



Leistungsbeschreibung & Zusätzliche Bedingungen OPEN TELEKOM CLOUD – MANAGED SERVICES

Open Telekom Cloud

Version: 12.07.2021

Impressum

Herausgeber

T-Systems International GmbH

Hahnstraße 43d

60528 Frankfurt am Main

WEEE-Reg.-Nr. DE50335567

<https://www.t-systems.com/de/de/pflichtangaben>

nachfolgend „Telekom“ genannt

Copyright

© 2021 Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Nachdrucks, elektronischer oder fotomechanischer Kopien sowie Auswertung mittels elektronischer Datenverarbeitung.

INHALT

1	Einleitung	5
2	Services.....	5
2.1	Tenant-Management.....	5
2.2	Storage Management	5
2.3	Security Management.....	5
2.4	Managed Subnet	5
2.5	Protokollierung der Aktivitäten innerhalb eines Tenants	6
2.6	Managed Operating Systems.....	6
2.7	Managed Database Services	6
2.8	Managed Applications	6
2.9	Benutzermanagement	6
2.10	Optionale Leistungen	7
2.10.1	Reporting	7
2.10.2	Erweitertes Monitoring	7
2.10.3	Backup & Restore.....	8
2.10.4	Unterstützung von Kundenprojekten	8
2.10.5	Upgrade und Migration	8
2.10.6	Benutzerdefinierte Wartungszeiträume	8
2.10.7	Private Image Management	9
3	Leistungen der Telekom	9
3.1	Bereitstellung	9
3.2	Betrieb	9
3.2.1	Kundensupport.....	9
3.2.2	Ort der Leistungserbringung.....	10
3.2.3	Einseitige Leistungsänderungen.....	10
3.2.4	Service Quality	11
3.2.5	Ausgeschlossene Ereignisse (Excused Events).....	13
3.2.6	Wartungstätigkeiten.....	13
3.3	Monitoring und Entstörung.....	14
3.4	Release und Deployment Management	14
4	Mitwirkungsleistungen des Kunden	14
4.1	Allgemeine Mitwirkungsleistungen.....	14
4.2	Mitwirkungsleistungen im Rahmen der Bereitstellung.....	15
4.3	Mitwirkungsleistungen für optionale Services.....	16

5	Mindestlaufzeit / Kündigung	16
6	Vergütung	16
6.1	Verfahren der Entgeltberechnung	16
7	Glossar / Abkürzungen	17

1 EINLEITUNG

Mit Open Telekom Cloud Managed Services erbringt die Telekom Unterstützungsleistungen zur Verwaltung der Open Telekom Cloud-Ressourcen des Kunden.

2 SERVICES

Die Telekom erbringt folgende Leistungen:

2.1 Tenant-Management

Die Telekom implementiert und wartet die im Onboarding-Prozess dokumentierte Systemumgebung auf Basis der Funktionskomponenten der Open Telekom Cloud. Hierbei handelt es sich um eine Basisleistung, die immer zu beauftragen ist. Die Telekom erbringt folgende Leistungen:

- a. die Zuweisung und Verwaltung von IP-Adressen auf Instanzen der Open Telekom Cloud.
- b. die Konfiguration der notwendigen Open Telekom Cloud Infrastrukturkomponenten, wie z.B. Load Balancer.
- c. die Konfiguration des Identitäts- und Zugriffsmanagements (IAM-Gruppen, Richtlinien und Rollen).
- d. den Aufbau und die Wartung einer technischen Verbindung des Kunden-Tenants zur zentralen Management-Umgebung der Managed Services.
- e. die Konfiguration und Überwachung von Quotas
- f. Konfiguration und Pflege von Subnetzen
- g. Konfiguration von Zugriffen

Darüber hinaus beinhaltet das Basic Tenant-Management die folgenden Tätigkeiten:

- i. Koordinierung von Changes, Updates, Support- und Wartungsaktivitäten.
- ii. Koordinierung der Incident- und Problemmanagementprozesse.
- iii. Behandlung von Priorisierungen und Eskalationen.
- iv. Review und Anpassungen von Dokumentationen.
- v. Identifizierung und Durchführung von Updates oder Konfigurationsänderungen.

2.2 Storage Management

Die Telekom überwacht den zugewiesenen Speicher des Tenants. Es werden Wachstumstrends und maximale Kapazität analysiert. Die Speicherauslastung von Volumes pro virtueller Maschine werden überprüft. Bei Störungen oder negativen Wachstumstrends wird die Telekom den Kunden informieren und Entstörungsmaßnahmen einleiten.

2.3 Security Management

Die Telekom konfiguriert einmalig notwendige Sicherheitskomponenten (Firewallregeln und Portweiterleitungen) nach Kundenvorgaben.

2.4 Managed Subnet

Die Telekom richtet einmalig Subnetze innerhalb einer Virtual Private Cloud nach Kundenvorgaben ein und verwaltet die Konfiguration und die Zugriffsrechte.

2.5 Protokollierung der Aktivitäten innerhalb eines Tenants

Die Telekom aktiviert die Protokollierung (CTS, Cloud Trace Service) aller Aktivitäten eines Benutzers innerhalb eines Tenants.

