

Leistungsschein

**STACKIT**

**Compute Engine**

**Version und  
Geltungsbeginn**

---

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Version 1.6 | Gültig ab 08.07.2026 |
|-------------|----------------------|

---

# Leistungsschein | STACKIT Compute Engine

## Servicename

STACKIT Compute Engine

## Kurzbeschreibung

STACKIT Compute Engine („Compute Engine“) stellt Virtuelle Maschinen („VM“) bestehend aus einer Kombination aus Prozessor („vCPU“) und Arbeitsspeicher („RAM“) bereit. Der Kunde kann aus einem breiten Anwendungsspektrum an vorkonfektionierten Varianten („Machine Types“), die für seinen Anwendungsfall optimale VM wählen. Die Bereitstellung, Verwaltung und Löschung der VM erfolgt durch den Kunden selbst. Hierzu kann wahlweise das STACKIT Portal oder die STACKIT API verwendet werden.

## Wesentliche Merkmale

- Erstellung, Nutzung und Löschung von VMs nach individueller Bedarfsanforderung.
- Nutzung des Dienstes im Selfservice mittels grafischer Oberfläche im STACKIT Portal und mittels STACKIT API.
- Eine bzw. mehrere Availability Zones (AZ) zur Bereitstellung von VMs in unterschiedlichen Verfügbarkeitsklassen.
  - Jede Availability Zone ist in Stromversorgung, Kühlung und lokaler Netzwerkkonnektivität von den anderen Availability Zones getrennt.
  - Mehrere Availability Zones können sich im selben Gebäude befinden.

## Servicepläne

Der Kunde hat die Möglichkeit, im Rahmen der Bestellung aus verschiedenen Konfigurationen des Services auszuwählen. Diese unterscheiden sich vornehmlich in ihrer Leistungsfähigkeit bzw. Speicherkapazität. Die wählbaren Konfigurationen unterscheiden sich nach dem Standort der jeweiligen Rechenzentren und sind einsehbar in der Dokumentation unter <https://docs.stackit.cloud/>. Im Machine Types wird die jeweilige Version entsprechend kenntlich gemacht (z.B. „c2a“). Die jeweilige der VM zugrundeliegende Hardware (z. B. Prozessortyp) wird in der Dokumentation beschrieben.

## Lokale Disk

- Die Lokale Disk bezieht sich dabei auf den lokalen Festplattenplatz, welcher der jeweiligen VM für das Betriebssystem zur Verfügung steht.
  - Die Lokale Disk ist bei individuellen Systemausfällen nicht persistent. Sie ist daher nur für temporäre oder replizierte Daten geeignet.

- Sollte keine Lokale Disk verfügbar sein, muss der Kunde zur Nutzung der Compute Engine eine Disk aus dem separaten Block Storage nutzen (Block Storage stellt einen gesondert beziehbaren STACKIT Cloud Service dar, siehe Leistungsschein – IaaS – Block Storage, „Block Storage“).

## Metriken

- Abrechnung pro VM je angefangener Stunde.
- Berechneter Zeitraum: Anlage der VM bis Löschen der VM abzüglich eventueller Shelving-Zeiträume. Shelving entspricht einem Stoppen der VM mit Aufhebung der Ressourcenreservierung.
- Für weitere vom Kunden im Verbund mit erstellten VM genutzten Ressourcen wie bspw. Block Storage und Backup Storage erfolgt eine gesonderte Berechnung zu den in dem jeweiligen Leistungsschein genannten Bedingungen.

