.1 Computing

3.1.1 Elastic Cloud Server

Der Elastic Cloud Server besteht als virtueller Computing-Server aus Prozessor (vCPU), Arbeitsspeicher (RAM), OS-Image (Betriebssystem, Public oder Private Image) und Block-Speicherressourcen (Volume Storage Service).

Der Kunde kann aus vorkonfektionierten Elastic Cloud Server-Typen, Flavours genannt, auswählen. Mit der Auswahl von vCPU, RAM, Storage und Image wird dem Kunden der gewählte Elastic Cloud Server-Flavour durch die Telekom automatisch bereit gestellt.

Das Open Telekom Cloud Self-Service-Portal bietet Virtual Network Computing (VNC) Konsolen.

Folgende vorkonfektionierte Elastic Cloud Server Flavours stehen dem Kunden über das Open Telekom Cloud Self-Service Portal zur Auswahl:

Elastic Cloud Server Flavour (Typ)	vCPU (Anzahl)	RAM	System - Volume Storage Service	Volume Storage Service Typ
General-purpose, Nr.1	1	4 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
General-purpose, Nr.2	2	8 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
General-purpose, Nr.3	4	16 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
General-purpose, Nr.4	8	32 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
General-purpose, Nr.5	16	64 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
General-purpose, Nr.6	32	128 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute I, Nr.1	1	1 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute I, Nr.2	2	2 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute I, Nr.3	4	4 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute I, Nr.4	8	8 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute I, Nr.5	16	16 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute I, Nr.6	32	32 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute II, Nr.1	1	2 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute II, Nr.2	2	4 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute II, Nr.3	4	8 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute II, Nr.4	8	16 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute II, Nr.5	16	32 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Compute II, Nr.6	32	64 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Memory-optimized, Nr. 1	1	8 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Memory-optimized, Nr. 2	2	16 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Memory-optimized, Nr. 3	4	32 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Memory-optimized, Nr. 4	8	64 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD
Memory-optimized, Nr. 5	16	128 GB	4 bis 80 GB ¹	SATA/SAS/SDD

¹ Abhängig vom gewählten Betriebssystem; Details bei Auswahl dem Images

3.1.2 Relational Database Service

Der Relational Database Service ist ein auf MySQL basierter Datenbank as a Service Dienst mit dem Kunden die Möglichkeit der Erstellung einer Online Datenbank haben. Dem Kunden stehen operative Tools zur automatischen Bereitstellung, Wartung, Überwachung, Sicherung und Wiederherstellung der Datenbank zur Verfügung.

Zur Auswahl stehen folgende Datenbanken:

- MySQL Version 5.6.30

Der Kunde akzeptiert die zum Zeitpunkt des Vertrags geltenden Lizenzbedingungen des jeweiligen Herstellers für die von der Telekom bereitgestellten Datenbanken:

- i. MySQL Version 5.6.x

<http://www.mysql.com/about/legal/licensing/foss-exception/>

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>

Der Kunde kann aus vorkonfektionierten Relational Database Service-Typen, Flavours genannt, auswählen. Mit der Auswahl von vCPU, RAM, Storage und Datenbank Type/Version wird dem Kunden der gewählte Relational Database Service-Flavour automatisch durch die Telekom bereit gestellt.

Folgende vorkonfektionierte Relational Database Service Flavours stehen dem Kunden über das Open Telekom Cloud Self-Service Portal zur Auswahl:

Relational Database Service Flavour (Typ)	vCPU (Anzahl)	RAM	System - Volume Storage Service	Database - Volume Storage Service	Volume Storage Service Typ
RDS MySQL Nr.1	1	2 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.2	1	4 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/ SDD
RDS MySQL Nr.3	2	4 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.4	2	8 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.5	2	16 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.6	4	8 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.7	4	16 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.8	4	32 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.9	8	32 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD
RDS MySQL Nr.10	16	32 GB	40 GB	100GB bis 2TB	SATA/SDD

3.1.3 Auto Scaling

Das Auto Scaling verwendet bei Aktivierung durch den Kunden dessen vorgegebene Bedingungen zur automatischen Anpassung (up-scaling, down-scaling) seiner Ressourcen.

Dabei interagiert das Auto Scaling mit dem Elastic Cloud Server, Cloud Eye, Elastic Load Balancer und Elastic Volume Service.

3.1.4 Image Management Service

Der Image Management Service stellt durch Telekom vorkonfigurierte und feststehende Images in Form von Betriebssystemen für die Verwendung auf Elastic Cloud Servern zur Verfügung. Er bietet auch die Möglichkeit kundeneigene Images zu verwenden.

Jedem Elastic Cloud Server muss durch den Kunden ein Image zugewiesen werden.

Die nachfolgenden Public Images werden in der von der Telekom unterstützten Version bereit gestellt, wobei die Telekom bestrebt ist, die jeweils neueste Version bereit zu stellen.