2.6 Managed Operating Systems

Die Telekom erbringt für Betriebssysteme des Image Management Service (IMS) der Open Telekom Cloud nachstehende Leistungen:

- a. Die Telekom installiert und konfiguriert das Betriebssystem als gehärtetes *shared image*. Diese Version beinhaltet vor-konfigurierte Programme, die eine Integration in die bestehende Monitoring und Reporting-Infrastruktur der Managed Services ermöglichen.
- b. Die Telekom startet und stoppt die Systeme gem. Kundenvorgabe. Die Telekom richtet nach Vorgabe des Kunden Umgebungsvariablen ein.
- c. Die Betriebssysteme werden in Absprache mit dem Kunden gepatcht und aktualisiert (dies beinhaltet keine Updates auf neue Major-Versionen).

2.7 Managed Database Services

Die Telekom stellt gemanagte Datenbankmanagementsysteme (DBMS) zur Verfügung.

Die Telekom installiert und konfiguriert ein gemanagtes DBMS auf einer ECS-Instanz des Kunden. Das DBMS wird nach Kundenvorgaben gestartet und beendet. Umgebungsparameter des Datenbankmanagementsystems können angepasst werden, sofern diese mit den Konzernrichtlinien vereinbar sind. Das DBMS wird in Absprache mit dem Kunden gepatcht und aktualisiert (dies beinhaltet keine Updates auf neue Major-Versionen).

Die Telekom entstört das DBMS im Fehlerfall. Hierzu gehören Störungen, die direkt dem DBMS zuzuordnen sind. Fehler auf Applikationsebene, wie zum Beispiel fehlerhafte referenzielle Integrität oder fehlerhafte SQL-Skripte, sind nicht Bestandteil der allgemeinen Entstörungsleistung.

2.8 Managed Applications

Die Telekom bietet als Erweiterung zu den PaaS-Diensten der Open Telekom Cloud zusätzliche gemanagte Middleware-Komponenten an.

Die Telekom installiert und konfiguriert eine gemanagte Middleware-Komponente auf einer ECS-Instanz des Kunden und stellt eine Verbindung mit der Monitoring-Infrastruktur der Managed Services her. Die Middleware-Komponenten werden nach Kundenvorgaben gestartet und beendet. Umgebungsparameter können angepasst werden, sofern diese mit den Konzernrichtlinien vereinbar sind. Die Middleware-Komponenten werden in Absprache mit dem Kunden gepatcht und aktualisiert (dies beinhaltet keine Updates auf neue Major-Versionen).

Die Telekom entstört die Middleware-Komponenten im Fehlerfall. Hierzu gehören Störungen, die direkt der Middleware-Komponente zuzuordnen sind. Fehler, die auf der Applikationsebene zu verorten sind (z.B. Fehler 500) oder von ihr ausgehen (z.B. Speicherfehler), sind nicht Bestandteil der allgemeinen Entstörungsleistung.

2.9 Benutzermanagement

Die Telekom führt bei den gemanagten Dienstleistungen bis zu 5 Änderungen am Benutzermanagement durch. Hierzu gehören:

- i. Erstellen oder löschen eines Benutzers
- ii. Erstellen oder löschen einer Benutzergruppe
- iii. Einrichten oder zurückziehen von Berechtigungen für Benutzer oder Benutzergruppen
- iv. Zuweisen von Benutzern zu Benutzergruppen

- v. Zurücksetzen von Kennwörtern
- vi. Aktivierung oder Deaktivierung eines Zugangs
- vii. Änderung von allgemeinen Profilinformationen

2.10 Optionale Leistungen

Die nachfolgenden optionalen Leistungen werden bei gesonderter Beauftragung gegen zusätzliche Vergütung erbracht. Auf Anfrage wird die Telekom dem Kunden ein Angebot unterbreiten, sowie detailliertere Beschreibungen zu den nachfolgenden Leistungen zur Verfügung stellen.

2.10.1 Reporting

Die Telekom erstellt wöchentlich ein Reporting. Das Reporting kann nachfolgende Informationen enthalten und wird per E-Mail an den Kunden versandt:

- i. Liste der eingesetzten ECS-Instanzen
 - a. Name
 - b. ID
 - c. IP-Adresse
 - d. Flavor-Typ
 - e. Startzeit
- ii. Eingesetzte Ressourcen und aktuelle Quota-Limits für die folgenden Funktionen
 - a. Anzahl der CPU-Kerne
 - b. Arbeitsspeicher
 - c. Anzahl der erlaubten ECS-Instanzen
 - d. Anzahl der Festplatten
 - e. Maximale Kapazität der Festplatten
 - f. Anzahl der verfügbaren Sicherungskopien (Snapshots)
- iii. Liste der Sicherungskopien die durch Backup&Restore erstellt werden inkl.
 - a. Backup-Name
 - b. Backup ID
 - c. Backup Status
 - d. Erstellungsdatum
 - e. Größe des Backups
 - f. Verfallsdatum der Sicherungskopie (falls Verfügbar)
- iv. Konfigurierte Cloud Server Backup Strategie (Backup policy)
 - a. Name der Policy
 - b. Status
- v. Cloud Traces: Wartungsarbeiten, die innerhalb des Tenants durchgeführt werden
 - a. Aktivitätstyp
 - b. Zeitstempel (UTC)
 - c. Typ und Name geänderten Ressource
 - d. Trace-Typ
 - e. ID des ausführenden Benutzers

