

Leistungsverzeichnis “teutoStack Cloud-Dienste” für Geschäftskunden

teuto.net Netzdienste GmbH

Stand: **September 2019**

Leistungsverzeichnis teutoStack Public Cloud

Alle angegebenen Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer (z.Zt. 19 %). Das Angebot richtet sich ausschließlich an gewerbliche Kunden.

Wir arbeiten ausschließlich auf der Grundlage unserer jeweils aktuell gültigen *Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Geschäftskunden* sowie unserer *Besonderen Nutzungsbedingungen “teutoStack Cloud-Dienste” für Geschäftskunden*, die jederzeit von Ihnen unter <http://www.teuto.net> abgerufen werden können.

Die Abrechnung wird Ihnen monatlich per E-Mail an die von Ihnen hinterlegte E-Mailadresse zugestellt.

Bei Fragen oder Anmerkungen zu Ihrer Rechnung zögern Sie bitte nicht direkt mit uns Kontakt aufzunehmen:

teutoStack Public Cloud
teuto.net Netzdienste GmbH
Niedernstraße 26, D-33602 Bielefeld
Tel: +49 521 96686 – 0
Fax: +49 521 96686 – 22
E-Mail: info@teuto.net

Instanzen

Eine Instanz ist ein virtueller Host, der in der teutoStack Public Cloud betrieben wird. Eine Instanz besteht mindestens aus CPU, Arbeitsspeicher (RAM) und Festplattenspeicher und wird aus einem Image instantiiert. Das Image dient als Template und wird durch die Instanz nicht verändert.

Wir nehmen keine Überbuchung der CPU (Cores) vor. Durch das eingeschaltete HyperThreading entsprechen 2 vCPUs in einer Instanz einem Core.

Der Festplattenspeicher kann:

- lokal (local Disc) oder
- auf einem zentralen Storage liegen.

Der lokale Speicher (local Disc) ist flüchtig. Das heißt: bei dem Ausfall des jeweiligen Host-Systems (Compute-Knoten) ist der Verlust der hier gespeicherten Daten sehr wahrscheinlich.

Berechnungsgrundlage

| | Beschreibung |
|--------------|--|
| Beginn | Create einer Instanz |
| Ende | Delete einer Instanz |
| Einheit | Instanz (Stück) |
| Granularität | 1 Stück ¹ |
| Preisangabe | €/Instanz/h |
| Berechnung | (angefangene Stunden im Abrechnungszeitraum) * Preis |
| Rabatte | ja, siehe Rabatte für Instanzen |

Micro Instanzen

Micro Instanzen sind für Aufgaben geeignet, die besonders wenig CPU-Leistung benötigen. In der Regel eignen sich diese Instanzen für Management-Systeme wie beispielsweise JUMP-Hosts.

| Flavor | Merkmale | Preis | Einheit |
|----------------|--|---------|-------------|
| micro.005.1905 | 0.05 vCPUs, 1 GiB RAM, 2 GiB local Disc | 0,0076€ | €/Instanz/h |
| micro.01.1905 | 0.1 vCPUs, 2 GiB RAM, 4 GiB local Disc | 0,0152€ | €/Instanz/h |
| micro.02.1995 | 0.2 vCPUs, 4 GiB RAM, 8 GiB local Disc | 0,0305€ | €/Instanz/h |
| micro.04.1905 | 0.4 vCPUs, 8 GiB RAM, 16 GiB local Disc | 0,0623€ | €/Instanz/h |
| micro.08.1905 | 0.8 vCPUs, 16 GiB RAM, 32 GiB local Disc | 0,1371€ | €/Instanz/h |

Zur Orientierung für die Performance der local Disc werden 24IOPS/GiB angegeben. Diese Werte verstehen sich als Richtwerte, nicht als garantierte Werte.