Public Images:

i. Community Linux Derivate basierend auf:

openSUSE 42.1

CentOS 6.7

CentOS 7.2

ii. Ubuntu

Ubuntu 14.04.x

iii. SuSE Enterprise Linux (SLES)

SuSE Enterprise Linux 11 SP4

SuSE Enterprise Linux 12 SP1

iv. Oracle Linux

Oracle Linux 6.7

Oracle Linux 7.2

v. Microsoft Windows

Microsoft Windows 2008 Enterprise R2 SP1 Englisch

Microsoft Windows 2012 R2 Standard Englisch

Private Images:

Der Kunde hat die Möglichkeit eigene, sogenannte Private Images, in den Image Management Service hochzuladen oder diese auf Basis eines Elastic Cloud Servers zu erstellen.

3.1.5 Betriebssystemlizenzen

Für die Nutzung von Microsoft Windows, Oracle Enterprise Linux oder SuSE Enterprise Linux auf Elastic Cloud Servern sind zwingend Lizenzen von der Telekom zu beziehen, auch wenn diese Betriebssysteme in kundeneigenen Images bereits verwendet werden. Microsoft Windows, Oracle Enterprise Linux oder SuSE Enterprise Linux Lizenzen werden nutzungsabhängig pro Elastic Cloud Server auf monatlicher Basis im Rahmen der Vergütung gemäß der in Ziffer 6.1 genannten Preise in Rechnung gestellt.

Der Kunde akzeptiert die zum Zeitpunkt des Vertrags geltenden Lizenzbedingungen des jeweiligen Herstellers für die von der Telekom bereitgestellten Images:

ii. Community Linux Derivate basierend auf:

(1) CentOS

<https://www.centos.org/legal/>
<https://www.centos.org/legal/trademarks/>

(2) OpenSUSE

<https://en.opensuse.org/openSUSE:License>
https://en.opensuse.org/openSUSE:Trademark_guidelines

iii. Ubuntu 14.04.x:

<http://www.ubuntu.com/legal/>
<http://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/intellectual-property-policy>

iv. Oracle Linux 6.x

<https://oss.oracle.com/ol6/EULA>

v. Oracle Linux 7.x

<https://oss.oracle.com/ol7/EULA>

vi. SuSE Enterprise Linux

<https://www.suse.com/licensing/eula/>

vii. Microsoft Windows:

Dem Kunden wird das zeitlich befristete, nicht-exklusive weltweite Recht eingeräumt, die Software für eigene Zwecke zu nutzen. Der Kunde ist nicht berechtigt, Unterlizenzen für die Software-Anwendung an Dritte zu erteilen.

Dem Kunden ist ausdrücklich untersagt:

- i. Das Entfernen, Ändern oder Löschen von Urhebermarken, Marken oder anderen Eigentumsmarken die in oder auf den Produkten erscheinen.
- ii. Reverse-Engineering, Dekompilierung oder Zerlegung der Produkte, sofern dies nicht ausdrücklich nach geltendem Recht zulässig ist.

3.2 Storage

3.2.1 Object Storage Service

Der Object Storage Service ist eine objektbasierte Datenspeicherung. Der Datenspeicher wird über eine Internetverbindung mittels der Protokolle HTTP und HTTPS erreicht.

Der Object Storage Service unterscheidet sich von anderen Speichertypen durch die Verwendung von Objekten als Basis für die Speicherung. Jedes Objekt wird eindeutig identifiziert, um es über das Netz zugänglich zu machen. Object Storage Service bietet einen stark vereinfachten Zugriffsmechanismus und hohe Skalierbarkeit. Object Storage Service bietet die Möglichkeit, Buckets (Container) und Speicherobjekte zu erstellen, Objekte abzurufen und zu löschen.

3.2.2 Elastic Volume Service

Der Elastic Volume Service stellt dem Kunden Datenspeicherung in Block-Level-Speicherkapazitäten bereit. Kunden können den Elastic Volume Service separat verwenden bzw. um Speicherkapazitäten für die Nutzung an Elastic Cloud Servern anzubinden.

Jedem Elastic Cloud Server können bis zu 10 weitere Block-Storages unterschiedlichen Typs zugeordnet werden. Beim Elastic Volume Service werden identische Kopien auf mehreren Speicherknoten abgelegt um den Datenbestand mit 99,99995% ohne Verluste zu speichern.

Dem Kunden stehen drei Block-Storage Typen zur Auswahl:

- i. Common I/O: SATA Disk; IOPS: bis zu 1000; Datendurchsatzrate: bis zu 40 MB/s;
Reaktionszeit: 10 – 15 ms
- ii. High I/O: SAS Disk; IOPS: bis zu 3000; Datendurchsatzrate bis zu 120 MB/s;
Reaktionszeit: 6 – 10 ms
- iii. Ultra-High I/O: SSD Disk IOPS: bis zu 20000; Datendurchsatzrate bis zu 320 MB/s;
Reaktionszeit: 1 – 3 ms

3.2.3 Volume Backup Service

Der Volume Backup Service stellt eine Fullbackup-Sicherung zur Wiederherstellung von lokalen System- und Speicherdaten dar. Ein Backup ist eine „Zeitpunkt Kopie“, eines Elastic Cloud Servers oder eines Elastic Volume Services. Die Datensicherung erfolgt vom Kunden selbst zeitlich terminiert und Availability Zonen übergreifend.

3.3 Network

3.3.1 Virtual Private Cloud

Dem Kunde stehen kann eine oder mehrere Virtual Private Clouds zur Verfügung, die er selbst anlegen, konfigurieren und verwalten kann. Die Netzwerkkommunikation erfolgt nur innerhalb des jeweiligen Tenants. Eine logische Trennung der Tenants ist gegeben.