2.10.2 Erweitertes Monitoring

Basierend auf individuellen Kundenanforderungen richtet die Telekom ein erweitertes Monitoring ein, das folgende Applikationsbereiche überwacht:

- a. Web-basiertes Monitoring (Auswertung des http-Response-codes)
- b. Monitoring von zusätzlichen Protokolldateien

- API-Monitoring
- Überwachung des Ablaufs von Zertifikaten

2.10.3 Backup & Restore

Die Telekom erstellt Sicherungen von Managed Operating Systems unter Verwendung des Cloud Server Backup-Dienstes der Open Telekom Cloud. Dies ist ein integrierter Dienst, der eine vollständige Kopie der Computer- und Kundendaten einschließlich aller angeschlossenen Speicher auf dem Tenant des Kunden erstellt.

Die Standardbackup-Richtlinie sieht folgende Zeitfenster vor:

- Jeden Freitag wird ab 21:00 Uhr (CET) eine vollständige Sicherung der Betriebssysteminstanzen durchgeführt. Es werden jeweils die letzten 10 Sicherungskopien aufbewahrt.
- Monatliche Backups werden für die Langzeitarchivierung für 36 Monate aufbewahrt. Es wird jeweils die erste Sicherungskopie eines jeden Monats archiviert.

2.10.4 Unterstützung von Kundenprojekten

Die Telekom erbringt folgende Leistungen:

Leistung	Beschreibung
Audits und Revisionen	Unterstützung des Kunden bei der Durchführung von Audits und Revisionen durch die Bereitstellung erforderlicher Daten aus dem gemanagten Environment.
Disaster-Recovery-Tests und -Konzepte	Unterstützung des Kunden bei der Erstellung und dem Testen von Disaster-Recovery-Konzepten.
Sicherung und Wiederherstellungstests	Unterstützung des Kunden bei der Überprüfung der Qualität seines Sicherungs- und Wiederherstellungskonzeptes und der resultierenden Sicherungsdateien
Leistungsoptimierung für Kundenanwendungen	Durchführung von Optimierungsmaßnahmen nach Vorgaben des Kunden.
Sonstige Kundenprojekte	Weitere Kundenprojekte können auf Anfrage unterstützt werden.

2.10.5 Upgrade und Migration

Die Telekom berät den Kunden bei der Entscheidung zu Upgrades und Migrationen von Flavors, Betriebssystemen und Applikationen. Im Falle einer gewünschten Änderung unterstützt die Telekom den Kunden bei der Durchführung von Upgrades und Migrationen.

2.10.6 Benutzerdefinierte Wartungszeiträume

Wenn die Wartungszeiträume der Telekom nicht den Anforderungen des Kunden entsprechen, kann der Kunde Wartungszeiträume auf Anfrage anfordern, wobei die Vorlaufzeiten und internen Prozesse der Telekom berücksichtigt werden. Die Wartung wird in diesem Fall auf Kundenanforderung durchgeführt.

Darüber hinaus können Wartungszeiträume angefordert werden, die kürzer als vierteljährig sind. In diesem Fall muss der gewünschte Zeitplan vom Kunden bereitgestellt werden.

2.10.7 Private Image Management

Im Rahmen des Private Image Management erbringt die Telekom für alle über die Open Telekom Cloud Plattform bestellbaren Betriebssysteme der Public Images folgende Leistungen:

- a. Erstellung von privaten OS-Images auf Basis von Public Images oder kundeneigener Images zur ausschließlichen Nutzung auf der Open Telekom Cloud.
- b. Die Telekom führt einmal im Monat Aktualisierungs- und Modifizierungswünsche des Kunden am Private Image aus.
- c. Sofern erforderlich, führt die Telekom Notfallwartungsarbeiten durch.
- d. Bereitstellung eines Managed Operating Systems basierend auf dem erstellten Private Image.
- e. Übertragung von Private Images zwischen verschiedenen Tenants des Kunden.
- f. Außerbetriebnahme von vorhandenen Images

Die Telekom ist berechtigt, Private Images zwölf Monate nach Ankündigung außer Betrieb zu nehmen. Die Telekom löscht das Private Image aus der Image Datenbank und löscht alle Instanzen und die darauf gespeicherten Daten des Kunden. Eine Sicherung der Daten durch die Telekom findet nicht statt. Der Kunde stimmt sich spätestens einen Monat vor Außerbetriebnahme des Private Images mit dem Kundensupport über die Sicherung der Daten ab.

3 LEISTUNGEN DER TELEKOM

3.1 Bereitstellung

Die Telekom führt auf Basis eines Fragebogens einen Onboarding-Workshop mit dem Kunden durch, um relevante Informationen für die Implementierung der Managed Services zu erhalten, sowie erforderliche Richtlinien für den Betrieb festzulegen. Der Workshop findet entweder vor Ort beim Kunden oder per Videokonferenz online statt.

Nach Durchführung des Onboarding-Workshops und Umsetzung aller Maßnahmen richtet die Telekom die Managed Services auf der ihr zugewiesenen Tenant-Umgebung mit dediziertem Subnet oder VPC ein und konfiguriert den Tenant des Kunden gemäß der im Workshop erarbeiteten Ergebnisse. Der Aufbau der Umgebung wird gesondert nach Aufwand bepreist. Anschließend gelten die monatlichen Kosten, die sich aus der Preisliste ableiten lassen.

