

Übersicht	Seite
1 Allgemeines	1
2 Grundlegende Eigenschaften der einzelnen Sicherheitslevel	1
3 Dienstleistungen IT-Stellfläche	2
4 Innerhalb der einzelnen Sicherheitslevel erbrachte Dienstleistungen ..	2
5 Leistungen Internet Access	3
6 Leistungen Remote Hands	3
7 Störungen/Reaktionszeiten	3

1 Allgemeines

1.1 Die EWE TEL GmbH (nachfolgend „der Anbieter“ genannt) erbringt auf Basis ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der EWE TEL GmbH für Telekommunikations-, Online- und Datendienstleistungen die nachfolgend beschriebenen Dienstleistungen.

1.2 Im Rahmen des Produkts swb Colocate

- stellt der Anbieter dem Kunden eine Möglichkeit zur Verfügung, seine IT-Komponenten in Rechenzentren (RZ) des Anbieters aufzustellen (IT-Stellfläche oder 19“ Rack);
- bietet der Anbieter dem Kunden die Möglichkeit, für den Betrieb von IT-Komponenten notwendige Leistungen in entsprechenden Leistungspaketen zu beziehen;
- bietet der Anbieter dem Kunden die Möglichkeit einer direkten Anbindung an den Internet-Backbone des Anbieters (Internetanbindung).

1.3 Es ist nicht Bestandteil des Produkts swb Colocate, IT-Komponenten für Kunden zu beschaffen, zu konfigurieren oder den Kunden hierbei zu unterstützen.

1.4 Der Kunde kann innerhalb der nachfolgend beschriebenen Zeitfenster das Rechenzentrum betreten, um dort folgende Tätigkeiten auszuüben:

- vom Kunden vorab geplante Arbeiten an seinen IT-Komponenten, wie z.B. bei einer Wartung (im Folgenden: „Service-Arbeiten“);
- vom Kunden nicht geplante Arbeiten an seinen IT-Komponenten, wie z.B. bei einer Störung oder einem Ausfall (im Folgenden: „außerplanmäßige Service-Arbeiten“);
- vom Kunden vorab geplante Arbeiten an seinen IT-Komponenten, die nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Anbieter und mit dessen Einwilligung vorgenommen werden dürfen (im Folgenden: „freigabepflichtige Service-Arbeiten“). Zu den freigabepflichtigen Service-Arbeiten zählen insbesondere Arbeiten,
 - › die sich auf die übrige Infrastruktur in dem Rechenzentrum, wie insbesondere andere Stellflächen, auswirken können;
 - › bei denen die Unterstützung durch den Anbieter, der Einsatz bestimmter Techniker des Anbieters oder von dritten Dienstleistern (z.B. der Telekom) erforderlich ist;
 - › die Staub verursachen;
 - › die nur durchgeführt werden können, wenn zuvor die Brandmelde- und/oder Löschanlage ausgeschaltet wurde und Arbeiten
 - › im Doppelboden.

2 Grundlegende Eigenschaften der einzelnen Sicherheitslevel

2.1 Sicherheitslevel 1

Das Rechenzentrum 2 des Anbieters in der Holler Landstraße, Oldenburg („RZ OL2 – Oldenburg Holler Landstraße“), verfügt über den Sicherheitslevel 1. Für diesen Sicherheitslevel 1 gilt:

2.1.1 Die Sicherheitsräume verfügen über eine Brandfrüherkennung mittels Rauchansaugsystem und Brandmeldeanlage. Nach Branderkennung wird eine automatische Löschung nach ca. 15 Sekunden durch Fluten des Raumes mit einem sauerstoffverdrängenden Inertgas (Argon) ausgelöst.

2.1.2 Das Rechenzentrum ist mit einer Netzersatzanlage ausgerüstet, die im Notfall 72 Stunden lang Strom liefern kann. Außerdem ist jedes Rack in dem Rechenzentrum an zwei unterbrechungsfreien, jeweils redundant ausgelegten Stromversorgungen (USV) angeschlossen. Bei einem Ausfall der Stromversorgung des Rechenzentrums kann jede einzelne dieser beiden USV ein angeschlossenes Rack für eine Überbrückungszeit von 20 Minuten mit Strom versorgen. Die Verfügbarkeit der Stromversorgung an einem Rack beträgt insgesamt 99,95 %, vorausgesetzt, in dem Rack werden beide USV verwendet.

