

TELE2



Vernetzung



Internet
Access



Business
Telefonie



Business
Mobile



**Managed
Services**

Leistungsbeschreibung: Managed Services | Dedicated Server

Stand 08/2017

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungsbereich.....	3
2. Leistungsumfang.....	3
2.1 Allgemein	3
2.2 Hardware und Netzwerkanbindung	3
2.2.1 Hardware-Varianten.....	4
2.2.2 Remote Management.....	4
2.3 Variante Managed	4
2.4 Variante Unmanaged	5
2.5 Daten Backup (optional)	5
3. Herstellung.....	6
3.1 Bestellung.....	6
3.2 Zugangsdaten.....	6
4. Support.....	6
4.1 Updates und Konfigurationsänderungen.....	6
4.1.1 Niedere Priorität	6
4.1.2 Mittlere Priorität.....	6
4.1.3 Hohe Priorität.....	6
4.2 Wartungsarbeiten.....	6
4.3 Störungen und Sysadmin Support	7
5. Verfügbarkeiten / SLA.....	7
5.1 Hardwareverfügbarkeit	7
5.2 Verfügbarkeit am Backbone	8

1. Anwendungsbereich

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind die Dienstleistungen von Tele2 Telecommunication GmbH im Rahmen des Services Tele2 Dedicated Server am Standort Wien.

2. Leistungsumfang

2.1 Allgemein

Dedicated Server bietet Unternehmen den einfachen, hochgradig sicheren und verlässlichen Server-Rundumbetrieb aus einer Hand. Das Servermodell der Wahl wird von Tele2 betriebsfertig im eigenen Datacenter zur Miete bereitgestellt. Die Räumlichkeiten des Tele2-Datacenters werden von geschultem Personal rund um die Uhr betreut. Zutrittssysteme, unterbrechungsfreie Stromversorgung, Klima- und Löschanlagen sorgen für die notwendige Sicherheit. Durch den inkludierten 24x7 Hardwaretausch ist die höchstmögliche Verfügbarkeit der Hardware sichergestellt.

Tele2 Dedicated Server umfasst folgende Leistungen:

- High Quality Hardware
- Vollständig vorkonfigurierte HW
- GBit/s Uplink Full Duplex
- 24x7-Netzwerküberwachung
- 24x7-Hardwaretausch
- IP-Adressen

Je nach individuellem Bedarf stehen abgestufte Varianten von Dedicated Server zur Wahl:

- Professional
- Enterprise S
- Enterprise L
- Enterprise +

Tele2 Dedicated Server wird mit der Option "Managed" von Tele2 vollständig administriert, der Kunde muss sich nicht länger um Konfigurationen und laufende Systemupdates kümmern.

2.2 Hardware und Netzwerkanbindung

Als Hardwareplattform für Tele2 Dedicated Server Systeme kommen ausschließlich Geräte der Dell PowerEdge Serverreihe zum Einsatz. Diese zeichnen sich durch hohe Ausfallsicherheit und Stabilität aus. Durch das ständige Vorhandensein von cold-standby-Hardware gewährleistet Tele2 den kurzfristigen Austausch defekter Komponenten.

Die Server sind mit 1Gbit/s Full Duplex an das Internet angebunden. Grundsätzlich bekommt jedes Tele2 Dedicated Server Produkt eine statische IP-Adresse zugewiesen. Es besteht die Möglichkeit zusätzliche IP-Adressen gegen Aufpreis zu beantragen. Für die notwendige Sicherheit. Durch die redundante Gbit-Anbindung an den High-Speed Backbone von Tele2 ist eine hohe Verfügbarkeit der Internetanbindung garantiert.

2.2.1 Hardware-Varianten

Variante	Spezifikationen ¹⁾
Professional	Dell PowerEdge R530(v4) 1x Intel Xeon E5-2603 v4 1.7GHz 8GB RDIMM, 2400MT/s HDD 1 TB, 7.2K SATA 6Gbps 3.5in HotPlug (max. 8 Platten), 750W Dual HotPlug redundant Power Supply 200 GByte Traffic Fair Use
Enterprise S	Dell PowerEdge R530(v4) 1x Intel Xeon E5-2630 v4 2.2GHz 2x16GB RDIMM, 2400MT/s SSD 2x400GB Write Intensive 6Gbps 3.5in HotPlug (max. 8 Platten) PERC H730P RAID Controller, 2GB NV Cache 750W Dual HotPlug redundant Power Supply 300 GByte Traffic Fair Use
Enterprise L	Dell PowerEdge R730xd(v4) 1x Intel Xeon E5-2603 v4 1.7GHz 4x16GB RDIMM, 2400MT/s HDD 2x300GB 10K SAS 12Gbps 2.5in HotPlug (max. 24 Platten) PERC H730P RAID Controller, 2GB NV Cache 2x Ethernet (Intel X540 DP 10Gb & Intel I350 1Gb Daughter) 750W Dual HotPlug redundant Power Supply 300 GByte Traffic Fair Use
Enterprise +	Dell PowerEdge R730xd 2xIntel Xeon E5-2650 v4 2,2GHz, 12C/24T, 30MB Cache, 8x16GB RDIMM, 2400MT/s HDD 2x300GB 10K SAS 12Gbps 2.5in HotPlug (max. 24 Platten) PERC H730P RAID Controller, 2GB NV Cache 2x Ethernet (Intel X540 DP 10Gb & Intel I350 1Gb Daughter) 750W Dual HotPlug redundant Power Supply 500 GB Traffic Fair Use