Die Telekom benennt dem Kunden einen technischen Ansprechpartner für die Bereitstellung der Managed Services und informiert den Kunden per E-Mail, sobald die Bereitstellung abgeschlossen ist. Mit deren Übersendung, spätestens jedoch mit Inanspruchnahme der Services, ist die Leistung bereitgestellt.

Wurden Leistungen ohne einen Onboarding-Workshop beauftragt, gelten die in diesem Dokument beschriebenen Standardleistungen ohne individualisierte Leistungsvereinbarungen.

3.2 Betrieb

Die Dienstleistungen des Managed Service der Open Telekom Cloud basieren auf der Open Telekom Plattform. Die Leistungsbeschreibung der Open Telekom Cloud findet daher soweit Anwendung, sofern keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

3.2.1 Kundensupport

Der Kundensupport ist die zentrale Anlaufstelle für Fragen und Probleme zu den Managed Services, sowie Anfragen zu optionalen Leistungen und Leistungsanpassungen. Der Kundensupport steht dem Kunden unter den in der Leistungsbeschreibung der Open Telekom Cloud angegebenen Kontaktmöglichkeiten zu den nachfolgenden Service Zeiten zur Verfügung:

Sprache	Englisch
Erreichbarkeit der Hotline	24x7
Erbringung der Dienstleistung	EU
Betriebszeit	09:00 – 17:00

Die Kommunikation erfolgt in englischer Sprache.

3.2.2 Ort der Leistungserbringung

Die Telekom erbringt die Leistungen innerhalb der Europäischen Union.

3.2.3 Einseitige Leistungsänderungen

3.2.3.1 Leistungsänderungen durch die Telekom

Beabsichtigt die Telekom Änderungen der Leistungen oder Preiserhöhungen vorzunehmen, so werden die Änderungen dem Kunden mindestens sechs Wochen vor ihrem Wirksamwerden in Textform (z. B. per Brief oder E-Mail) mitgeteilt. Die Änderungen werden zum Zeitpunkt ihres Wirksamwerdens unter den nachfolgenden Voraussetzungen der Ziffern Vertragsbestandteil:

- Die Telekom ist zu einseitigen Änderungen der rechtlichen Bedingungen, Leistungsbeschreibungen und Preise zu Gunsten des Kunden berechtigt.
- Dem Kunden steht bei Preiserhöhungen und nicht lediglich unerheblichen Änderungen der Leistungsbeschreibungen zu seinen Ungunsten das Recht zu, die Leistung ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens der Änderungen in Textform zu kündigen. Auf das Kündigungsrecht wird der Kunde in der Änderungsmitteilung ausdrücklich hingewiesen.

3.2.3.2 Konfigurationsänderungen auf Wunsch des Kunden

Die Standardpreise für gemanagte Instanzen und Dienstleistungen beinhalten, sofern nicht anders angegeben, eine erlaubte Höchstgrenze von jeweils 10 Änderungen (Changes). Dieses Kontingent kann auf Anfrage erweitert werden.

Ein Change wird definiert als eine Änderung oder Erweiterung einer vorhandenen Spezifikation, eines Produktes oder einer Dienstleistung. Beispiele für einen Change sind das Ändern eines Konfigurationsparameters oder das Hinzufügen eines neuen Benutzerkontos. Das Hinzufügen eines neuen Dienstes oder das Ändern der Architektur einer Systemlandschaft ist kein Change, sondern bedarf einer gesonderten Beauftragung.

3.2.3.3 Open Telekom Cloud bedingte Änderungen

Allen Leistungen der Open Telekom Cloud Managed Services liegen die Leistungsmerkmale der Open Telekom Cloud Plattform zugrunde. Soweit an der Open Telekom Cloud Plattform Modifikationen vorgenommen werden und/oder einzelne Leistungsmerkmale nicht mehr zur Verfügung stehen, müssen diese Änderungen auch für die Open Telekom Cloud Managed Services umgesetzt werden.

Die Telekom informiert den Kunden über anstehende Änderungen. Die Telekom ist berechtigt, die betroffene Leistung drei Monate nach Ankündigung zu aktualisieren, bzw. einzustellen. Im Falle der Einstellung der Leistung wird die Telekom die betroffenen Daten des Kunden löschen. Eine Sicherung der Daten durch die Telekom findet nicht statt.

Der Kunde ist verpflichtet, die Auswirkungen der Änderungen sorgfältig zu prüfen und stimmt sich, sofern erforderlich, rechtzeitig mit dem Kundensupport der Telekom zur Ausarbeitung von alternativen Lösungen oder Sicherung seiner Daten ab.