Der Kunde kann seine virtuelle Netzwerkumgebung, einschließlich der IP-Adressbereiche, Teilnetze, virtuelle Router, SNAT, Sicherheitsgruppen (Security Groups) und Firewall-Zugriffberechtigungslisten (ACL-Policy) realisieren. Dem Kunden steht für die Verbindung mit seinem Unternehmensnetz ein VPN-Gateway auf IP Sec-Basis zur Verfügung.

3.3.2 Elastic IP

Durch Elastic IP wird je Tenant eine öffentliche IP Adresse bereitgestellt. Die statische öffentliche IP-Adresse ermöglicht eine Verbindung zu einer virtuellen Netzwerkkarte der Kundenressourcen in der Open Telekom Cloud vom und in das Internet.

Elastic IP unterstützt jeglichen Datenverkehr über die Protokolle UDP, TCP und ICMP, sowohl für eingehende als auch für ausgehende Internetverbindungen. Aus Sicherheitsgründen (Schutz vor SPAM Blacklisting) sind ausgehende SMTP-Verbindungen über die Ports 25, 465 und 587 an der zentralen Firewall ausschließlich zum Telekom Secure Mailgateway Dienst freigeschalten, welcher separat beauftragt werden kann.

3.3.3 Elastic Load Balancer

Der Elastic Load Balancer ist ein Dienst, der automatisch den Verkehr auf mehreren Elastic Cloud Servern verteilt und Lasten ausgleicht. Darüber hinaus ermöglicht der Elastic Load Balancer eine Integration in das Auto Scaling.

3.3.4 Security/ Anti-DDoS

Das Anti-DDoS ist eine konfigurierbare Anti-DDoS- Funktion zum Schutz der öffentlichen IP-Adresse. Angriffe auf das Netz des Kunden werden gemeldet, sobald die von ihm als Schwellenwert definierte Anzahl von Verbindungen überschritten wird und dies durch das Anti-DDoS erkannt wird.

3.4 Cloud Eye

Cloud Eye ist ein Management-Service der in Echtzeit den Zustand der Kundenressourcen analysiert und über Überwachungs- und Alarmfunktionen verfügt. Der Kunde kann anhand von Richtlinien Leistungsdaten seiner Ressourcen sammeln, speichern und auswerten. Eine Übersichtsdarstellung (Dashboard) ermöglicht es dem Kunden, die Anzahl der Indikatoren anzuzeigen.

3.5 Desaster Recovery Fähigkeit

Die Open Telekom Cloud ist mit voll redundanten Komponenten ausgelegt. Durch die Möglichkeit, Ressourcen sowohl im Availability Zone „A“, als auch im Availability Zone „B“ des Twin-Core-Rechenzentrumsverbundes zu bestellen, bietet Open Telekom Cloud die Voraussetzung für die Umsetzung von D/R-Konzepten im Self-Service Portal.

D/R-Konzepte können vom Kunden auf Applikationsebene umgesetzt werden, indem Ressourcen in unterschiedlichen Availability Zones („A“/„B“) bestellt und unter Verwendung von applikationsspezifischen D/R-Mechanismen konfiguriert werden. Des weiteren stehen dem Kunden die Elastic Load Balancer der Open Telekom Cloud zur Verfügung um D/R-Toleranz über mehrere Elastic Cloud Server in verschiedenen Availability Zones („A“/„B“) abzubilden.

3.6 Cloud Container Engine

Der Cloud Container Engine Service bietet die Möglichkeit Docker Container auf der Open Telekom Cloud zu erzeugen oder eigene Container bereitzustellen.

Für die Verwaltung, Überwachung und Orchestrierung der Container stehen dem Kunden verschiedene Funktionen im Self-Service-Portal der Open Telekom Cloud zur Verfügung.

Bei der Nutzung der Cloud Container Engine reserviert die Open Telekom Cloud automatisch die erforderlichen Ressourcen aus den Services Elastic Cloud Server, Virtual Private Cloud, Object Storage Service, Identity and Access Management, Elastic Load Balance und Elastic Volume Service.

4 Servicelevel

4.1 Leistungsübergabepunkt

Die Verantwortung der Telekom endet am Leistungsübergabepunkt. Der Leistungsübergabepunkt ist der Eintrittspunkt zum Internet des Rechenzentrum.

4.2 Plattform (IaaS Level) Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit der Open Telekom Cloud Komponenten Elastic Cloud Server und Object Storage Service beträgt 99,95% je Kalendermonat und wird wie folgt berechnet:

$$\frac{(\text{Gesamte Serviceminuten}) - (\text{Gesamte Ausfallminuten})}{\text{Gesamte Service Minuten}}$$

Sie wird als Prozentsatz (Verfügbarkeits-Prozentsatz) ausgewiesen. Dabei bedeutet:

Open Telekom Cloud Komponente - den Elastic Cloud Server und/oder Object Storage Service

Gesamte Serviceminuten – die gesamte Anzahl der Kalendermonatsminuten (Berechnung: 60 Minuten multipliziert mit 24 Stunden mal der Anzahl der Kalendertage im Monat).

