

# Compute Engine

## Service Description



### **BESCHREIBUNG:**

TelemaxX Cloud "Compute Engine" Service Description der TelemaxX Telekommunikation GmbH



## Service Beschreibung

Attribut	Beschreibung
Service ID	3000_1
Service	Compute Engine
SLA-Dokument	<ul style="list-style-type: none"> <li>Service Level Agreement TelemaxX Cloud</li> </ul>
Serviceklasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compute Engine Platin: Beste Leistungszusicherung mit bester Verfügbarkeit (Highest Prio)   Ausfallsicherheit: lokale DataCenter-Redundanz plus DataCenter-Geo-Redundanz   Performance-Einschränkung: -keine-</li> <li>Compute Engine Gold: Hohe Leistungszusicherung mit hoher Verfügbarkeit (High Prio)   Ausfallsicherheit: lokale DataCenter-Redundanz ohne DC failover   Performance-Einschränkung: -keine-</li> <li>Compute Engine Silber: Gute Leistungszusicherung mit guter Verfügbarkeit (Medium Prio)   Ausfallsicherheit: lokale DataCenter-Redundanz ohne DC failover   Performance-Einschränkung: max. 7.500 IOPS</li> <li>Compute Engine Bronze: Leistungszusicherung &amp; Verfügbarkeit nach „best effort“ Ansatz (ohne Garantie)   Ausfallsicherheit: lokale DataCenter-Redundanz ohne DC failover   Performance-Einschränkung: max. 2.500 IOPS</li> </ul>
OS-Distributionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktuell verfügbare Distributionen im TelemaxX – Cloud Service Portal sowie in der TelemaxX - Cloud-Online-Help</li> </ul>
Preise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preisliste TelemaxX Cloud</li> </ul>
Verfügbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Platin: 99,99% pro Monat</li> <li>Gold: 99,9% pro Monat</li> <li>Silber: 99,5% pro Monat</li> <li>Bronze: 97,5% pro Monat</li> </ul>
Reaktionszeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Platin: 0,25 h</li> <li>Gold: 4 h</li> <li>Silber: 12 h</li> <li>Bronze: am nächsten Arbeitstag</li> </ul>
Zusammenfassung	Die Compute Engine ist eine Infrastructure-as-a-Service Komponente (IaaS) der TelemaxX Cloud Plattform zur Erstellung, Nutzung und Ausführung virtueller Maschinen.
Ort der Leistungserbringung	<ul style="list-style-type: none"> <li>TelemaxX Rechenzentren</li> </ul>

## Leistungs- umfang

- Betrieb der virtuellen Maschine und der Betrieb der zugrundeliegenden Virtualisierungsplattform
- Aktive Überwachung der Virtualisierungsplattform
- Betrieb der Virtualisierungsplattform durch zertifizierten Ökostrom
- Verschlüsselter Betrieb der Virtualisierungsplattform - Encryption@REST
- Anpassung der Leistungsparameter der virtuellen Maschine per Selfservice im „TelemaxX – Cloud Service Portal“. Alternativ kann TelemaxX die Anpassung der Leistungsparameter gemäß Kundenanforderung über einen Service Request übernehmen. Für den Service Request gelten die aktuell gültigen Stundensätze der TelemaxX
- Hochverfügbare Implementierung der zugrundeliegenden Virtualisierungsplattform mit automatischem Failover der VM bei Hardwaredefekt gemäß gewählter Serviceklasse. Das Failover hat möglicherweise einen Neustart der VM zur Folge. Es gelten die Limitierungen von VMware HA
- Release und Patchmanagement der Virtualisierungsplattform (dies geschieht in der Regel unterbrechungsfrei, kann jedoch nicht garantiert werden)
- Aktualisierung der virtuellen Hardware und VMware Tools (sofern für das Betriebssystem verfügbar und ein OS Zugriff vorhanden ist). Sofern für das Guest-OS VMware Tools vorhanden sind, sind Updates erforderlich und verbindlich. Auch die virtuelle Hardware Version kann von TelemaxX jederzeit auf ein Mindestversionsstand gehoben werden in Absprache mit dem Kunden, nach spätestens 3 Monaten ist dies erforderlich und verbindlich. Es gelten die Kompatibilitätslisten und -matrizen von VMware (ein Neustart der VM kann erforderlich sein)
- Dem Kunden steht das „TelemaxX – Cloud Service Portal“ mit Selfservicefunktionalitäten zur Verfügung
- Dem Kunden steht über das „TelemaxX – Cloud Service Portal“ eine Remote Console für seine VM zur Verfügung
- Dem Kunden stehen über das „TelemaxX – Cloud Service Portal“ pro VM zwei Snapshots zur Verfügung
- Ein Snapshot soll nur so lange wie nötig aufbewahrt werden (VMware Empfehlung: max. drei Tage), nach spätestens sieben Tagen ist ein Snapshot zu löschen. TelemaxX behält sich vor Snapshots nach sieben Tagen automatisch ohne Rückmeldung aufzulösen.
- Bereitstellung einer VM mit OS-Basisinstallation
  - OS-Installation mit Standard-Settings
  - OS-Lizenzierung durch TelemaxX
- Bereitstellung einer VM ohne OS-Basisinstallation
  - Ggf. notwendige OS-Lizenzierung durch den Kunden
- „TelemaxX – Cloud Service Portal“ sowie VM-Zugriff siehe Service „Access & Infrastructure“