3.2.4 Service Quality

Service Type	SLA Name	Beschreibung	Verfügbarkeit	Wartungsfenster
Regelbetrieb eines gemanagten Betriebssystems oder einer gemanagten Applikation	Verfügbarkeit	Monatliche Verfügbarkeit einer gemanagten Applikation oder eines gemanagten Betriebssystems (ohne Hochverfügbarkeitsoption).	99,50%	24x7
	Maximale Ausfallzeit	Monatlich kumulierte Ausfallzeit einer einzelnen Instanz, einer Anwendung oder eines Betriebssystems	4 Stunden pro Monat	24x7
	Maximale Ausfallzeit pro Ereignis	Maximale Ausfallzeit einer einzelnen Instanz einer Anwendung oder eines Betriebssystems für ein Ereignis	4 Stunden	24x7
Applikationsbetrieb im Hochverfügbarkeitsmodus	Verfügbarkeit	Monatliche Verfügbarkeit einer gemanagten Applikation im Hochverfügbarkeitsmodus.	99,95%	24x7
	Maximale Ausfallzeit	Maximale Ausfallzeit einer einzelnen hochverfügbaren Anwendung	30 Minuten pro Monat	24x7
	Maximale Ausfallzeit pro Ereignis	Maximale Ausfallzeit einer einzelnen, hochverfügbaren Anwendung für ein Ereignis	30 Minuten	24x7
Störung	Reaktionszeit für P1	Vollständiger Ausfall einer Anwendung und/oder vollständiger Ausfall einer definierten kritischen Anwendung, bei der die Anwendung für mehr als 50% der Endanwender nicht verfügbar ist oder eine erhebliche Leistungsverschlechterung aufweist. Eine P1-Störung muss vom Kunden sowohl telefonisch als auch schriftlich gemeldet oder bestätigt werden.	30 Minuten	24x7
	Reaktionszeit für P2	Die Anwendung ist für 5% bis 50% der Kunden nicht verfügbar oder hat Leistungsprobleme, die sich	1 Stunde	24x7

		stark auf die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs auswirken		
	Reaktionszeit für P3	Die Anwendung ist nicht verfügbar oder hat Leistungsprobleme für bis zu 5 % der Kunden, was zu einem Verlust der technischen (nicht geschäftlichen) Funktionalität führt	2 Stunden	09:00 – 17:00
	Reaktionszeit für P4	Alle Hauptbereiche der Anwendung sind betriebsbereit nur ein kleiner Fehler ist aufgetreten, in der Regel bei einem einzelnen Benutzer; technische Rückfragen	24 Stunden	09:00 – 17:00
Störung	Lösungs- oder Eskalationszeit für P1	100-prozentiger Ausfall einer Anwendung und/oder 100-prozentiger Ausfall einer definierten kritischen Anwendung, bei der die Anwendung für mehr als 50 % der Endanwender nicht verfügbar ist/eine Leistungsverschlechterung aufweist.	2 Stunden	24x7
	Lösungs- oder Eskalationszeit für P2	P1-Problem muss vom Kunden sowohl telefonisch als auch schriftlich gemeldet oder bestätigt werden.	3 Stunden	24x7
	Lösungs- oder Eskalationszeit für P3	Die Anwendung ist nicht verfügbar oder hat Leistungsprobleme für bis zu 5 % der Kunden, was zu einem Verlust der technischen (nicht geschäftlichen) Funktionalität führt	2 Arbeitstage	09:00 – 17:00
	Lösungs- oder Eskalationszeit für P4	Alle Hauptbereiche der Anwendung sind betriebsbereit nur ein kleiner Fehler ist aufgetreten, in der Regel bei einem einzelnen Benutzer; technische Rückfragen	5 Arbeitstage oder während des nächsten Wartungszyklus	09:00 – 17:00
Problem	“Root cause“-Analyse (RCA) für P1	Die Telekom stellt auf Kundenwunsch RCA auf Basis einer definierten Vorlage zur Verfügung.	5 Arbeitstagen ab dem schriftlichen Eingang	09:00 – 17:00
	RCA-Einreichung für P2		7 Arbeitstage ab dem schriftlichen Eingang	09:00 – 17:00

Entschädigung im Falle der Verletzung der Service Level Agreements

Der Kunde ist berechtigt, 10% Rabatt auf die tatsächliche monatliche Betriebsgebühr zu beanspruchen	Falls die monatliche Verfügbarkeit des Betriebssystems oder einer einzelnen Instanz-Applikation unter 99,50% fällt
Der Kunde ist berechtigt, 10% Rabatt auf die tatsächliche monatliche Betriebsgebühr zu beanspruchen	Falls die monatliche Verfügbarkeit der Anwendung mit hoher Verfügbarkeit (high availability) unter 99,95% fällt.