Highmem Instanzen

Highmem (viel Arbeitsspeicher) Instanzen sind für Aufgaben mit besonders hohem Bedarf an Arbeitsspeicher und moderater CPU-Nutzung geeignet.

| Flavor | Merkmale | Preis | Einheit |
|-----------------|---|---------|-------------|
| highmem.2.1905 | 2 vCPUs, 12 GiB RAM, 50 GiB local Disc | 0,1325€ | €/Instanz/h |
| highmem.4.1905 | 4 vCPUs, 24 GiB RAM, 100 GiB local Disc | 0,2650€ | €/Instanz/h |
| highmem.8.1905 | 8 vCPUs, 48 GiB RAM, 200 GiB local Disc | 0,5300€ | €/Instanz/h |
| highmem.16.1905 | 16 vCPUs, 96 GiB RAM, 400 GiB local Disc | 1,0600€ | €/Instanz/h |
| highmem.32.1905 | 32 vCPUs, 192 GiB RAM, 650 GiB local Disc | 1,8283€ | €/Instanz/h |

Zur Orientierung für die Performance der local Disc werden 24IOPS/GiB angegeben. Diese Werte verstehen sich als Richtwerte, nicht als garantierte Werte.

Standard

Standard Instanzen sind für Aufgaben mit ausgewogenem CPU-/RAM-Verhältnis vorgesehen.

| Flavor | Merkmale | Preis | Einheit |
|------------------|--|---------|-------------|
| standard.1.1905 | 1 vCPUs, 3 GiB RAM, 18 GiB local Disc | 0,0532€ | €/Instanz/h |
| standard.2.1905 | 2 vCPUs, 6 GiB RAM, 36 GiB local Disc | 0,1065€ | €/Instanz/h |
| standard.4.1905 | 4 vCPUs, 12 GiB RAM, 68 GiB local Disc | 0,2130€ | €/Instanz/h |
| standard.8.1905 | 8 vCPUs, 24 GiB RAM, 140 GiB local Disc | 0,4260€ | €/Instanz/h |
| standard.16.1905 | 16 vCPUs, 48 GiB RAM, 250 GiB local Disc | 0,8519€ | €/Instanz/h |
| standard.20.1905 | 20 vCPUs, 60 GiB RAM, 330 GiB local Disc | 1,0649€ | €/Instanz/h |

Zur Orientierung für die Performance der local Disc werden 48IOPS/GiB angegeben. Diese Werte verstehen sich als Richtwerte, nicht als garantierte Werte.

Rabatte für Instanzen

Folgende Rabatte werden automatisch auf die Preise von Instanzen angewendet.

Laufzeitrabatt

Das Rabattmodell ist iterativ und legt einen Durchschnittsmonat mit 730h (365*24/12) als Abrechnungsperiode zugrunde.

| Nutzung in Abrechnungsperiode ⁴ | Preisberechnung |
|--|---------------------------------|
| <183h | Listenpreis |
| >183h - <366h | 20% Rabatt auf den Instanzpreis |
| >366h - <549h | 40% Rabatt auf den Instanzpreis |
| >549h ⁵ | 60% Rabatt auf den Instanzpreis |

⁴ Vergrößern einer Instanz unterbricht die Nutzung, s.u. [Vergrößern einer Instanz](#)

⁵ Bis zu 744 h im Monat, abhängig von der tatsächlichen Länge der Abrechnungsperiode.

Beispielrechnung für den Rabatt einer dauerhaft laufenden standard.2 Instanz für einen durchschnittlichen Monat mit mit 730h (365*24/12):

| Nutzung | Preisberechnung | Instanzpreis in Periode | Laufzeit in h | Instanzpreis für Periode |
|---|-----------------|-------------------------|---------------|--------------------------|
| <183h | Listenpreis | 0,2130€/h | 183h | 38,98€ |
| >183h - <366h | 20% Rabatt | 0,1704€/h | 183h | 31,18€ |
| >366h - <549h | 40% Rabatt | 0,1278€/h | 183h | 23,39€ |
| >549h - <=730h | 60% Rabatt | 0,0852€/h | 181h | 15,42€ |
| Endsumme für dauerhaft laufende Instanz | | | 730h | 108,97€ |

Zum Vergleich der Preis nach Preisliste beträgt: 155,49€ für den gesamten Monat. Das entspricht knapp 30% Rabatt bei dauerhaft laufenden Instanzen.