¹⁾ Tele2 kann die verwendete Hardware jederzeit ohne Rückfrage durch ein technisch gleichwertiges Produkt eines anderen Herstellers ersetzen.

2.2.2 Remote Management

Bei Tele2 Dedicated Server ohne Upgrade auf die Managed Variante werden dem Kunden die Anmeldedaten für das Integrated Dell Remote Access des Servers übergeben. Damit ist der Kunde jederzeit in der Lage, den Server mittels ssl-fähigem Webbrowser zu kontrollieren. So kann der Server unter anderem Remote physisch ausgeschaltet / eingeschaltet / rebootet werden, für den Fall, dass das Betriebssystem nicht mehr reagiert.

2.3 Variante Managed

Bei Tele2 Dedicated Server kann optional die Variante "Managed" dazugebucht werden. Tele2 sorgt im Rahmen der Managed Variante für Korrekturen und Erweiterungen des Betriebssystems und der Dienstprogramme, die einer Leistungssteigerung und/oder der Erweiterung der Betriebssicherheit dienen. Grundsätzlich sind bei dem Upgrade auf die Managed Variante Administrationsarbeiten im Umfang von wahlweise 2 Stunden (½ Stunde Security Updates, 1 ½ Stunden zusätzliche Wartung und Konfigurationstätigkeit) oder 4 Stunden (1 Stunde Security Updates, 3 Stunden zusätzliche Wartung und Konfigurationstätigkeit) inkludiert. Zusätzliche Erweiterungen und Administrationsarbeiten, die über die monatlich inkludierten 2 bzw. 4 Stunden hinausgehen, sind kostenpflichtig und werden zu den jeweils aktuellen Stundensätzen (Tele2 Kundendienstentgelte) in Rechnung gestellt.

Bei der Variante Tele2 Dedicated Server Managed übernimmt Tele2 sowohl die Erstinstallation, als auch die Wartung und laufende Betreuung des Linux-Betriebssystems und der von Tele2 installierten Software-Applikationen. Der Kunde erhält keinen Root-Zugriff. Tele2 übernimmt die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Software-Applikationen. Dazu zählt insbesondere die Installation aktueller Sicherheits-Updates, nicht jedoch die Installation neuer „Major-Release-Updates“. Der Kunde erhält Zugriff über FTP und kann die installierten Applikationen mittels entsprechender Admin-Interfaces (z.B.: phpMyAdmin) verwalten.

Die Variante „Managed“ setzt eine Raidkonfiguration voraus, die entsprechende Disk-Redundanz zur Verfügung stellt.

Die Wartung und Betreuung folgender Software-Applikationen ist bei der Variante „Managed“ inkludiert:

- Linux-Betriebssystem: Debian, CentOS
- Datenbank: MySQL
- WebServer: Apache
- Scripting: PHP, Perl, Python

Alternativ kann gegen Aufpreis auch Red Hat Enterprise Linux installiert werden.

Die Wartung und Betreuung anderer Applikationen kann nicht im Vorhinein zugesichert werden, wird aber auf Anfrage geprüft.

2.4 Variante Unmanaged

Bei der Variante Tele2 Dedicated Server Unmanaged kann sich der Kunde via Remotezugang ein virtuelles Image mounten und das Betriebssystem selbst aufsetzen.

Alternativ übernimmt Tele2 die Erstinstallation des Betriebssystems, sowie in Abstimmung mit dem Kunden, von Softwareapplikationen, nicht jedoch die Wartung und laufende Betreuung des Betriebssystems und der installierten Applikationen. Folgende Linux Distributionen stehen zur Verfügung: Debian, Centos, Ubuntu, Fedora, Red-Hat (Lizenz muss vom Kunden bereitgestellt werden). Nach Abschluss der Betriebssystem-Erstinstallation ist ausschließlich der Kunde für den laufenden Betrieb der Software verantwortlich.

Der Kunde erhält für seinen Dedicated Server Root-Zugriff und kann auf diesen mittels SSH zugreifen.

2.5 Daten Backup (optional)

Daten Backup bietet professionelle Datensicherung für alle Tele2 Dedicated Server Produkte. Im Falle eines Datenverlustes können einzelne Dateien oder auch der ganze Server wiederhergestellt werden. Aus Sicherheits- und Performancegründen wird das Backup, wenn möglich, über eine eigene Netzwerkkarte und ein eigenes Backup-LAN geführt. Um eine vollständige Datensicherung zu gewährleisten, werden täglich alle Veränderungen (inkrementell) und wöchentlich alle zum Backup vorgesehenen Daten auf Bandlaufwerken gesichert (Full Backup). Die Backup-Bänder werden sicher archiviert (Off-Site) und für drei Wochen aufbewahrt. Bei Bedarf sind zudem auch individuelle Backup-Strategien gegen Aufpreis möglich. Auf Kundenwunsch werden einzelne Files innerhalb von 24 Stunden wiederhergestellt oder ein Full-Restore innerhalb von 48 Stunden durchgeführt. Der mit einem Restore verbundene Aufwand wird nach tatsächlich geleisteten Stunden in Rechnung gestellt.

Spezifikationen:

- Täglich inkrementelles Backup
- Wöchentliches Full-Backup
- Off-Site Archivierung
- Restore einzelner Files innerhalb von 24 Stunden
- Restore einzelner Files in verschiedenen Versionen
- Monitoring des Backups 24/7

- Optional individuelle Backup-Strategien
- Optional Datenbank Hot-Backup
- Optional längere Speicherzeiten

Monatlich steht das gebuchte Volumen an Backup-Platz zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit zusätzlichen Backup-Platz nach Bedarf gegen Aufpreis zu beantragen.

3. Herstellung

3.1 Bestellung

Vor der Bestellung des Produkts wird mit dem Kunden gemeinsam die Konfiguration von Dedicated Server festgelegt: Dabei werden Betriebssystem und zu installierende Software definiert. Je nach Projektaufwand kann ein über die Standard-Setupkosten hinausgehendes Dienstleistungsentgelt im Angebot vorgesehen werden.

Nach der Bestellung des Produkts durch den Kunden wird das System nach den festgelegten Vorgaben konfiguriert und dem Kunden übergeben.

3.2 Zugangsdaten

Die Zugangsdaten werden dem Kunden an die im Zuge der Bestellung bekannt gegebene E-Mail Adresse übermittelt.

4. Support

4.1 Updates und Konfigurationsänderungen

In der Unmanaged Variante von Dedicated Server ist der Kunde selbst für die Sicherheit der Services verantwortlich und muss die laufenden Sicherheitsupdates selbst durchführen.

Bei der Managed Variante ist Tele2 für die Sicherheit der Services verantwortlich und führt regelmäßig alle notwendigen Updates durch. Der Kunde hat keinen Root-Zugriff auf das System mit Ausnahme sind einzelner Befehle mittels „sudo“ nach Absprache mit dem Sysadmin-Team von Tele2.

Konfigurationsänderungen werden im Normalfall vom Kunden initiiert und müssen an die E-Mail Adresse sysadmin@tele2.com adressiert werden. Werden Änderungen von Tele2 vorgeschlagen, müssen diese vom Kunden freigegeben werden. Ausgenommen davon sind systemkritische Updates, die für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb notwendig sind.

4.1.1 Niedere Priorität

Allgemeine Wartungsarbeiten, wie z.B. Updates oder funktionale Erweiterungen, werden, wenn technisch möglich, binnen einem Monat erledigt.

4.1.2 Mittlere Priorität

Fehler, welche die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit des Systems nicht einschränken, werden, wenn technisch möglich, binnen einer Arbeitswoche erledigt.

4.1.3 Hohe Priorität

Bei wesentlichen Fehlern, wie z.B. bei Ausfall eines Webserver, werden zweckdienliche Maßnahmen unverzüglich, spätestens aber innerhalb von vier Stunden werktags durchgeführt.

4.2 Wartungsarbeiten

Damit die Servicequalität eingehalten werden kann, wird die eingesetzte Hard- und Software von Tele2 und/oder dessen Vertragspartnern gewartet. In diesen Bereich fallen alle Leistungen der

vorbeugenden Wartung, wie Reparatur bzw. Ersatz defekter Teile oder Systeme und Softwarewartung.

Wartungsarbeiten, die mit Serviceunterbrechungen verbunden sind, werden in der Regel in vordefinierten Wartungsfenstern jeweils täglich in der Nacht zwischen 22:00-06:00 Uhr durchgeführt und im Normalfall drei Werktage im Voraus über <http://mailman.sil.at/mailman/listinfo/tac-angekündigt>. Dabei wird der Kunde über Zeitpunkt und voraussichtliche Dauer des Serviceausfalls informiert. Tele2 behält sich vor, die Zeiten der vordefinierten Wartungsarbeiten einseitig zu ändern.

Für umfangreiche Arbeiten, die innerhalb der angeführten Wartungsfenster aus Zeitgründen nicht durchgeführt werden können (bzw. für kurzfristige unaufschiebbare Arbeiten, die zur Abwendung von Betriebsausfällen unbedingt notwendig sind), können von Tele2 Wartungsfenster beansprucht werden.

Serviceausfallszeiten, die durch vorangekündigte Wartungsarbeiten innerhalb der vordefinierten oder anderer vereinbarter Wartungsfenster begründet sind, gehen nicht in die Berechnung der Serviceverfügbarkeit ein.

4.3 Störungen und Sysadmin Support

Für das Produkt Dedicated Server steht – neben den allgemeinen Kontaktadressen für Businesskunden - eine dezidierte Kontaktadresse für den Support und Störungseinmeldung zur Verfügung. Damit ist sichergestellt, dass alle Anfragen während der Geschäftszeiten direkt beim Sysadmin Team landen. Geschäftszeiten sind werktags von Mo.-Fr. 9:00-18:00 ausgenommen Feiertage.

Außerhalb dieser Geschäftszeiten wird diese Telefonnummer an die allgemeine Kontaktadresse für Businesskunden weitergeleitet und es werden ausschließlich serviceerhaltende Maßnahmen durchgeführt; alle anderen Supportleistungen, wie z.B. Konfigurationsänderungen erfolgen dann am nächstfolgenden Werktag.

Anfragen, die nicht das Produkt Dedicated Server betreffen, bitte ausschließlich an die allgemeinen Kontaktadressen stellen.

Mail: sysadmin@tele2.com

Tel.: 050500 2750

Fehler in den zentralen Komponenten im Tele2-Netzwerk werden von Tele2 von Mo-So von 0-24:00 proaktiv überwacht und behoben.

Im Falle einer Service-Störung ist Tele2 bemüht, den ordnungsgemäßen Betrieb schnellstmöglich wiederherzustellen.

5. Verfügbarkeiten / SLA

Tele2 gewährleistet eine maximale unangekündigte Gesamtausfallzeit von 2h/Monat. (= 2h/month unscheduled downtime).

Wenn außergewöhnliche Umstände vorliegen, kann die monatliche Gesamtausfallzeit überschritten werden. Außergewöhnliche Umstände sind insbesondere Fälle Höherer Gewalt, z.B.:

- Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben oder Überschwemmungen, sowie
- Einbruch/Diebstahl, Brandschäden etc. trotz vorhandener Sicherheitseinrichtungen, Anschläge aller Art, einschließlich Hackerangriffe trotz Einhaltung der gebotenen Standards

Des Weiteren ist Tele2 nicht für Ausfälle verantwortlich, wenn diese durch vom Kunden vorgenommene Änderungen an Software/Hardware ausgelöst wurden.

5.1 Hardwareverfügbarkeit

Tele2 garantiert eine unwandfreie Funktionalität der eingesetzten Hardware, die dem Kunden auf Basis eines gültigen Mietvertrages zur Verfügung gestellt wird. Sollte es zu Hardwaredefekten kommen, erfolgt ein Hardwaretausch innerhalb von 4 Stunden.

Die Ausfallzeit beginnt ab dem Zeitpunkt der ordentlichen Meldung durch den Kunden in Form einer telefonischen Störungsmeldung und der Eröffnung eines Tickets durch den Support-Mitarbeiter. Die Störungsmeldung wird damit im Ticketsystem dokumentiert. Nach Störungsbeseitigung wird der

Kunde durch das Support-Team informiert. Zeitgleich wird das Ticket geschlossen. Der Zeitpunkt dieser Aktion definiert die Wiederherstellung der Hardwareverfügbarkeit.

5.2 Verfügbarkeit am Backbone

	Werte
Garantierte Verfügbarkeit	99,80%
max. nicht verfügbare Zeit	17,52 h/Jahr
Core Latency	20ms
Core Packet Loss	< 3 %
Monitoring	24x7
Störungsannahme	24x7
Verfügbarkeit Servicetechniker	24x7
Reaktionszeiten (Mo-Fr 08:00-20:00)	max. 30 min
Reaktionszeiten (Mo-Fr 20:00-8:00, Sa, So, Feiertage)	max. 4 Stunden