## Leistungs- abgrenzung

- Keine aktive Überwachung der Ressourcenauslastung der Leistungsparameter (vCPU, vRAM, vStorage) der virtuellen Maschine
- Keine Installation, Konfiguration und Betrieb des OS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Kunde kann keine Rückschlüsse auf darunterliegende Hardwaredimensionierung treffen</li> <li>▪ Dem Kunden steht grundsätzlich kein VMware vCenter Zugang zur Verfügung</li> <li>▪ Die Netzwerkressourcen werden geshared und grundsätzlich nach dem „best effort“ Modell zur Verfügung gestellt</li> <li>▪ Keine Betriebssystem Version-Upgrades (nicht inkludiert z. B: Windows Server 2016 =&gt; Windows Server 2019)</li> <li>▪ Keine Produktcodeänderungen</li> <li>▪ Keine automatisierte Active Directory Machine-Integration</li> <li>▪ Kein Config-, Lifecycle-, Software-, OS- &amp; Patch-Management</li> <li>▪ Kein Applikationsbetrieb</li> <li>▪ Keine Erweiterung der Konfiguration der Windows Firewall</li> <li>▪ Keine Deaktivierung nicht benötigter Services</li> <li>▪ Kein Reporting über die Ausführung oder die Ausführungsmöglichkeiten (OS-Lizenzierung, Anwendungslizenzierung bspw. Anzahl Cores)</li> <li>▪ Keine Spezialregeln für die Ausführung auf der Plattform</li> </ul>
<p><b>Ausschlusskriterien</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es gelten die aktuell gültigen VMware Lizenzbedingungen</li> <li>▪ VMware Tools müssen aktiv sein</li> <li>▪ OS Gastsysteme müssen mit der aktuellen VMware Version kompatibel sein</li> <li>▪ Es gelten die Lizenzbedingungen der jeweiligen OS-Hersteller</li> <li>▪ Wenn ein Fehler am Kernel auftritt, welcher aus einer Installation (bspw. Treiber oder Applikation) durch den Kunden resultiert, erlischt die Haftung</li> </ul>
<p><b>Limitierungen</b></p>	<p>vCPU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 vCPU, 2 vCPU (default), 4 vCPU, 6 vCPU, 8 vCPU, 10 vCPU, 12 vCPU, 14 vCPU, 16 vCPU</li> </ul> <p>vRAM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ min. 1 GB, max. 128 GB, default 2 GB</li> </ul> <p>vStorage (Storage Size und filesystem layout)</p> <p>System Disk Default:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ OS Disk min. 60 GB (default)</li> <li>▪ OS Disk max. 4.000 GB</li> </ul> <p>Additional Disks (unformatiert)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disk min. 40 GB</li> <li>▪ Disk max. 4.000 GB</li> <li>▪ Alle VM Disks max. 10.000 GB</li> </ul> <p>Bei einer Überschreitung der Maximalwerte ist eine Kontaktaufnahme mit der TelemaxX erforderlich.</p> <p>Für Neuinstallationen und Erweiterungen gelten die jeweiligen gültigen Limitierungen von VMware für virtuelle Ressourcen/Konfigurationen (z.B.</p>

	Anzahl vCPU, vRAM, vStorage, Netzwerkressourcen, DRS, vMotion, Snapshots, QoS).
<b>Leistungsparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ VM</li><li>▪ vCPU</li><li>▪ vRAM</li><li>▪ vStorage</li><li>▪ OS Lizenz</li></ul>