Vergrößern einer Instanz

Mittels der Resize-Funktion können Instanzen zur Laufzeit vergrößert werden. Eine Verkleinerung ist aus technischen Gründen nicht möglich.

Das Vergrößern einer Instanz wird für die Abrechnung so behandelt, als wäre die bestehende Instanz gelöscht und eine neue Instanz mit dem größeren Flavor neu gestartet worden. D.h., die Instanzen werden unabhängig voneinander gezählt und der Rabatt für eine dauerhaft laufende Instanz wird in diesem Fall geringer sein oder ganz entfallen.

Storage / Volumes

Volumes

Ein Volume stellt Speicher zur Verfügung, der an eine Instanz gebunden werden kann. Dieser Speicher kann auf unterschiedlichen Storagesystemen liegen.

Berechnungsgrundlage

| | Beschreibung |
|--------------|--|
| Beginn | Create eines Volume |
| Ende | Delete eines Volume ⁶ |
| Veränderung | Resize eines Volume ⁷ |
| Einheit | Gibibyte (GiB) |
| Granularität | 1 angefangenes GiB ¹ |
| Preisangabe | €/GiB/Tag |
| Berechnung | Es erfolgt eine tägliche Konsolidierung ⁸ : (angefangene Stunden an dem Tag) * (höchste Gesamtgröße eines Volumes an dem Tag) * Preis; zum Ende der Abrechnungsperiode werden alle angefallenen Tagessummen addiert |
| Rabatte | keine |

⁶ Volumes die nicht im Status attached sind, werden äquivalent zu attached Volumes berechnet

⁷ Es wird jeweils die höchste Volumengröße im betrachteten Zeitraum für den ganzen Tag abgerechnet

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|----------|---------------|---------|-----------|
| Ceph | HDD basierend | 0,0020€ | €/GiB/Tag |
| Ceph-ssd | SSD basierend | 0,0067€ | €/GiB/Tag |

Volume-Snapshot (Cinder Snapshot)

Im Cinder-Backend können sogenannte Snapshots von nicht eingehängten Volumes unterbrechungsfrei erzeugt werden.

Berechnungsgrundlage

| | Beschreibung |
|--------------|--|
| Beginn | periodische Abfrage der API |
| Ende | periodische Abfrage der API |
| Einheit | Gibibyte (GiB) |
| Granularität | 1 angefangenes GiB ¹ |
| Preisangabe | €/GiB/Tag |
| Berechnung | Es erfolgt eine tägliche Konsolidierung ⁸ : (angefangene Stunden an dem Tag) * (höchste Gesamtgröße eines Snapshots an dem Tag) * Preis; zum Ende der Abrechnungsperiode werden alle angefallenen Tagessummen addiert |
| Rabatte | keine |

Die Snapshot-Preise unterscheiden sich je nach Volume-Type. Entscheidend ist der Volume-Type von der Snapshot erstellt wird.

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| Volume-Snapshot | Cinder HDD | 0,0020€ | €/GiB/Tag |
| Volume-Snapshot | Cinder SSD | 0,0067€ | €/GiB/Tag |

Glance-Images und Snapshots

Glance-Images und Snapshots sind Abbilder von Instanzen (Templates) die zum Instantiiieren weiterer Instanzen verwendet werden können. Ein Image kann wie folgt in Glance abgelegt werden:

- Hochladen eines eigenen Images
- Verwenden der Snapshot-Funktion für Glance-Images, das Abbild wird als Glance-Image abgelegt. **ACHTUNG:** Die Konsistenz des erzeugten Snapshots wird nicht durch Glance sicher gestellt!

Berechnungsgrundlage

| | Beschreibung |
|--------------|---|
| Beginn | image_upload beim Anlegen |
| Ende | image_delete beim Löschen |
| Einheit | Gibibyte (GiB) |
| Granularität | 1 angefangenes GiB ¹ |
| Preisangabe | €/GiB/Tag |
| Berechnung | Es erfolgt eine tägliche Konsolidierung ⁸ : (angefangene Stunden an dem Tag) * (höchste Gesamtgröße eines eigenen Images an dem Tag) * Preis; zum Ende der Abrechnungsperiode werden alle angefallenen Tagessummen addiert |
| Rabatte | keine |

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|--------------|----------|---------|-----------|
| Glance-Image | Glance | 0,0020€ | €/GiB/Tag |

Object Storage

Der Object Storage bietet eine RESTful API und ist S3 kompatibel.