2.1.3 Die Sicherheitsräume sind mit redundanter Klimatechnik durch 2N Klimaanlage pro Sicherheitsraum und verschiedenen Kältemittelkreisen ausgestattet. Die Verfügbarkeit der definierten Grenzwerte für Temperatur 23°C +/-6°C und Luftfeuchte 20-80%rF im Ansaugbereich der IT-Komponenten beträgt 99,95 % im Jahresmittel.

2.1.4 Die Sicherheitsräume verfügen über ein elektronisch gesteuertes Zugangskontrollsystem, unterstützt durch eine Einbruchmeldeanlage mit Alarmsicherung, Bewegungsmeldern sowie passiver Videoüberwachung und einem rund um die Uhr besetzten Sicherheitsleitstand. Der Sicherheitsbereich ist zusätzlich mit einer biometrischen Zutrittskontrolle (Handvenscan) und Vereinzelungsschleuse versehen.

2.1.5 In den Sicherheitsräumen erfolgt ein Systemmonitoring aller Betriebs- und Sicherheitskritischen Systeme (USV, Klimaanlage, Strom, Zugangskontrollsystem, Netzwerk etc.) rund um die Uhr.

2.2 Sicherheitslevel 2

Das Rechenzentrum 1 des Anbieters in der Cloppenburg Straße, Oldenburg („RZ OL1 – Oldenburg Cloppenburg Straße“), verfügt über den Sicherheitslevel 2. Für diesen Sicherheitslevel 2 gilt:

2.2.1 Die Sicherheitsräume verfügen über eine Brandfrüherkennung mittels Rauchansaugsystem und Brandmeldeanlage. Nach Branderkennung wird eine automatische Löschung nach ca. 20 Sekunden durch Fluten des Raumes mit einem sauerstoffverdrängenden Inertgas (Argon) ausgelöst.

2.2.2 Jedes Rack in dem Rechenzentrum ist an zwei unterbrechungsfreien, jeweils redundant ausgelegten Stromversorgungen (USV) angeschlossen. Bei einem Ausfall der Stromversorgung des Rechenzentrums kann jede einzelne dieser beiden USV ein angeschlossenes Rack für eine Überbrückungszeit von 45 Minuten mit Strom versorgen. Die Verfügbarkeit der Stromversorgung an einem Rack beträgt insgesamt 99,9 %, vorausgesetzt, in dem Rack werden beide USV verwendet.

2.2.3 Die Sicherheitsräume sind mit redundanter Klimatechnik durch N+1 Klimaanlage pro Sicherheitsraum und verschiedenen Kältemittelkreise ausgestattet. Die Verfügbarkeit der definierten Grenzwerte für Temperatur 23°C +/-6°C und Luftfeuchte 20-80%rF im Ansaugbereich der IT-Komponenten beträgt 99,9 % im Jahresmittel.

2.2.4 Die Sicherheitsräume verfügen über ein elektronisch gesteuertes Zugangskontrollsystem, unterstützt durch eine Einbruchmeldeanlage mit Alarmsicherung, Bewegungsmeldern sowie passiver Videoüberwachung und einem rund um die Uhr besetzten Sicherheitsleitstand. Der Sicherheitsbereich ist zusätzlich mit einer biometrischen Zutrittskontrolle (Handvenscan) und Vereinzelungsschleuse versehen.

2.2.5 In den Sicherheitsräumen erfolgt ein Systemmonitoring aller betriebs- und sicherheitskritischen Systeme (USV, Klimaanlage, Strom, Zugangskontrollsystem, Netzwerk etc.) rund um die Uhr.

2.3 Sicherheitslevel 3

Das Rechenzentrum des Anbieters in Georgsmarienhütte („RZ OS1 – Georgsmarienhütte“) verfügt über den Sicherheitslevel 3. Für diesen Sicherheitslevel 3 gilt:

2.3.1 Die Sicherheitsräume verfügen über eine Branderkennung mittels einer Brandmeldeanlage. Nach Branderkennung wird eine automatische Löschung nach ca. 20 Sekunden durch Fluten des Raumes mit einem sauerstoffverdrängenden Inertgas (Argon) ausgelöst.

2.3.2 Das Rechenzentrum ist mit einer Netzersatzanlage ausgerüstet, die im Notfall 24 Stunden lang Strom liefern kann. Außerdem ist jedes Rack in dem Rechenzentrum an zwei unterbrechungsfreien, jeweils redundant ausgelegten Stromversorgungen (USV) angeschlossen. Bei einem Ausfall der Stromversorgung des Rechenzentrums kann jede einzelne dieser beiden USV ein angeschlossenes Rack für eine Überbrückungszeit von 20 Minuten mit Strom versorgen. Die Verfügbarkeit der Stromversorgung an einem Rack beträgt insgesamt 99,8 %, vorausgesetzt, in dem Rack werden beide USV verwendet.

2.3.3 Die Sicherheitsräume sind mit redundanter Klimatechnik durch N+1 Klimaanlage pro Sicherheitsraum ausgestattet. Die Verfügbarkeit der definierten Grenzwerte für Temperatur 23°C +/-6°C und Luftfeuchte 20-80%rF im Ansaugbereich der IT-Komponenten beträgt 99,8 % im Jahresmittel.

2.3.4 Die Sicherheitsräume verfügen über ein mechanisch/ elektronisches Zugangskontrollsystem, unterstützt durch eine Einbruchmeldeanlage mit Alarmsicherung, Bewegungsmeldern sowie passiver Videoüberwachung.

2.3.5 In den Sicherheitsräumen erfolgt ein Systemmonitoring aller betriebs- und sicherheitskritischen Systeme (USV, Klimaanlage, Strom, Zugangskontrollsystem, Netzwerk etc.) rund um die Uhr.

3 Dienstleistungen IT-Stellfläche (Colocate 1/20/40 Höheneinheiten)

3.1 Der Anbieter stellt dem Kunden zwei Stromanschlüsse je IT-Komponente zur Verfügung, die durch redundante Auslegung und Einbindung von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (~230V) abgesichert werden. Die Stromanschlüsse sind zum Anschluss von VDE-zugelassenen Systemen zu nutzen. Ein Umbau oder eine Erweiterung der Stromanschlüsse, zum Beispiel durch Mehrfachsteckdosen, ist nicht erlaubt.

3.2 Wird zusätzliches Netzwerk-Equipment benötigt (z.B. ein Switch), ist dieses vom Kunden in einer dafür zu beauftragenden Höheneinheit zu stellen und zu installieren. Die Vernetzung von Systemen untereinander innerhalb eines Racks kann der Kunde selbst vornehmen, wenn er alleiniger Nutzer des Racks ist. Eine Vernetzung zwischen den Racks muss der Kunde bei dem Anbieter gesondert beauftragen. Der Kunde muss das Montagematerial (Käfigmutter, Schrauben, Rack-Mount-Kit etc.) selbst bereitstellen.

4 Innerhalb der einzelnen Sicherheitslevel erbrachte Dienstleistungen

4.1 Sicherheitslevel 1

Innerhalb des Sicherheitslevels 1 und damit im RZ OL2 – Oldenburger Holler Landstraße gilt:

4.1.1 Soweit ganze Racks (40 Höheneinheiten innerhalb eines Racks) oder halbe Racks (20 Höheneinheiten innerhalb eines Racks) Vertragsgegenstand sind, kann der Kunde rund um die Uhr das Rechenzentrum selbstständig betreten. Der Anbieter wird ihm hierzu mindestens zwei und höchstens drei personengebundene Codeträger überlassen; der Kunde muss schriftlich bestätigen, welche Codeträger er erhalten hat. Mit der Übergabe der Codeträger ist eine Einweisung in das Rechenzentrum (Wachdienst, Löschanlage, Verhalten im Notfall etc.) verbunden.