Anhänge für Service Levels

Verfügbarkeit	Die Serviceverfügbarkeit wird wie folgt berechnet: $\frac{(\text{Gesamte Serviceminuten}) - (\text{Gesamte Ausfallminuten})}{\text{Gesamte Service Minuten}}$
	Die Verfügbarkeit schließt Vorfälle, Ausfallzeiten und Probleme aus, die dem Kunden, seinen Benutzern oder Vertretern zuzuschreiben sind.
	Die Verfügbarkeit schließt Ausfallzeiten aus für: Hardware, Datennetz, WAN, Rechenzentrum, OTC-Portal
Ausfallzeit	Vollständige Nichtverfügbarkeit des Dienstes. Die Verfügbarkeit wird für den Anwendungsdienst berechnet. Alle plattformbezogenen Ausfälle sind nicht Bestandteil der Vereinbarung, da diese im Plattformvertrag abgedeckt sind.
	Ausfallzeiten, die auf Fremdeinwirkung (z.B. DDoS-Attacke) zurückzuführen sind, sind nicht Bestandteil der Vereinbarung.
Reaktionszeit	Maximale Zeitspanne zwischen dem Störungseingang und der Aufnahme der Arbeiten für die Problemlösung
Lösungszeit	Zeitdifferenz zwischen dem Beginn des Problems ⁵ und dem Ende des Problems ⁶ . Die Lösungszeit ist definiert als die Zeitspanne zwischen dem Zeitpunkt, an dem der Kunde zum ersten Mal einen Ausfall meldet und dem Zeitpunkt, an dem das Problem tatsächlich gelöst ist. Ein Workaround zählt als Lösung. "Long time resolution" ist nicht Teil der Lösungszeit. Die Lösungszeit gilt nur für die vereinbarte technische Ebene, die in der Servicebeschreibung beschrieben ist. Kann das Problem durch diese Maßnahmen nicht gelöst werden, informiert die Telekom innerhalb der Lösungszeit die Kundenhotline (Eskalation). Danach ist die Telekom nicht mehr für die Problemlösung verantwortlich, sondern unterstützt den Kunden weiterhin aktiv bei den Lösungsschritten. In diesem Fall muss der Kunde die Lösungsschritte vorgeben.
Beginn des Problems	Startzeit des Ereignisses im Ticketing-Tool, das über das Self-Service-Portal oder durch den IT-Service-Desk oder eine andere Support-Gruppe erstellt wurde, die manuell einen Datensatz erstellt.
Ende des Problems	Endzeitpunkt des Ereignisses (Ereignis gelöscht) im Ticketing-Tool oder vereinbarter Zeitpunkt aufgrund von Kundenrückmeldungen.

3.2.5 Ausgeschlossene Ereignisse (Excused Events)

Unterbrechungen der Leistung, die auf einem der nachfolgenden Ereignissen basieren, gelten nicht als Ausfallzeiten und bleiben bei der Berechnung der Verfügbarkeit unberücksichtigt:

- i. Die Open Telekom Cloud ist nicht verfügbar.
- ii. Störungen, Ausfälle und Probleme die auf den Kunden, seine Nutzer oder auf diese sonst zurechenbar zurückzuführen sind.
- iii. Ausfälle, die auf eine Einwirkung von Dritten (z.B. DDoS Attacke) zurückzuführen sind.
- iv. Wartungsarbeiten

3.2.6 Wartungstätigkeiten

Droht ein erheblicher Schaden für die Systeme des Kunden, werden die bestehenden Sicherheitslücken im Rahmen von Notfall-Wartungsarbeiten beseitigt. Dies gilt vorrangig zu allen sonstigen Festlegungen zu Wartungsarbeiten und Service Level für die betroffene Leistung.

Alle übrigen Patches und Updates werden innerhalb von 12 Monaten, nach deren Veröffentlichung durch den Hersteller, gemäß der im Onboarding-Workshop festgelegten Zeitfenster, installiert.

Sollten diese Wartungsarbeiten zu Unterbrechungen der Leistung führen, wird die Telekom den Kunden vorab informieren. Die Telekom ist hierbei bestrebt, Beeinträchtigungen durch Wartungsarbeiten möglichst gering zu halten. Wartungsbedingte Ausfallzeiten bleiben bei der Berechnung der Verfügbarkeit unberücksichtigt.

Die Wartungsregelungen der Open Telekom Cloud Plattform bleiben hiervon unberührt.

3.3 Monitoring und Entstörung

Die Telekom überwacht die Umgebung des Kunden nach vorgegebenen Werten. Bei der Erkennung von Fehlern wird ein Entstörungsprozess eingeleitet. Der Kunde wird per E-Mail über die Einleitung des Entstörungsprozesses benachrichtigt und bis zur Entstörung über den aktuellen Stand informiert. Ausgenommen von der Entstörungsleistung sind Fehler, die durch den Kunden verursacht wurden.

3.4 Release und Deployment Management

Die Telekom installiert Fixes, Bugfixes, Feature Releases, Feature Retirements und allgemeine Anpassungen der Konfiguration an gemanagten Instanzen gemäß festgelegter Patching-Richtlinien während der Servicezeiten. Die Telekom erbringt folgende Leistungen:

- i. Unterstützung des Kunden bei der Test- und Implementierungsplanung von Release-Änderungen.
- ii. Implementierung von Release-Änderungen.

Die Ergebnisse von Release-Änderungen werden dem Kunden per E-Mail mitgeteilt.