## SLA-Spezifika

- Für alle VMs, welche in einer Single Availability Zone (Single-VMs ohne hochverfügbaren Systemverbund mit mehreren VMs) bereitgestellt werden, wird eine Verfügbarkeit von 99,5% im Kalendermonatsmittel vereinbart.
- Für VMs die in einer Metro Availability Zone bereitgestellt werden, wird eine Verfügbarkeit von 99,8% im Kalendermonatsmittel vereinbart.
- Für alle Systemverbünde, also solche, die mittels zwei VMs in zwei verschiedenen Single Availability Zones in der gleichen Region bereitgestellt werden, wird eine Verfügbarkeit mindestens einer VM von 99,9% im Kalendermonatsmittel vereinbart.
- **Definition Systemverbund:** Als Systemverbund im Sinne dieses SLAs gelten VMs, die logisch eine funktionale Einheit bilden. Die Zugehörigkeit zu einem Systemverbund muss erkennbar sein, beispielsweise durch Labeling, Anti-Affinity Groups, Festlegung von UUID-Paaren.
- Nicht-Verfügbar bedeutet:
  - Für Single-VMs: Die gebuchte VM ist gestartet und hat keine Netzwerk-Konnektivität.
  - Für Systemverbünde (Multi AZ VMs), die mittels zwei oder mehr VMs in zwei verschiedenen Single Availability Zones in der gleichen Region bereitgestellt werden: Die gebuchten VMs sind gestartet und zum gleichen Zeitpunkt hat keine der gestarteten VMs eine Netzwerk-Konnektivität.
- VMs die, aufgrund einer Störung des Block Storage, auf Zugriff auf ihre Disk warten, zählen weiterhin als verfügbar.
- Die Verfügbarkeitsangaben beziehen sich auf die Verfügbarkeit der VMs, die sich im Betrieb befinden. Nicht erfasst sind konfigurations- oder kundenseitig bedingte Eigenschaften für eine Nichtverfügbarkeit (z.B. ein Herunterfahren der VM).

## Backup

Backup und Wiederherstellung der Compute Engine obliegen dem Kunden und sind nicht im Service enthalten. Dies bezieht sich insbesondere auf

- Die Definition (d.h. die vom Kunden konfigurierten Eigenschaften) der VM selbst.
- Die Daten der eventuellen lokalen Disk.
- Die Daten einer Disk bei Verwendung des Block Storage.

## Zusätzliche Bedingungen

- Der Kunde kann VMs der Compute Engine nutzen, um separat durch den Kunden lizenzierte Software zu installieren und zu betreiben.
- Bei Erstellung von VMs können öffentliche Betriebssystem-Images verwendet werden. Eine Übersicht jeweils nutzbarer, durch STACKIT bereitgestellter Betriebssystem-Images ist im STACKIT Portal und/oder der Dokumentation einsehbar. STACKIT behält sich vor, das seitens STACKIT bereitgestellte Portfolio an Betriebssystem-Images für die Neuerstellung von VMs jederzeit zu erweitern oder zu reduzieren. Bestehende Instanzen von VMs sind davon nicht betroffen. Mit der Bereitstellung der Betriebssystem-Images werden seitens STACKIT grundsätzlich keine Lizenzen für oder im Namen der Kunden bereitgestellt. Durch die Verwendung eines der öffentlichen Betriebssystem-Images akzeptiert der Kunde jeweils die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden Lizenzbedingungen des jeweiligen Herstellers; die Lizenzbedingungen je Hersteller von durch STACKIT bereitgestellten Betriebssystem-Images werden unten gesondert je Hersteller aufgeführt („Third Party Terms“). Hinsichtlich der jeweils relevanten Third Party Terms kommt eine Vereinbarung zwischen dem Kunden sowie dem jeweiligen Hersteller zustande.
- Die korrekte Lizenzierung der auf den VMs eingesetzten Betriebssystem-Images bzw. Software obliegt ausschließlich dem Kunden, sofern STACKIT nicht ausdrücklich eine Lizenzierung für den Kunden als Gegenstand der Leistung übernommen hat. Sofern STACKIT als Vertragsbestandteil der Leistungen zwischen STACKIT und dem Kunden eine Lizenzierung übernimmt wird hierauf im jeweiligen Leistungsschein gesondert hingewiesen.
- Ein vom Kunden ausgewähltes Betriebssystem-Image wird kein Leistungsgegenstand des Vertrags zwischen STACKIT und dem Kunden. Dementsprechend übernimmt STACKIT für das vom Kunden gewählte Betriebssystem-Image insbesondere auch keine Gewährleistung und trifft diesbezüglich auch keine Verfügbarkeitszusagen.
- Das Management des Betriebssystems sowie weiterer Software auf den VMs obliegt allein dem Kunden. Dies umfasst insbesondere, aber nicht ausschließlich Installation, Betrieb, Einspielen von Updates und Patches, Wartung, Backup und Support.
- Der Kunde ist dabei für die Sicherheit seiner VM verantwortlich.
- Die nachfolgend aufgeführten Third Party Terms gelten zwischen dem Kunden und dem Hersteller des Betriebssystems, je nach dem vom Kunden bei der Erstellung einer VM ausgewählten Betriebssystem-Image:
  - CentOS: <https://www.centos.org/legal/licensing-policy/>
  - Debian: [https://www.debian.org/social\\_contract#guidelines](https://www.debian.org/social_contract#guidelines)
  - Ubuntu: <https://ubuntu.com/legal/intellectual-property-policy>