Berechnungsgrundlage

| | Beschreibung |
|--------------|--|
| Beginn | periodische Abfrage Prometheus |
| Ende | periodische Abfrage Prometheus |
| Einheit | Operationen |
| Granularität | angefangene 1.000 ops |
| Preisangabe | €/1.000 ops |
| Berechnung | (Summe Operationen: put_obj, get_obj und delete_obj) * Preis |
| Rabatte | keine |
| Inklusive | 1.000 ops/Monat |
| Einheit | Ablageplatz |
| Granularität | Gibibyte (GiB) |
| Preisangabe | 1 angefangenes GiB ¹ |
| Berechnung | €/GiB/Tag |
| Berechnung | Es erfolgt eine tägliche Konsolidierung ⁸ : (angefangene Stunden an dem Tag) * (höchste Gesamtgröße des Ablageplatzes an dem Tag) * Preis; zum Ende der Abrechnungsperiode werden alle angefallenen Tagessummen addiert |
| Rabatte | keine |
| Inklusive | 1 Gibibyte (GiB) Ablageplatz / Monat |
| Inklusive | Transfer |
| Inklusive | Berechnungsgrundlage Siehe Traffic |
| Inklusive | 1 Gibibyte (GiB) Transfer / Monat |

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|-------------------|-----------|---------------|---------------|
| S3 Object Storage | 1.000 ops | 0,0100€ | €/1.000 ops |
| S3 Object Storage | Ablage | 0,0020€ | €/GiB/Tag |
| S3 Object Storage | Transfer | siehe Traffic | siehe Traffic |

Load Balancer

Load Balancer, die vom OpenStack IaaS Layer bereit gestellt werden. Es handelt sich hierbei um die Loadbalancer as a Service Version 2.

Berechnungsgrundlage

| Beschreibung | |
|--------------|---|
| Beginn | periodische Abfrage der API |
| Ende | periodische Abfrage der API |
| Einheit | Stück |
| Granularität | 1 Stück ² |
| Preisangabe | €/Stück/Tag |
| Berechnung | (Anzahl der Loadbalancer die an dem Tag existieren) * Preis |
| Rabatte | keine |
| Inklusive | 1 Loadbalancer/Monat |

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|--------------|-------------------|---------|-------------|
| LoadBalancer | OpenStack LBAasv2 | 1,5560€ | €/Stück/Tag |

Router

Router werden vom OpenStack IaaS Layer bereit gestellt. Ein Router ist eine logische Einheit für die Weiterleitung von Paketen über interne Subnetze und deren NAT in externen Netzwerken durch ein entsprechendes externes Gateway.

Berechnungsgrundlage

| Beschreibung | |
|--------------|---|
| Beginn | create_start beim Anlegen |
| Ende | create_end beim Löschen |
| Einheit | Stück |
| Granularität | 1 Stück ² |
| Preisangabe | €/Stück/Tag |
| Berechnung | (Anzahl der Router die an dem Tag existieren) * Preis |
| Rabatte | keine |
| Inklusive | 1 Router/Monat |

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|--------|------------------|---------|-------------|
| Router | OpenStack Router | 0,3648€ | €/Stück/Tag |

Floating IP

Floating IPs⁹ können aus einem öffentlichen Pool der teutoStack public Cloud reserviert werden. Es handelt sich dabei um sogenannte "offizielle IP-Adressen". Anschließend können die IPs einer Instanz (Virtuellen Maschine) zugeordnet werden.

Wichtig ist, dass die mögliche Abrechnung erfolgt, sobald eine Floating IP aus dem Pool für das Projekt reserviert wurde und nicht erst wenn die IP an eine Virtuelle Instanz gebunden wird.

IP-Adressen werden zur Zeit nicht berechnet, wir erwarten allerdings im Gegenzug von den Kunden einen verantwortungsvollen Umgang mit der Ressource.