4.1.2 Soweit weder ganze noch halbe Racks Vertragsgegenstand sind, sorgt der Anbieter für eine Zutrittssicherung des Rechenzentrums. Aus Sicherheitsgründen begleitet in diesen Fällen ein Mitarbeiter des Anbieters den Kunden zu Service- und Entstöruungsarbeiten an dessen IT-Komponenten. Der Anbieter rechnet die Begleitung des Kunden als Service- bzw. Entstöruungsdienstleistung gemäß der aktuell gültigen Servicepreisliste ab. Nur der im Auftragsformular genannte Ansprechpartner des Kunden hat Zutritt zum Rechenzentrum. Service-Arbeiten an den Systemen sind nach Terminvereinbarung frühestens am nächsten Werktag möglich. Für Entstöruungsarbeiten ist eine 24-Stunden-Bereitschaft eingerichtet.

4.1.3 Maximal sind die nachfolgend aufgeführten Stromleistungen verfügbar:

- bei bis zu 40 Höheneinheiten: 5 kW.
- bei bis zu 20 Höheneinheiten: 2,5 kW
- bei bis zu 10 Höheneinheiten: 1,3 kW
- bei einer Höheneinheit: 200 W

Die angegebenen Werte beziehen sich jeweils auf effektive Nutzleistungen. Hat der Kunde einen höheren Leistungsbedarf, muss er dieses zuvor mit dem Anbieter schriftlich vereinbaren.

4.2 Sicherheitslevel 2 - RZ OL1 (Cloppenburger Straße) Für das Rechenzentrum des Anbieters in der Cloppenburger Straße, Oldenburg, gilt: Innerhalb des Sicherheitslevels 2 und damit im RZ OL1 – Oldenburg Cloppenburger Straße gilt:

4.2.1 Soweit ganze Racks (40 Höheneinheiten innerhalb eines Racks) oder halbe Racks (20 Höheneinheiten innerhalb eines Racks) Vertragsgegenstand sind, kann der Kunde rund um die Uhr das Rechenzentrum selbstständig betreten. Der Anbieter wird ihm hierzu mindestens zwei und höchstens drei personengebundene Codeträger überlassen; der Kunde muss schriftlich bestätigen, welche Codeträger er erhalten hat. Mit der Übergabe der Codeträger ist eine Einweisung in das Rechenzentrum (Wachdienst, Löschanlage, Verhalten im Notfall etc.) verbunden.

4.2.2 Soweit weder ganze noch halbe Racks Vertragsgegenstand sind, sorgt der Anbieter für eine Zutrittssicherung des Rechenzentrums. Aus Sicherheitsgründen begleitet in diesen Fällen ein Mitarbeiter des Anbieters den Kunden zu Service- und Entstöruungsarbeiten an dessen IT-Komponenten. Der Anbieter rechnet die Begleitung des Kunden als Service- bzw. Entstöruungsdienstleistung gemäß der aktuell gültigen Servicepreisliste ab. Nur der im Auftragsformular genannte Ansprechpartner des Kunden hat Zutritt zum Rechenzentrum. Service-Arbeiten an den Systemen sind nach Terminvereinbarung frühestens am nächsten Werktag möglich. Für Entstöruungsarbeiten ist eine 24-Stunden-Bereitschaft eingerichtet.

4.2.3 Maximal sind die nachfolgend aufgeführten Stromleistungen verfügbar:

- bei bis zu 40 Höheneinheiten: 3,4 kW.
- bei bis zu 20 Höheneinheiten: 1,7 kW
- bei bis zu 10 Höheneinheiten: 850 W
- bei einer Höheneinheit: 200 W

Die angegebenen Werte beziehen sich jeweils auf effektive Nutzleistungen. Hat der Kunde einen höheren Leistungsbedarf, muss er dieses zuvor mit dem Anbieter schriftlich vereinbaren.

4.3 Sicherheitslevel 3 – RZ OS1 (Georgsmarienhütte)

Innerhalb des Sicherheitslevels 3 und damit im RZ OS1 – Georgsmarienhütte gilt:

4.3.1 Soweit mindestens ein halbes Rack (mindestens 20 Höheneinheiten innerhalb eines Racks) Vertragsgegenstand ist, kann der Kunde rund um die Uhr das Rechenzentrum selbstständig betreten. Der Anbieter wird ihm hierzu mindestens zwei und höchstens drei personengebundene Codeträger überlassen; der Kunde muss schriftlich bestätigen, welche Codeträger er erhalten hat. Mit der Übergabe der Codeträger ist eine Einweisung in das Rechenzentrum (Wachdienst, Löschanlage, Verhalten im Notfall etc.) verbunden.