- Fedora:  
<https://fedoraproject.org/wiki/Legal:Licenses/LicenseAgreement?rd=Legal/Licenses/LicenseAgreement>
- AlmaLinux – <https://almalinux.org/p/the-almalinux-os-licensing-policy/>
- Rocky Linux – <https://rockylinux.org/licensing/>
- Für die Nutzung der Web Console von Openstack gelten zusätzlich die folgenden Third Party Terms:
  - [noVNC/LICENSE.txt at master · novnc/noVNC · GitHub](#)

# Anhang | Exportierbarkeit

## (Online Register)

| Datentyp                                                | Beschreibung                                                                                                       | Exportierbar (Ja/Nein)                | Format | Zusätzliche Anmerkungen                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kundendaten (Datenbank-inhalte)                         | Daten, die vom Kunden in der Datenbank (sofern vorhanden) bzw. innerhalb des Produktes/Services gespeichert werden | Nein                                  | -      | Wir speichern keine Kundendaten im Produkt.                                                                                                                                                                                                                            |
| Benutzer-konten & Berechtigungen                        | Informationen über Nutzer und deren Berechtigungen                                                                 | Ja                                    | JSON   | Der generelle Zugriff auf das STACKIT Projekt ist im STACKIT Portal unter der Rubrik 'IAM und Management' ersichtlich.                                                                                                                                                 |
| System-Metriken (Instanzen/ Ressourcen in Nutzung)      | Leistungsdaten der Instanz/ genutzten Ressource (z. B. CPU-Auslastung, Speichernutzung)                            | Ja                                    | JSON   | Gewählte Maschinentypen können via API exportiert werden. Leistungsparameter (z.B. CPU-Auslastung, Speichernutzung) aus der Virtuellen Maschine heraus müssen durch den Kunden ausgewertet werden (dies kann z.B. mittels Betriebssystem-Tools ausgewertet und werden) |
|                                                         | Größen und Kapazitäten<br><br><i>Kapazitäten der vorhandenen Ressourcen / Instanzen</i>                            | Ja                                    | JSON   | Die genutzten/verbleibenden Ressourcen je Projekt können via Quotas (Limits von Ressourcen) über die API ( <a href="#">IaaS-API</a> ) oder das STACKIT Portal abgefragt werden.                                                                                        |
| System-eigenschaften (Instanzen/ Ressourcen in Nutzung) | Versionen und Informationen, die notwendig sind, um Kompatibilität prüfen zu können                                | Nein.<br>Betriebs-internum<br>STACKIT | -      | -                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                  |                                                                                                                                                                     |                                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt- / Service-bezogene Daten<br><br>(Produkt-eigenschaften) | Konfigurationsdaten und Source Code<br><br><i>Configuration of IT-Systems/ rudimental IT, Settings, Customizing, IP's, VLAN, Interfaces, Software Code, Scripts</i> | Nein. Betriebs-internum STACKIT | -    | Generell nicht - einige Komponenten sind jedoch OpenSource. Im Backend wird z. B. OpenStack verwendet, welches öffentlich verfügbar ist. Yaook ist ein u. a. von STACKIT ins Leben gerufenes, öffentliches OpenSource Projekt zum Lifecycle Management von OpenStack.<br><a href="https://github.com/openvswitch/ovs">https://github.com/openvswitch/ovs</a><br><a href="https://github.com/ovn-org/ovn">https://github.com/ovn-org/ovn</a><br><a href="https://wiki.openstack.org/wiki/Getting_The_Code">https://wiki.openstack.org/wiki/Getting_The_Code</a><br><a href="https://gitlab.com/yaook">https://gitlab.com/yaook</a> |
|                                                                  | Sonstige service-relevanten Informationen                                                                                                                           | -                               | -    | Keine weiteren service-relevanten Informationen vorhanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                  | Log Daten (nicht personalisiert und personalisiert)<br><br><i>System-Status, Technical-events, etc.</i>                                                             | Nein. Betriebs-internum STACKIT | -    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                  | Log Daten (nicht personalisiert und personalisiert)<br><br><i>Login/Logout der Nutzer, Nutzeraktivitäten</i>                                                        | Ja                              | JSON | Audit Logs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |