

Leistungsbeschreibung Dedicated Server.

Stand: 05/2019

DreiBusiness.
Macht's einfach.



Inhalt.

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.....	6
5. Verfügbarkeiten/SLA.....	7
5.1 Hardwareverfügbarkeit.....	7
5.2 Verfügbarkeit am Backbone.....	7

1. Anwendungsbereich.

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind die Dienstleistungen von Drei im Rahmen des Services 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 Drei betriebsfertig im eigenen Datacenter zur Miete bereitgestellt. Die Räumlichkeiten des Drei-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.

Dedicated Server umfasst folgende Leistungen:

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

Je nach individuellem Bedarf stehen abgestufte Varianten von Dedicated Server zur Wahl (siehe 2.2.1: Hardwarevarianten):

- Professional
- Enterprise S
- Enterprise L
- Enterprise +

Dedicated Server wird mit der Option "Managed" von Drei vollständig administriert, Sie müssen sich nicht länger um Konfigurationen und laufende Systemupdates kümmern.

2.2 Hardware und Netzwerkanbindung.

Als Hardwareplattform für Dedicated Server Systeme kommen derzeit 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 Drei den kurzfristigen Austausch defekter Komponenten.

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

2.2.1 Hardware-Varianten.

Variante	Spezifikationen ¹
Professional	Dell PowerEdge R540(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 R540(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 R740xd(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 R740xd 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

2.2.2 Remote Management.

Bei Dedicated Server (Unmanaged) werden die Anmeldedaten für das Integrated Dell Remote Access des Servers übergeben. Damit sind Sie 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 Dedicated Server kann optional die Variante "Managed" dazugebucht werden. Drei 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 (Kundendienstentgelte) in Rechnung gestellt.

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

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

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, PostgreSQL
- WebServer: Apache
- Scripting: PHP, Perl, Python

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

2.4 Variante Unmanaged.

Bei der Variante Dedicated Server Unmanaged können Sie via Remotezugang ein virtuelles Image mounten und das Betriebssystem selbst installieren.

Alternativ übernimmt Drei die Erstinstallation des Betriebssystems, sowie in Abstimmung, von Softwareapplikationen, nicht jedoch die Wartung und laufende Betreuung des Betriebssystems und der installierten Applikationen. Folgende Linux Distributionen stehen zur Verfügung: Debian, CentOS, Ubuntu und Fedora. Andere Betriebssysteme werden auf Anfrage erstinstalliert. Nach Abschluß der Betriebssystem-Erstinstallation sind Sie für den laufenden Betrieb der Software verantwortlich. Sie erhalten für den Dedicated Server Root-Zugriff und können auf diesen mittels SSH zugreifen.

2.5 Daten Backup (optional).

Daten Backup bietet professionelle Datensicherung. Im Falle eines Datenverlustes können einzelne Dateien oder auch der ganze Server wiederhergestellt werden.

Die redundante Speicher-Infrastruktur wird von Drei in unternehmenseigenen Rechenzentren betrieben. Da mehrere Full-Backups jeweils für ein allfälliges Recovery-Szenario zur Verfügung stehen müssen, wird das erforderliche Backup-Volumen mit circa dem 4-fachen des Volumens festgelegt.

Um eine vollständige Datensicherung zu gewährleisten, werden täglich alle Veränderungen (inkrementell) und wöchentlich alle zum Backup vorgesehenen Daten gesichert (Full Backup). Bei Bedarf sind zudem auch individuelle Backup-Strategien gegen Aufpreis möglich. Auf Wunsch 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. Der Zugriff auf das Backup ist nicht vorgesehen, ein Recovery wird, wenn erforderlich, ausschließlich von Drei durchgeführt. Drei übernimmt keine Haftung sollte ein Recovery aufgrund der Datenqualität nicht oder nicht vollständig möglich sein, für ein Recovery stehen nur Backups der letzten 3 Wochen zur Verfügung.

Spezifikationen:

- Täglich inkrementelles Backup
- Wöchentliches Full-Backup
- 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.

Aus Sicherheits- und Performancegründen wird das Backup über eine eigene Netzwerkkarte und ein eigenes Backup-LAN geführt.

3. Herstellung.

3.1 Bestellung.

Vor der Bestellung des Produkts wird mit Ihnen 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 wird das System nach den festgelegten Vorgaben konfiguriert und an Sie übergeben.

3.2 Zugangsdaten.

Die Zugangsdaten werden 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 Drei für die Sicherheit der Services verantwortlich und führt regelmäßig alle notwendigen Updates durch. Der Root-Zugriff ist kundenseitig auf das System ist nicht möglich mit Ausnahme sind einzelner Befehle mittels „sudo“ nach Absprache mit dem Sysadmin-Team von Drei. Konfigurationsänderungen können Sie an die E-Mail-Adresse sysadmin@drei.com senden. Werden Änderungen von Drei vorgeschlagen, müssen diese von Ihnen 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 eines Monats 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 Webservers, 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 Drei 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 werden Sie über Zeitpunkt und voraussichtliche Dauer des Serviceausfalls informiert. Drei 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 Drei 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. 09.00 - 18.00 Uhr 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.

Fehler in den zentralen Komponenten im Drei-Netzwerk werden von Drei von Mo. - So. von 00.00 - 24.00 Uhr proaktiv überwacht und behoben.

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

5. Verfügbarkeiten/SLA.

Drei 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 Drei nicht für Ausfälle verantwortlich, wenn diese durch kundenseitige vorgenommene Änderungen an Software/Hardware ausgelöst wurden.

5.1 Hardwareverfügbarkeit.

Drei garantiert eine einwandfreie Funktionalität der eingesetzten Hardware, die auf Basis eines gültigen Mietvertrages zur Verfügung gestellt wird. Sollte es zu Hardwaredefekten kommen, erfolgt ein Hardwaretausch innerhalb von 4 Stunden. In der Variante „Unmanaged“ erfolgt außerhalb der Kernzeiten Mo - Fr. 9 – 18 Uhr ein Hardwaretausch nur wenn der Server nicht mehr funktionstüchtig ist. Die Ausfallzeit beginnt ab dem Zeitpunkt der ordentlichen Meldung in Form einer telefonischen Störungsmeldung und der Eröffnung eines Tickets durch den Support-Mitarbeiter. Die Störungsmeldung wird damit im Ticketsystem dokumentiert. Nach Störungsbeseitigung werden Sie durch das Support-Team informiert. Zeitgleich wird das Ticket geschlossen. Der Zeitpunkt dieser Aktion definiert die Wiederherstellung der Hardwareverfügbarkeit.

5.2 Verfügbarkeit am Backbone.

Beschreibung	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 - 08.00, Sa, So, Feiertage)	max. 4 Stunden