Gesamte Ausfallminuten - die Anzahl der Minuten innerhalb eines Kalendermonats, in der eine gegebene Open Telekom Cloud-Komponente nicht verfügbar ist, abzüglich der ausgeschlossenen Ereignisse (Excused Events) in Minuten

4.3 Ausgeschlossene Ereignisse (Excused Events)

Ausgeschlossene Events (Excused Events) sind:

- i. Die betroffene Open Telekom Cloud Komponente ist in einer der Availability Zones verfügbar, oder
- ii. Der Kunde kann eine alternative Instanz nutzen, oder
- iii. ein Ausfall, der durch Wartungsarbeiten oder Changes verursacht wurde, oder
- iv. Störungen, Ausfälle und Probleme die auf den Kunden, seiner Mitarbeiter oder Vertreter zurückzuführen sind.

Zeiten für Excused Events gelten nicht als Ausfallzeiten und bleiben daher bei der Berechnung der Verfügbarkeit unberücksichtigt. Das Vorliegen eines Excused Events reicht aus.

4.4 Betriebszeiten

Leistungsparameter	Wert
Betriebszeiten ¹	Montag – Sonntag, 7x24 Std.
Betreute Betriebszeit ²	Montag – Freitag, 08:00 Uhr–17:00 Uhr CET/CEST

¹ Die Betriebszeit ist der Zeitraum, in dem die Leistungen verfügbar sind.

² Die betreute Betriebszeit ist der Zeitraum, in dem technischer Betriebs-Support geleistet wird und in dem Störfälle, die Auswirkungen auf die Systemverfügbarkeit haben, bearbeitet werden.

4.4.1 Support im Störfall

Die Ticketaufgabe ist in Deutsch und Englisch „7x24h“ möglich. Dazu stehen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- via Open Telekom Cloud Self Service Portal in MyWorkplace, <https://myworkplace.t-systems.com>
- per E-Mail an: cloud-products@telekom.de
- oder telefonisch über: +49 391 5976 2433

Ereignisse werden nach ihrer Kritikalität bearbeitet:

- Kritische Ereignisse (Störungen): Bearbeitung von Montag bis Sonntag, 0:00 bis 24:00 (CET/CEST)
- Unkritische Ereignisse: Bearbeitung von Montag bis Freitag, 8:00 bis 17:00 (CET/CEST)

Die Telekom behält sich das Recht zur Kritikalitätsabstufung vor, wenn die Plattform nach den vereinbarten SLAs verfügbar ist und der Grund für die Beeinträchtigung in der Verantwortung des Kunden (z.B. Konfigurationsaufgaben) liegt.

Kritische Ereignisse sind Störungen, die sich auf den Service Level der Plattform auswirken. Unkritische Ereignisse sind Störungen, die sich nicht auf den Service-Level auswirken; Systemadministration, z.B. Implementierung von Nutzern, System-Support.

Leistungsparameter	Wert
Reaktionszeit ³	4 Std.
Lösungszeiten	Best Effort

³ Der maximale Zeitraum bis zur ersten Bestätigung des aktuellen Status zu von Kunden gemeldeten Störungen.

4.5 Wartungsfenster

Die Open Telekom Cloud ist redundant ausgelegt, damit Wartungsarbeiten an der Plattform grundsätzlich keine Unterbrechungen verursachen und daher nicht angekündigt zu werden brauchen

Über Unterbrechungen durch Wartungsarbeiten wird die Telekom den Kunden informieren. Die Telekom ist hierbei bestrebt, Beeinträchtigungen durch Wartungsarbeiten möglichst gering zu halten.

Wartungsarbeiten gelten nicht als Ausfallzeiten und bleiben daher bei der Berechnung der Verfügbarkeit unberücksichtigt.

5 Mitwirkungsleistungen des Kunden

Der Kunde wird insbesondere die nachfolgenden Mitwirkungsleistungen unentgeltlich erbringen:

- i. Der Kunde ist verpflichtet seine Daten in anwendungsadäquaten Intervallen in geeigneter Form zu sichern, damit diese mit vertretbarem Aufwand wiederhergestellt werden können. Eine Datensicherung durch Telekom findet nicht statt.
- ii. Der Kunde ist verpflichtet, von ihm gemanagte Betriebssysteme und sonstige Applikationen gegen Missbrauch zu schützen und frei von Schadsoftware zu halten (z.B. durch Einspielen aktueller Securitypatches, Verwendung von Virenscannern und entsprechender Konfiguration der virtuellen Firewall).
- iii. Der Kunde ist für die Nutzung der für ihn bereit gestellten Ressourcen und sein Kapazitätsmanagement zuständig und bestellt notwendige Kapazitätserweiterungen/-reduktion eigenverantwortlich.
- iv. Der Kunde hat alle erforderlichen Nutzungsrechte und Softwarelizenzen beizustellen, soweit nicht die Telekom diese auf Grund einer schriftlichen Vereinbarung beizustellen hat. Dies gilt insbesondere für nicht in der Open Telekom Cloud enthaltenen Softwareprodukte, eigene Softwareprodukte des Kunden und deren Updates oder Upgrades.
- v. Der Kunde versichert, dass er keine Inhalte auf dem vertragsgegenständlichen Speicherplatz speichern und in das Internet einstellen wird, deren Bereitstellung, Veröffentlichung oder Nutzung gegen geltendes Recht oder Rechte Dritter verstößt, dies gilt insbesondere für ehrverletzenden, volksverhetzenden oder rechtradikalen Inhalte.
- vi. Der Kunde prüft eigenverantwortlich, ob die von Ihm im Zusammenhang mit der Nutzung der Leistung an die Telekom übermittelten Daten personenbezogene Daten darstellen und die Verarbeitung dieser personenbezogenen Daten zulässig ist. Sofern der Kunde personenbezogene Daten verarbeiten lassen möchte, wird dieser eine Vereinbarung über die Verarbeitung personenbezogener Daten nach dem Muster der Telekom abschließen, welches die Telekom zur Verfügung stellt.
- vii. Der Kunde erklärt sich mit dem Schriftwechsel per E-Mail einverstanden und wird stets eine aktuelle E-Mail Adresse hinterlegen. Dem Kunden ist bekannt, dass für die Leistungserbringung wesentliche Informationen, wie Zugangsdaten, Informationen zu Änderungen der Leistungen und der rechtlichen Bedingungen ausschließlich per Mail versendet werden.
- viii. Der Kunde muss den Prozess der Störungsbehebung nutzen und unterstützen.
- ix. Der Kunde muss selbständig - vor Beendigung des Vertrages - alle Anwendungsdaten per Download sichern. Um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen, wird die Telekom zum Beendigungstermin des Vertrages die Anwendungsdaten des Kunden im Rechenzentrum unwiderruflich löschen. Andere Wege des Datenrücktransfers zum Kunden können separat angefragt und gegen gesonderte Vergütung beauftragt werden.
- x. Der Kunde erklärt sich mit dem Schriftwechsel per E-Mail einverstanden und wird stets eine aktuelle E-Mail Adresse hinterlegen. Dem Kunden ist bekannt, dass für die Leistungserbringung wesentliche Informationen, wie Zugangsdaten, Informationen zu Änderungen der Leistungen und der rechtlichen Bedingungen ausschließlich per Mail versendet werden.
- xi. Der Kunde prüft eigenverantwortlich die Einhaltung aller für Ihn im Zusammenhang mit der Nutzung der Leistung relevanten und anwendbaren rechtlichen Vorschriften, Gesetze, Verordnungen und branchenspezifischen Bestimmungen und stellt deren Einhaltung sicher. Dazu zählen insbesondere auch die Einhaltung von Geheimhaltungsverpflichtungen, die z.B. aus einer beruflichen Tätigkeit herrühren. Der Kunde versichert, dass geheimnisrelevante Daten nur bei Vorliegen einer wirksamen Einwilligung gespeichert werden.

- xii. Sofern von der Leistung des Kunden eine Gefährdung oder Störung für Leistungen Dritter, oder die Infrastruktur der Telekom ausgeht (z.B. auf Grund einer DDoS Attacke), ist die Telekom ohne vorherige Benachrichtigung des Kunden berechtigt, die betroffene Leistung bis zur Behebung der Gefährdung oder Störung zu deaktivieren. Die hierdurch entstehenden Ausfallzeiten bleiben bei der Berechnung der Verfügbarkeit unberücksichtigt. Die Telekom wird den Kunden informieren.

6 Preise

6.1 Compute

Elastic Cloud Server Flavour (Typ)	vCPUs	Virtueller RAM (GB)	Betriebssystem-Gruppe	open elastic in Euro/Stunde	Reserved 12 Monate in Euro/Monat	Reserved 24 Monate in Euro/Monat	Reserved 36 Monate in Euro/Monat	Reserved Upfront 12 Monate in Euro	Reserved Upfront 24 Monate in Euro	Reserved Upfront 36 Monate in Euro
General-Purpose Nr 1	1	4	Open Linux	0,046	23,570	19,710	15,850	254,670	414,190	478,560
			Oracle Linux	0,082	51,450	48,290	45,120	586,120	1.076,660	1.471,610
			SUSE	0,104	57,400	50,950	44,500	625,920	1.086,060	1.380,440
			Windows	0,063	39,510	32,420	25,330	394,060	623,030	686,900
General-Purpose Nr 2	2	8	Open Linux	0,115	62,840	53,640	44,440	625,120	1.042,160	1.251,130
			Oracle Linux	0,141	85,220	78,560	71,900	911,980	1.644,830	2.198,580
			SUSE	0,197	82,780	72,170	61,550	865,080	1.473,610	1.825,590
			Windows	0,219	123,860	112,190	100,520	1.276,460	2.261,310	2.954,560
General-Purpose Nr 3	4	16	Open Linux	0,232	128,700	110,420	92,140	1.287,180	2.157,220	2.610,120
			Oracle Linux	0,243	141,860	127,510	113,160	1.481,440	2.603,870	3.367,300
			SUSE	0,315	148,640	128,950	109,260	1.527,240	2.588,760	3.184,580
			Windows	0,441	250,740	227,920	205,090	2.584,190	4.594,510	6.030,970
General-Purpose Nr 4	8	32	Open Linux	0,468	260,410	224,050	187,690	2.609,820	4.386,440	5.329,870
			Oracle Linux	0,495	291,500	263,150	234,800	3.055,200	5.393,850	7.015,960
			SUSE	0,551	280,350	242,590	204,830	2.849,870	4.817,980	5.904,340
			Windows	0,885	505,710	459,710	413,700	5.215,260	9.272,950	12.173,07
General-Purpose Nr 5	16	64	Open Linux	0,940	523,240	450,760	378,280	5.255,880	8.845,380	10.768,50
			Oracle Linux	0,901	517,530	458,320	399,110	5.330,730	9.228,450	11.693,18
			SUSE	1,023	543,170	469,300	395,420	5.495,840	9.276,820	11.342,96
			Windows	1,774	1.013,840	921,990	830,140	10.466,77	18.618,30	24.454,60
General-Purpose Nr 6	32	128	Open Linux	2,128	1.180,680	1.022,210	863,730	11.916,03	20.156,57	24.721,63
			Oracle Linux	2,161	1.257,152	1.131,805	1.006,457	13.148,38	23.148,84	30.001,39
			SUSE	2,228	1.204,800	1.044,650	884,490	12.205,53	20.677,77	25.416,73
			Windows	3,899	2.288,090	2.088,880	1.889,660	23.622,96	42.187,45	55.693,50
Compute I Nr. 1	1	1	Open Linux	0,009	3,340	2,240	1,140	33,030	42,270	27,730
			Oracle Linux	0,050	34,300	33,480	32,650	398,040	760,960	1.088,780
			SUSE	0,017	8,460	7,250	6,040	97,040	162,390	196,060
			Windows	0,013	6,650	5,210	3,770	62,280	95,050	98,330
Compute I Nr. 2	2	2	Open Linux	0,104	55,270	48,620	41,960	574,180	987,070	1.238,680
			Oracle Linux	0,132	78,710	73,880	69,050	868,160	1.595,000	2.180,530
			SUSE	0,187	75,210	67,030	58,840	814,240	1.418,620	1.813,140
			Windows	0,167	110,200	102,320	94,430	1.134,660	2.061,450	2.780,400
Compute I Nr. 3	4	4	Open Linux	0,211	113,440	100,260	87,080	1.184,540	2.046,410	2.585,600
			Oracle Linux	0,224	128,730	118,460	108,180	1.393,060	2.508,010	3.344,830
			SUSE	0,294	133,370	118,660	103,950	1.424,610	2.477,960	3.160,060
			Windows	0,336	221,970	207,600	193,230	2.280,660	4.174,790	5.682,410
Compute I Nr. 4	8	8	Open Linux	0,423	227,760	202,310	176,860	2.387,950	4.146,650	5.276,100
			Oracle Linux	0,456	263,430	243,820	224,200	2.864,220	5.187,300	6.969,260
			SUSE	0,505	247,700	220,720	193,730	2.627,900	4.578,090	5.850,570
			Windows	0,657	443,510	415,170	386,830	4.569,040	8.371,360	11.406,95
Compute I Nr. 5	16	16	Open Linux	0,849	459,150	408,300	357,440	4.812,140	8.365,790	10.660,96
			Oracle Linux	0,922	535,160	496,140	457,110	5.821,530	10.561,14	14.218,85
			SUSE	0,932	479,080	426,710	374,330	5.051,900	8.797,040	11.235,42
			Windows	1,165	891,860	833,780	775,690	9.204,130	16.841,14	22.911,02
Compute I Nr. 6	32	32	Open Linux	1,786	966,690	859,130	751,560	10.121,62	17.585,86	22.392,73
			Oracle Linux	1,837	1.051,150	966,300	881,440	11.341,17	20.397,61	27.169,31
			SUSE	1,877	988,620	879,390	770,160	10.385,18	18.060,06	23.024,64
			Windows	2,787	1.877,530	1.754,530	1.631,530	19.368,29	35.424,07	48.167,35

Elastic Cloud Server Flavour (Typ)	vCPUs	Virtueller RAM (GB)	Betriebssystem-Gruppe	open elastic in Euro/Stunde	Reserved 12 Monate in Euro/Monat	Reserved 24 Monate in Euro/Monat	Reserved 36 Monate in Euro/Monat	Reserved Upfront 12 Monate in Euro	Reserved Upfront 24 Monate in Euro	Reserved Upfront 36 Monate in Euro
Compute II Nr. 1	1	2	Open Linux	0,021	10,280	8,290	6,290	109,450	172,030	187,720
			Oracle Linux	0,061	40,010	38,420	36,820	460,730	866,190	1.216,390
			SUSE	0,046	24,780	21,820	18,850	273,330	470,280	590,860
			Windows	0,029	17,530	14,130	10,720	172,320	270,750	295,280
Compute II Nr. 2	2	4	Open Linux	0,108	57,780	50,290	42,800	591,230	1.005,500	1.242,810
			Oracle Linux	0,135	80,870	75,410	69,950	882,830	1.611,120	2.184,880
			SUSE	0,191	77,720	68,740	59,750	831,280	1.437,040	1.817,270
			Windows	0,184	114,900	105,680	96,460	1.183,700	2.130,070	2.839,110
Compute II Nr. 3	4	8	Open Linux	0,218	118,450	103,620	88,780	1.218,640	2.083,270	2.593,870
			Oracle Linux	0,230	133,040	121,460	109,880	1.422,410	2.540,250	3.353,530
			SUSE	0,301	138,390	122,070	105,740	1.458,700	2.514,810	3.168,330
			Windows	0,371	231,380	214,350	197,310	2.378,750	4.312,020	5.799,830
Compute II Nr. 4	8	16	Open Linux	0,440	240,520	210,910	181,300	2.473,540	4.239,030	5.296,480
			Oracle Linux	0,471	274,400	251,460	228,520	2.937,920	5.267,040	6.987,380
			SUSE	0,523	260,460	229,370	198,270	2.713,490	4.670,470	5.870,950
			Windows	0,745	467,590	432,130	396,670	4.823,540	8.722,460	11.696,79
Compute II Nr. 5	16	32	Open Linux	0,885	484,050	425,000	365,950	4.982,430	8.549,860	10.702,31
			Oracle Linux	0,853	483,840	435,750	387,660	5.095,560	8.974,320	11.636,28
			SUSE	0,967	503,990	443,460	382,920	5.222,370	8.981,300	11.276,78
			Windows	1,495	938,190	867,600	797,010	9.675,770	17.508,39	23.497,87
Compute II Nr. 6	32	64	Open Linux	1,932	1.055,120	928,370	801,610	10.896,39	18.738,88	23.527,46
			Oracle Linux	1,978	1.138,190	1.037,960	937,730	12.139,36	21.655,06	28.547,08
			SUSE	2,027	1.078,150	949,700	821,240	11.173,07	19.236,72	24.190,96
			Windows	3,218	2.049,140	1.897,600	1.746,050	21.145,97	38.318,38	51.517,24
Memory-optimized Nr. 1	1	8	Open Linux	0,080	42,830	35,730	28,630	439,530	715,660	828,400
			Oracle Linux	0,105	63,470	57,970	52,470	694,210	1.240,320	1.638,350
			SUSE	0,183	89,050	78,390	67,720	951,930	1.637,700	2.057,330
			Windows	0,138	76,800	64,780	52,750	780,740	1.285,700	1.514,880
Memory-optimized Nr. 2	2	16	Open Linux	0,129	72,870	60,100	47,330	693,330	1.115,880	1.267,660
			Oracle Linux	0,153	93,840	84,510	75,170	970,670	1.709,320	2.215,970
			SUSE	0,211	92,810	78,800	64,780	933,250	1.547,290	1.842,120
			Windows	0,289	142,680	125,700	108,720	1.472,630	2.535,760	3.189,400
Memory-optimized Nr. 3	4	32	Open Linux	0,260	148,750	123,390	98,020	1.423,600	2.304,660	2.643,180
			Oracle Linux	0,266	159,110	139,170	119,230	1.598,810	2.732,840	3.402,090
			SUSE	0,343	168,690	142,100	115,510	1.663,580	2.736,130	3.217,640
			Windows	0,581	288,380	254,930	221,480	2.976,540	5.143,430	6.500,660
Memory-optimized Nr. 4	8	64	Open Linux	0,524	300,520	250,030	199,540	2.882,650	4.681,320	5.396,000
			Oracle Linux	0,543	326,000	286,540	247,080	3.289,960	5.651,800	7.085,520
			SUSE	0,607	320,460	268,770	217,070	3.122,570	5.112,720	5.970,460
			Windows	1,165	580,990	513,740	446,480	5.999,960	10.370,78	13.112,46
Memory-optimized Nr. 5	16	128	Open Linux	1,293	762,590	614,370	466,140	7.030,260	11.046,30	12.048,15
			Oracle Linux	1,214	730,140	609,620	489,090	6.938,470	11.308,71	13.110,73
			SUSE	1,384	784,530	635,290	486,040	7.293,390	11.520,08	12.680,06
			Windows	3,264	1.466,530	1.265,350	1.064,160	15.168,15	25.567,85	31.199,09
Auto Scaling	N/A	N/A	N/A	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive

6.2 Relational Database Service

Relational Database Service Flavour (Typ)	Virtuelle CPUs (Anzahl)	Virtueller RAM (GB)	Betriebssystemgruppe	Open Elastic in Euro/Stunde
RDS MySQL Nr.1	1	2	Open Linux	0,030
RDS MySQL Nr.2	1	4	Open Linux	0,086
RDS MySQL Nr.3	2	4	Open Linux	0,120
RDS MySQL Nr.4	2	8	Open Linux	0,169
RDS MySQL Nr.5	2	16	Open Linux	0,246
RDS MySQL Nr.6	4	8	Open Linux	0,275
RDS MySQL Nr.7	4	16	Open Linux	0,343
RDS MySQL Nr.8	4	32	Open Linux	0,487
RDS MySQL Nr.9	8	32	Open Linux	0,689
RDS MySQL Nr.10	16	32	Open Linux	0,970

Storage Services (Typ)	Abrechnung	GB pro Monat in Euro
RDS Volume Storage - Ultra High I/O - SSD	Space in GB/Monat	0,114
RDS Volume Storage - Common I/O - SATA	Space in GB/Monat	0,099
RDS Backup Storage	Space in GB/Monat	0,078