4 MITWIRKUNGSLEISTUNGEN DES KUNDEN

Der Kunde verpflichtet sich Mitwirkungsleistungen, die zur ordnungsgemäßen Leistungserbringung erforderlich sind, insbesondere jedoch nachfolgende, unentgeltlich, rechtzeitig und in erforderlichem Umfang zu erbringen:

4.1 Allgemeine Mitwirkungsleistungen

- i. Der Kunde erklärt sich mit dem unverschlüsselten 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, sowie Rechnungen ausschließlich per Mail versendet werden.
- ii. Der Kunde stellt der Telekom alle erforderlichen Informationen, insbesondere folgende zur Verfügung:
 - a. Installationsmaterialien und -anleitungen
 - b. Softwareabhängigkeiten
 - c. Qualifizierter und entscheidungsbefugter Ansprechpartner, Kontaktdaten und Vertreter
 - d. Vollständig ausgefüllter Onboarding-Fragebogen
 - e. Kapazitätsveränderungen
 - f. Kritikalitätsliste gemanagter Systeme, Daten und Applikationen für den Supportfall
 - g. E-Mail-Adresse und/oder Mobiltelefonnummern für den SMN-Dienst
 - h. alle Informationen, die Auswirkung auf die Leistungserbringung der Telekom haben können

Er versichert, dass alle seine Angaben vollständig und zutreffend sind und er zur Abgabe der entsprechenden Angaben berechtigt ist. Der Kunde wird seine Angaben stets aktuell halten.

- iii. Der Kunde prüft eigenverantwortlich alle 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.
- iv. Der Kunde muss für die Laufzeit der vereinbarten Services eine Tenant-Umgebung mit dediziertem Subnet oder VPC ausschließlich für das Hosten von Managed Services bereitstellen und der Telekom uneingeschränkte Administratorenrechte darauf gewähren, um die Trennung der Verantwortungsbereiche zu gewährleisten.
- v. Der Kunde stellt für die Laufzeit der vereinbarten Services die erforderlichen Ressourcen auf der Open Telekom Cloud Plattform - insbesondere Storage, Compute, Network und Application - bereit. Er ist für die Bereitstellung ausreichende Ressourcen seiner gemanagten Virtuellen Maschinen verantwortlich und bucht rechtzeitig notwendige Kapazitätserweiterungen hinzu.
- vi. Der Kunde ist verpflichtet den Open Telekom Cloud Kundensupport Prozess zu verwenden und zu befolgen. Er muss ihn unterstützen und alle notwendigen Daten und Informationen klar und verständlich bereitstellen, damit die Telekom in der Lage ist, Probleme zu identifizieren und zu lösen, die ggf. in ihren Zuständigkeitsbereich fallen.
- vii. Der Kunde ist verpflichtet Passwörter und Zugangsdaten geheim zu halten, nur an berechtigte Dritte weiterzugeben, bzw. vor deren Zugriff zu schützen und soweit erforderlich zu ändern. Der Kunde wird die Telekom unverzüglich bei Anhaltspunkten der Kenntnisnahme durch unberechtigte Dritte informieren.
- viii. Der Kunde ist für die Bereitstellung und Bevollmächtigung der Domain verantwortlich, sowie für das Ausstellen eines Serverzertifikats für kundenspezifische Services und jegliche zugehörige Domains.
- ix. Der Kunde ist verpflichtet, bei der Erstellung/Anpassung des Betriebskonzepts (inklusive Sicherung/Wiederherstellung/Monitoring/Sicherheit/Patching) mitzuwirken.
- x. Der Kunde erklärt sich damit einverstanden, dass die Telekom zur Protokollierung der Benutzeraktivitäten innerhalb des gemanagten Tenants einen Trace erstellt, der in einem privaten Object Storage Bucket im Telekom-Tenant gespeichert wird und auf den ausschließlich die Telekom Zugriff hat.
- xi. Der Kunde hat alle für die Erbringung der Leistung erforderlichen Nutzungsrechte und Softwarelizenzen (einschließlich Updates oder Upgrades) beizustellen, soweit diese nicht durch die Telekom auf Grund einer schriftlichen Vereinbarung beizustellen sind. Dies gilt insbesondere bei der Verwendung von kundeneigenen Images.
- xii. Für vom Kunden beigestellte Software, stellt dieser einen Herstellersupport (z.B. durch das Aufrechterhalten von Wartungsvereinbarungen) bei und benennt dem Kundensupport einen Ansprechpartner.
- xiii. Dem Kunden ist es untersagt die von der Telekom festgelegten Netzwerk- und Sicherheitsregeln, definierten Managed Services und erstellten Traces zu ändern.
- xiv. Dem Kunden ist es untersagt, die IAM-Ressourcen mit dem Präfix „Telekom_“ zu verändern, deaktivieren oder löschen und/oder eigenen IAM-Richtlinien, Rollen oder Gruppen mit dem Präfix „Telekom_“ zu erstellen.
- xv. Der Kunde wird die Telekom unverzüglich schriftlich informieren, wenn er eine Mitwirkungsleistung nicht wie vereinbart erbringen kann.
- xvi. Der Kunde wird muss Wartungsarbeiten, die Auswirkungen auf die Serviceverfügbarkeit oder Kosten haben, prüfen und genehmigen. Die Telekom wird den Kunden über geplante Änderungen per E-Mail informieren.

4.2 Mitwirkungsleistungen im Rahmen der Bereitstellung

- i. Der Kunde nimmt an dem von der Telekom festgesetzten Termin zum Onboarding-Workshop teil.
- ii. Der Kunde unterstützt die Telekom bei der Beantwortung des Fragebogens und stellt sicher, dass seine Angaben richtig und vollständig sind.