4.3.2 Soweit nicht mindestens ein halbes Rack Vertragsgegenstand ist, sorgt der Anbieter für eine Zutrittssicherung des Rechenzentrums. Aus Sicherheitsgründen begleitet in diesen Fällen ein Mitarbeiter des Anbieters den Kunden zu Service- und Entstöruungsarbeiten an dessen IT-Komponenten. Der Anbieter rechnet die Begleitung des Kunden als Service- bzw. Entstöruungsdienstleistung gemäß der aktuell gültigen Servicepreisliste ab. Nur der im Auftragsformular genannte Ansprechpartner des Kunden hat Zutritt zum Rechenzentrum. Service-Arbeiten an den Systemen sind nach Terminvereinbarung frühestens nach Ablauf der folgenden Fristen möglich:

Service-Arbeiten	2 Werktage
Außerplanmäßige Service-Arbeiten	4 Stunden
Freigabepflichtige Service-Arbeiten	5 Werktage

Für Entstöruungsarbeiten ist eine 24-Stunden-Bereitschaft eingerichtet.

4.3.3 Maximal sind die nachfolgend aufgeführten Stromleistungen verfügbar:

- bei bis zu 40 Höheneinheiten: 2,5 kW.
- bei bis zu 20 Höheneinheiten: 1,3 kW
- bei bis zu 10 Höheneinheiten: 750 W
- bei einer Höheneinheit: 200 W

Die angegebenen Werte beziehen sich jeweils auf effektive Nutzleistungen. Hat der Kunde einen höheren Leistungsbedarf, muss er dieses zuvor mit dem Anbieter schriftlich vereinbaren.

5 Leistungen Internet Access

(100/200/300/500/600/1.000/2.500/5.000/10.000 Mbit/s)

5.1 Der Anbieter stellt dem Kunden für jedes System, das mit einem Internet Access versehen werden soll, gemäß den Vereinbarungen im Auftragsformular und in der Auftragsbestätigung Anschlüsse an den Internet-Backbone über eine LAN-Übergabeschnittstelle nach IEEE 802.3 10/100/1000Base-T (full duplex) zur Verfügung. Bei höheren Datenübertragungsgeschwindigkeiten als 1000 Mbit/s kommt hierbei ein LWL-Patchkabel zum Einsatz, anderenfalls ein RJ45-Patchkabel. An dieser Übergabeschnittstelle sind IEEE 802.3-konforme Layer3-Geräte anzuschließen.

5.2 Der Anbieter gewährt eine redundante Anbindung an das Internet über mehrere Peering- und Uplink-Verbindungen.

5.3 Zwecks Zuteilung von öffentlichen IP-Adressen zur Verwendung für swb Colocate füllt der Kunde ein Antragsformular aus, das der Anbieter ihm zur Verfügung stellt. Die Vergabe der IP-Adressen richtet sich nach den Vorgaben des Regional Internet Registry for Europe (RIPE). Der Anbieter teilt dem Kunden die für den Zugang zum Internet beantragten IP-Adressen mit. Der Kunde verpflichtet sich, die ihm vom Anbieter zugeteilten IP-Adressen nach Beendigung des Vertrages in keiner Form weiter zu nutzen.

5.4 Dem Kunden werden IP-Adressen der Version 4 (IPv4) und IP-Adressen der Version 6 (IPv6) bereitgestellt. Der Anbieter stellt dem Kunden standardmäßig ein /29-IPv4-Netz zur Verfügung hiervon werden für die technische Realisierung 3 IPv4 Adressen benötigt, so dass dem Kunden 3 IPv4 Adressen zur Verfügung stehen. Werden weitere IP-Adressen benötigt, muss der Kunde ein /28-Netz-IPv4 beantragen.

5.5 Der Anbieter stellt dem Kunden ein /48-IPv6-Netz zur Verfügung. Der Anbieter teilt dem Kunden ein /64-IPv6 für den Internetzugang mit und aus dem /64-IPv6 nutzt der Anbieter die ersten IPv6-Adressen für die technische Realisierung. Der Kunde kann die nachfolgenden weiteren /64-IPv6-Netze für sein Colocation nutzen. Genutzte IPv6-Netze können nicht an einem anderen Standort verwendet werden (keine „Mitnahme von IPv6-Netzen“).