6.3 Storage

Storage Services (Typ)	Abrechnung	Kumulierter Staffelpreis in GB/Monat von:	Kumulierter Staffelpreis in GB/Monat bis:	Euro
Object Storage Service - Space	Space in GB/Monat	-	5	-
		5	1.000	0,028
		1.000	50.000	0,027
		50.000	500.000	0,027
		500.000	1.000.000	0,026
		1.000.000	5.000.000	0,026
		5.000.000	10.000.000	0,025
		10.000.000	-	0,025
Object Storage Service - Requests	Anzahl Requests/Monat 0-1000 Requests = 1 1001-2000 Requests = 2 2001-3000 Requests = 3 ...	-	-	0,001
Object Storage Service - Data Transfer Inbound	N/A	-	-	inklusive
Object Storage Service - Data Transfer Outbound	Volumen in GB/Monat	-	1	-
		1	1.000	0,070
		1.000	10.000	0,069
		10.000	50.000	0,065
		50.000	150.000	0,054
		150.000	500.000	0,039
		500.000	1.000.000	0,039
		1.000.001	5.000.000	0,039
5.000.000	10.000.000	0,039		
Elastic Volume Service - Ultra-High I/O - SSD	Space in GB/Monat	-	-	0,114
Elastic Volume Service - High I/O - SAS	Space in GB/Monat	-	-	0,091
Elastic Volume Service - Common I/O - SATA	Space in GB/Monat	-	-	0,046
Volume Backup Service	Space in GB/Monat	-	-	0,010

6.4 Netzwerk

Network Services (Typ)	Abrechnung	Kumulierter Staffelpreis in GB/Monat von:	Kumulierter Staffelpreis in GB/Monat bis:	Euro
Virtual Private Network (VPN)	pro Stunde	-	-	0,039
VPC Internet Traffic Inbound - downflow	N/A	-	-	inklusive
VPC Internet Traffic Outbound - upflow	Volumen in GB/Monat	-	1	-
		1	1.000	0,070
		1.000	10.000	0,069
		10.000	50.000	0,065
		50.000	150.000	0,054
		150.000	500.000	0,039
		500.000	1.000.000	0,039
		1.000.000	5.000.000	0,039
		5.000.000	10.000.000	0,039
Elastic IP	pro Stunde	1	-	0,004
Elastic Load Balance	pro Stunde	-	-	0,023

6.5 Sicherheit/Anti-DDoS

Security Services (Typ)	Abrechnung	Euro
Anti-DDoS	N/A	inklusive

6.6 Cloud Eye

Network Services (Typ)	Abrechnung	Euro
Cloud Eye	N/A	inklusive

6.7 Cloud Container Engine

Cloud Container Engine (Typ)	Abrechnung	Euro
Cloud Container Engine	N/A	inklusive

7 Beendigung des Vertrages

Mit Beendigung des Vertrages werden alle Zugangsmöglichkeiten des Kunden zum Service der Open Telekom Cloud deaktiviert. Mit Vertragsende werden alle Ressourcen des Kunden gelöscht und freigegeben. Der Kunde muss vor Vertragsende seine Anwendungsdaten selbständig und eigenverantwortlich herunterladen.

Der Kunde wird sich vor der Kündigung bei Bedarf beim Service Desk informieren wie eine Datensicherung zu erfolgen hat.

8 Glossar

Begriff	Beschreibung
ACL	Access Control List
API	Application Programming Interface (Programmierschnittstelle) – typisch genutzt für die maschinelle Steuerung bzw. Einbindung in übergeordnete Orchestration
Buckets	Container
CET/CEST	Central European Time / Central European Summer Time
CORS	Cross-Origin Resource Sharing
D/R	Disaster Recovery (Schutz vor Ausfall eines ganzen Rechenzentrums, z.B. Katastrophen)
DBaaS	Database as a Service
DDoS	Distributed Denial of Service
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
Flavour	Synonym für einen Elastic Cloud Server Typen
GB	Gigabyte
Gbit/s	Gigabit pro Sekunde
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
I/O	Input/Output
IaaS	Infrastructure as a Service
Inbound	Eingehende Verbindung
IOPS	Input/Output operations Per Second
IP	Internet Protocol
IPsec	Internet Protocol Security
MB	Megabyte
MB/s	Megabyte pro Sekunde
ms	Millisekunden
OTC	Open Telekom Cloud
Outbound	Ausgehende Verbindung
RAM/vRAM	Random Access Memory / Virtual Random Access Memory
RDS	Relational Database Service
REST	Representational State Transfer
SAS	Serial Attached SCSI
SATA	Serial Advanced Technology Attachment
SCSI	Small Computer System Interface
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SNAT	Source Network Address Translation
SPAM	Massenhafter unaufgeforderter Versand von elektronischen Nachrichten
SSD	Solid State Disk
TB	Terabyte
Twin-Core	Redundantes Rechenzentrum mit einer Mindestentfernung von 10km für DR-Szenarien
URL	Uniform Resource Locator
vCPU	Virtuelle Central Processing Unit
VM	Virtuelle Maschine
VNC	Virtual Network Computing
VPC	Virtual Private Cloud

VPN

Virtual Private Network (typisch mittels IPsec und Site2Site Scenario) – ermöglicht eine sichere Kommunikation über unsichere Verbindungswege wie das Internet