- iii. Soweit erforderlich stellt der Kunde einen geeigneten Besprechungsraum sowie der erforderlichen Arbeitsmittel zur Verfügung.
- iv. Der Kunde muss Integrationsinformationen für das IAM bereitstellen und die Identity Federation oder Identity Integration für die Managed Services ermöglichen.
- v. Der Kunde muss alle notwendigen Informationen und Zertifikate bereitstellen, um der Telekom den Zugriff über eine sichere Verbindung zu ermöglichen.

4.3 Mitwirkungsleistungen für optionale Services

Managed Services auf Hybrid Open Telekom Cloud:

Der Kunde muss einen ausreichend dimensionierten Remote-Zugang der Telekom auf seine On-Premise Dienste bereitstellen.

5 MINDESTLAUFZEIT / KÜNDIGUNG

Für die vereinbarten Services gilt eine Mindestlaufzeit von 3 (drei) Monaten. Die Mindestlaufzeit verlängert sich automatisch um drei Monate, sofern die Leistung nicht gekündigt wird.

6 VERGÜTUNG

6.1 Verfahren der Entgeltberechnung

- i. Die Entgelte werden monatlich je Service gemäß Preisliste berechnet.
- ii. Die Entgeltspflicht beginnt mit dem Tag der ersten Bereitstellung des jeweiligen Services. Die Services werden für einen vollen Monat berechnet, unabhängig davon, ob sie untermonatlich bereitgestellt werden.
- iii. Bei mengenabhängiger Berechnung von Leistungen wird der jeweils höchste Wert im Abrechnungsmonat zugrunde gelegt.
- iv. Die Preise für die Managed Services sind unabhängig von den Kosten der Open Telekom Cloud-Plattform zu verstehen. Die Tenant-Kosten des Kunden (z.B. für ECS-Instanzen und Netzwerkkosten) werden gesondert in Rechnung gestellt. Der Kunde erhält dadurch monatlich eine Rechnung von Open Telekom Cloud Managed Services für die gemanagten Dienste und eine Rechnung von der Open Telekom Cloud für die konsumierten Dienste des Tenants.
- v. Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung und Leistung geltenden Steuern und Abgaben.
- vi. Die Kosten für die initiale und/oder spätere Bereitstellung von Leistungen werden individuell nach Aufwand abgerechnet.
- vii. Für die Durchführung eines zusätzlichen Changes werden 10% der monatlichen Kosten der Instanz berechnet, auf die sich der Change bezieht.

7 GLOSSAR / ABKÜRZUNGEN

Begriff	Beschreibung
AOT	Attended Operation Time
ACL	Access Control List (Zugriffskontrollliste)
API	Application Programming Interface (Anwendungsprogrammierschnittstelle) – typischerweise verwendet für die automatische Steuerung und/oder Integration in übergeordnete Orchestrierung
CDN	Content Delivery Network
CTS	Cloud Trace Service
MEZ/MESZ	Mitteleuropäische Zeit/Mitteleuropäische Sommerzeit
D/R	Disaster Recovery (Schutz gegen den Ausfall eines kompletten Rechenzentrums, z. B. im Falle einer Katastrophe)
DB	Datenbank
DCS	Distributed Cache Service
DDS	Document Database Service
DDoS	Distributed Denial of Service
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name Service
DNS record	Record einer Domain Name Service-Zone
DNS zone	Teil der Domainhierarchie, die durch einen Name Server verwaltet wird
ECS	Elastic Cloud Server (ECS)
ELB	Elastic Load Balancer
EVS	Elastic Volume Service
Flavor	Synonym für einen Elastic Cloud Server-Typ
GB	Gigabyte
Gbit/s	Gigabit pro Sekunde
HA	Hochverfügbarkeit
HTTP	Hypertext Transfer Protocol (Hypertext-Übertragungsprotokoll)
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure (Sicheres Hypertext-Übertragungsprotokoll)
I/O	Input/Output
IaaS	Infrastructure as a Service
IAM	Identity and Access Management
IMS	Image Management Service
IP	Internet Protokoll
Managed OS	Managed Operating System
MB	Megabyte
Mbit/s	Megabit pro Sekunde
MSC	Managed Services on Cloud
MFA	Multifaktorauthentifizierung
MPLS	Multiprotocol Label Switching
ms	Millisekunden
NAT	Network Address Translation

OS	Betriebssystem
OBS	Objektspeicherdienst
OTC	Open Telekom Cloud
PB	Petabyte
PIM	Private Image Management
PSA	Privacy and Security Assessment - https://www.telekom.com/en/corporate-responsibility/data-protectiondata-security/security/security/privacy-and-security-assessment-process-358312
RAM	Random Access Memory
RDBMS	Relationales Datenbankmanagementsystem
RDS	Relational Database Service
REST	Representational State Transfer
RHEL	Red Hat Enterprise Linux
SDRS	Storage Disaster Recovery Service
SLES	SUSE Enterprise Linux
SMN Service	Simple Message Notification Dienst
SMS	Kurznachrichtendienst (Short Message Service).
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
TB	Terabyte
URL	Uniform Resource Locator
VM	Virtuelle Maschine
VPC	Virtuelle Private Cloud
VPN	Virtual Private Network (typischerweise über IPsec und Site2Site Szenario) – ermöglicht sichere Kommunikation über unsichere Kommunikationspfade wie das Internet
VZ	Verfügbarkeitszone