5.6 Während der Vertragslaufzeit hat der Kunde die Möglichkeit, den Anbieter zu beauftragen, bereits vorhandene IPv4-Adressen um weitere IPv4-Adressen zu erweitern. In diesem Fall wird der Anbieter die zusätzlichen IPv4-Adressen konfigurieren und einrichten. Die Kosten für diese Anpassung werden dem Kunden pauschal gemäß der Preisliste Colocate in Rechnung gestellt.

5.7 Der Anbieter stellt optional einen weiteren Layer 3-Port an einem redundanten Endpunkt der Infrastruktur bereit. Der Kunde muss in diesem Fall eine Layer 2-Verbindung zwischen den zwei bereitgestellten Layer 3-Ports für das Redundanzprotokoll bereitstellen. Der Anbieter empfiehlt, das „Managed LAN“-Produkt des Anbieters zu verwenden. Der Anbieter wird den Kunden über ein Standard-Gateway auf Basis der Redundanzkonfiguration für den Internetzugang informieren.

5.8 Es erfolgt kein dynamisches Routing des TCP/IP-Protokolls zwischen dem Server des Kunden und der Netzinfrastruktur des Anbieters. Der Anbieter nennt dem Kunden ein Default Gateway zwecks Zugangs zum Internet.

5.9 Die mittlere jährliche Verfügbarkeit der Internetanbindungen beträgt 99,5 %.

6 Leistungen Remote Hands

Der Kunden kann den Anbieter damit beauftragen, an unmittelbar auf einer IT-Stellfläche untergebrachtem IT-Equipment einfache, nicht sicherheitskritische Tätigkeiten (z.B. Hardwareinstallation, Server-Resets, Verkabelungen) durchzuführen. Hierfür muss der Kunde dem Anbieter die notwendigen Instruktionen schriftlich bereitstellen. Der Anbieter rechnet die Leistung als Service- bzw. Entstörungsdienstleistung gemäß der aktuell gültigen Servicepreislite ab.

7 Störungen/Reaktionszeiten

7.1 Treten im Betrieb von swb Colocate Störungen auf, obliegt es dem Kunden, den Anbieter hierüber unverzüglich zu informieren.

7.2 Hat der Kunde die Störung zu vertreten oder liegt eine vom Kunden gemeldete Störung nicht vor, ist der Anbieter berechtigt, dem Kunden, die ihm durch die Entstörung bzw. den Entstörungsversuch entstandenen Kosten, in Rechnung zu stellen.

7.3 Die Entstörzeit beträgt in der Regel 24 Stunden nach Meldung der Störung durch den Kunden, soweit Technik des Anbieters betroffen ist. Im Fall höherer Gewalt oder durch Zuliefern des Anbieters verursachten Störungen kann die Regelentstörzeit überschritten werden. Verzögerungen durch mangelnde Mitwirkung des Kunden werden auf die Entstörzeit nicht angerechnet.

7.4 Sollte das obige Service Level unterschritten werden, gewährt der Anbieter eine Gutschrift in Höhe der für einen Tag fälligen Entgelts (1/30 des monatlich für die betroffene Dienstleistung zu zahlenden Preises, mithin des Monatspreises) je angefangene 30 Minuten Unterschreitung des Service Levels, jedoch maximal 50 % des Monatspreises der betroffenen Dienstleistung.

7.5 Die Störung gilt als behoben, wenn sie dem Kunden durch den Anbieter abgemeldet wird oder wenn die Funktionalität wiederhergestellt ist und der Kunde swb Colocate wieder nutzen kann.

7.6 Treten an der Hardware des Kunden Störungen auf, liegt die Reaktionszeit (Vorlaufzeit) bei den Sicherheitsleveln 1, 2 und 3 bei zwei Stunden bis zum Ausrücken des Personals des Anbieters. Für Rüstarbeiten beträgt die Reaktionszeit einen Werktag nach Anmeldung über das NOC (Network Operation Center).

Stand: 28. April 2023