Nicht verwendete IP-Adressen müssen daher vom Kunden zeitnah in den öffentlichen Pool zurück gegeben werden. Nur so können wir diesen Service weiterhin ohne gesonderte Berechnung erbringen.

Lizenzen

Das Hochladen und der Betrieb eigener Images mit lizenzpflichtiger Software (gilt insbesondere für Microsoft Produkte) ist in der teutoStack private Cloud nicht gestattet (Siehe auch Nutzungsbedingungen).

teutostack stellt über einen Rahmenvertrag mit Microsoft entsprechende Lizenzen zur Verfügung.

Die Modalitäten für die Bereitstellung von Microsoft Lizenzen unterliegen immer einer monatlichen Kündigungsfrist¹⁰. Dies ist unabhängig von etwaigen anderen Vereinbarungen zu Laufzeiten.

Berechnungsgrundlage

| | Beschreibung |
|----------------------------|---|
| Beginn | create_start beim Anlegen einer Instanz |
| Ende | create_end beim Löschen einer Instanz |
| Einheit | Windows Server Standard 2physische Kerne/CPU/Instanz ¹¹ |
| Granularität <=8 Cores/CPU | 4 Pakete á 2 Cores ^{3, 11, 16} |
| Granularität > 8 Cores/CPU | 4+N Pakete á 2 Cores ^{3, 11} |
| Preisangabe | €/2 physische Kerne/CPU/Instanz/Monat |
| Berechnung | benötigte Lizenzpakete ¹¹ / Monat * Preis |
| Rabatte | keine |
| Einheit | SQL-Server Standard Core 2Cores/Instanz ¹⁵ |
| Granularität <=4 Cores | 2 Pakete á 2 Cores ^{3, 12, 15} |
| Granularität > 4 Cores | 2+M Pakete á 2 Cores ^{3, 15} |
| Preisangabe | €/2 Core/Instanz/Monat |
| Berechnung | benötigte Lizenzpakete / Monat * Preis |
| Rabatte | keine |

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|--|-----------------------|---------|---|
| Microsoft Windows Server Standard | Lizenzpaket á 2 Cores | 5,60€ | 2 physische Kerne/CPU/Instanz/Monat ^{11, 16} |
| Microsoft SQL Server Core Standard ¹³ | Lizenzpaket á 2 Cores | 155,50€ | Instanz/2 Core/Monat ^{12, 15} |

Beispiel:

Eine Instanz Microsoft Windows Server Stanard läuft auf einem Compute Knoten mit 2 CPU á 8 Kerne. Insgesamt sind 16 Kerne zu lizensieren, dafür sind 8 Lizenzpakete á 2 Cores notwendig. Monatlich entstehen Lizenz-Kosten von 44,80€ für diese Instanz. Die CPUs der Instanz sind für diese Berechnung nicht maßgeblich.

Eine Instanz Microsoft SQL Server Core Standard läuft auf einer virtuellen Maschine mit 4 virtuellen CPUs. Dafür sind 2 Lizenzpakete á 2 Cores notwendig. Monatlich entstehend Lizenz-Kosten von 311,00€ für diese Instanz. Hier sind die virtuellen CPUs maßgeblich und äquivalent zu den Cores in der Lizenzierung.

¹¹ : Richtet sich nach pyhsischen Kernen der CPUs des Hostsystems (die CPU-Ausstattungen der Hostsysteme sind unterschiedlich, der Zielhost kann beim Schedules nicht ausgewählt werden und wird vom System vergeben)

¹² : Mindestabnahme pro Instanz: 2 Pakete (á 2 Cores), weitere Abnahme in 2er Paketen.

¹³ : Erfordert als Grundlage eine entsprechende Windows Server Lizenz.

¹⁵ : Richtet sich nach den Cores der virtuellen Instanz

¹⁶ : Mindestabnahme pro Instanz: 4 Pakete (á 2 Cores) pro Hardware CPU-Sockel, weitere Abnahme in 2er Paketen.

Traffic

Traffic ist der ein- und ausgehende Datenverkehr von den, im Projekt genutzten, Ressourcen. Das sind beispielsweise Instanzen, Loadbalancer und Router.

Berechnungsgrundlage

| | Beschreibung |
|--------------|--|
| Beginn | Datennutzung 00:00 Uhr zum ersten eines jeden Monats |
| Ende | Datennutzung 24:00 Uhr zum letzten eines jeden Monats |
| Einheit | Gibibyte (GiB) |
| Granularität | 1 angefangenes GiB |
| Preisangabe | €/GiB (Gilt bei einer Peakbandbreite von 1Gbit/s) |
| Berechnung | Auf die Gesamt-Gibibyte abzgl. etwaiger Inklusiv-Volumina wird eine additive Trafficstaffel angewendet |
| Inklusiv | 1 GB Inklusivvolumen / Monat |

| Typ | Merkmale | Preis | Einheit |
|---------|--|-------|---------|
| Traffic | Summierter Datenverkehr: 0-300 GiB/Monat (entspricht etwa 1 Mbit/s) | 0,15€ | €/GiB |
| Traffic | Summierter Datenverkehr: 300-3.000 GiB/Monat (entspricht etwa 10 Mbit/s) | 0,12€ | €/GiB |
| Traffic | Summierter Datenverkehr: >3.000 GiB/Monat (entspricht etwa 100 Mbit/s) | 0,08€ | €/GiB |

Es wird keine Drosselung der Geschwindigkeit vorgenommen.

Für Datenvolumen größer 30.000 Gibibyte bzw. 100 Mbit/s und Peakbandbreiten größer als 1 Gbit/s sprechen Sie uns bitte an.

Datenverkehr innerhalb der Cloud-Infrastruktur des jeweiligen Standortes ist im Instanzpreis inbegriffen.

Die Abrechnung erfolgt immer anhand der tatsächlichen Nutzung im Monat. Sofern ein Inklusivvolumen für den Account existiert, wird dieses am Ende des Monats von der Gesamtsumme des gezahlten Traffics abgezogen.

Auf die verbleibende Summe wird additiv die vereinbarte Trafficstaffel angewendet.

Beispiel:

| | Beschreibung |
|----------------------|---|
| Inklusivvolumen | Datennutzung 00:00 Uhr zum ersten eines jeden Monats |
| Gesamt-Traffic | Datennutzung 24:00 Uhr zum letzten eines jeden Monats |
| Traffic Staffel | 0-300; 301-3.000; 3.001-30.000 |
| Inklusivvolumen | 100 Gibibyte |
| Verbrauchtes Volumen | 3.400 Gibibyte |

Berechnung:

3.400 GiB - 100 GiB (Inklusivvolumen) = 3.300 GiB zu berechnen
 - 300 GiB á 0,15€ = 45,00€

- 2700 GiB á 0,12€ = 324,00€
- 300 GiB á 0,08€ = 24,00€
- Gesamt 3.300 GiB = 393,00€

Abrufkontingente / Projekt Quotas

Abrufkontingente regeln die maximal nutzbaren Ressourcen durch den Kunden innerhalb der teutoStack Public Cloud. Im Rahmen des Abrufkontingents kann der Kunde kostenpflichtige Cloud Ressourcen z.B. Instanzen nutzen.

Wenn nicht anders vereinbart, gelten die folgenden Standardkontingente:

| Merkmal | Regulär |
|---------------------------|---------------|
| Instanzen | 15 |
| vCores | 24 vCores |
| RAM | 50 GiB RAM |
| Storage | 1000 GiB Ceph |
| Floating IPs ⁹ | 2 |
| Volumes | 10 |
| Router | 2 |
| Security Groups | 10 |
| Datacenter (DC) | Frankfurt |

Abrufkontingente unterliegen häufig individuellen Anforderungen. Sollten Sie abweichende Anforderungen haben, zögern Sie nicht mit uns Kontakt aufzunehmen.

Berechnung

In der Preisliste werden Preise mit maximal 4 Nachkommastellen ausgewiesen. Im Berechnungsprozess für die endgültige Rechnungssumme wird mit doppelt genauer Floatingpointarithmetik nach IEEE 754 gearbeitet. Die Rechnungssumme wird kaufmännisch gerundet mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen.

Erläuterungen zu technischen Größen

In der Preisliste finden sich technische Größenangaben. Die verwendeten Bezugsgrößen unterscheiden sich teilweise. Grund dafür sind die jeweiligen Quell- bzw. verarbeitenden Systeme.

Datenmengen

Angaben mit **Dezimalprefixen** (Megabyte, Gigabyte, Terabyte, etc.) erfolgen, wenn der Größenangabe die Basis 10 zugrunde liegt.

Beispiel: Gigabyte (GB) $10^9 = 1.000.000.000$ bytes

Angaben mit **Binärpräfixen** (Mebibyte, Gibibyte, Tebibyte, etc.) erfolgen, wenn der Größenangabe die Basis 2 und ein 10er Exponent zugrunde liegt.

Beispiel: Gibibyte (GiB) $2^{30} = 1.073.741.824$ bytes

Im Vergleich der Größenangabe GB zu GiB ergibt sich ein gerundeter Unterschied von 7,4%. Aus diesem Grund weisen wir die Werte in unserem Leistungsverzeichnis entsprechend differenziert aus.

Zusätzliche Features

teuto.net behält sich vor zusätzliche Features im Cluster **vorübergehend**, im Rahmen von Beta Tests, zur Verfügung zu stellen, ohne dabei die Stabilität des Clusters zu beeinflussen.

Alle im Leistungsverzeichnis nicht näher spezifizierten Dienstklassen¹⁴ sind **ausdrücklich nicht für den Produktionsbetrieb** ausgewiesen.

Fragen dazu beantworten wir gerne in einem persönlichen Gespräch.

Fußnoten

- ¹: Kleinste abrechenbare Zeiteinheit ist eine Stunde (h)
- ²: Kleinste abrechenbare Zeiteinheit ist ein Tag (d)
- ³: Kleinste abrechenbare Zeiteinheit ist ein Monat (m)
- ⁴ : Vergrößern einer Instanz unterbricht die Nutzung, s.u. Vergrößern einer Instanz
- ⁵ : Bis zu 744 h im Monat, abhängig von der tatsächlichen Länge der Abrechnungsperiode.
- ⁶ : Volumes die nicht im Status "attached" sind, werden äquivalent zu attached Volumes berechnet
- ⁷ : Es wird jeweils die höchste Volumengröße im betrachteten Zeitraum für den ganzen Tag abgerechnet
- ⁸: Aus Verwaltungsgründen werden täglich die gewonnenen Daten konsolidiert und für die weitere Berechnung vorbereitet. D.h., in der Regel wird bspw. für ein Image wie folgt gerechnet: (höchste Gesamtgröße eines Images an dem Tag) * 24h * Preis/h. Abweichend davon beginnt oder endet der Tag jeweils beim Anlegen oder Löschen eines Images, es werden also die tatsächlich angefallenen Stunden für die Berechnung dieses Tages bzw. dieser beiden Tage bzw. heran gezogen.
- ⁹ : Vergabe Gemäß der Richtlinien des RIPE
- ¹⁰: Bedingt durch entsprechende Änderungsvorbehalte durch Microsoft können wir hier keine abweichenden Zusagen gemacht werden.
- ¹¹ : Richtet sich nach physischen Kernen der CPUs des Hostsystems (die CPU-Ausstattungen der Hostsysteme sind unterschiedlich, der Zielhost kann beim Scheduling nicht ausgewählt werden und wird vom System vergeben)
- ¹² : Mindestabnahme pro Instanz: 2 Pakete (á 2 Cores), weitere Abnahme in 2er Paketen.
- ¹³ : Erfordert als Grundlage eine entsprechende Windows Server Lizenz.
- ¹⁴ : In erster Linie sind damit Speicherklassen, Storage/Volumes, Flavors, Templates und Module gemeint.
- ¹⁵ : Richtet sich nach den Cores der virtuellen Instanz
- ¹⁶ : Mindestabnahme pro Instanz: 4 Pakete (á 2 Cores) pro Hardware CPU-Sockel, weitere Abnahme in 2er Paketen.