

1. Kurzbeschreibung

- Public Cloud: Virtuelle Server passgenau anlegen
 - Arbeitsspeicher (RAM): MB-genau festlegen
 - Festplattenspeicher (HDD): GB-genau festlegen
 - Prozessorkerne (CPU): frei wählen
- Minimal- und Maximalkonfiguration je virtueller Maschine (VM) mit Linux
 - RAM: 512 MB bis 32 GB
 - HDD: 20 GB bis 1000 GB
 - CPU: 1 bis 8 Kerne
- Minimal- und Maximalkonfiguration je virtueller Maschine (VM) mit Windows
 - RAM: 1GB bis 32 GB
 - HDD: 50 GB bis 1000 GB
 - CPU: 1 bis 8 Kerne
- Minimum: 0 VM, Maximum: 100 VM, mehr auf Anfrage
- CPU und RAM flexibel anpassen
- URL: www.strato.de/server-cloud

2. Preismodell

- Abrechnung nach Verbrauch in Credits
- Standardtarif Starter Paket*:
 - Einmalig 1,99 Euro Einrichtungsgebühr**,
 - keine monatliche Grundgebühr, keine Inklusivcredits
- 1 Credit = 1 Cent
 - CPU: 1 virtuelle CPU je Stunde oder
 - HDD: 100 GB je Stunde oder
 - RAM: 1 GB je Stunde
- keine Mindestvertragslaufzeit
- bei heruntergefahrenen virtuellen Servern wird ebenfalls nach Verbrauch abgerechnet, d.h. es wird nur der gebuchte Festplattenspeicher in Rechnung gestellt
- zusätzlich zum Standardtarif Starter Paket: Rabattpakete „Prepaid“ (siehe 3.)

* Starter Paket: Keine Mindestvertragslaufzeit. Einmalige Einrichtungsgebühr 1,99 €. Monatliche Abrechnung mit 0,01 € je verbrauchten Credit. Preise inkl. MwSt.

3. Rabatt-Pakete: Prepaid-Tarife

- Abnahme eines festen Kontingents von Credits : Je höher das Commitment, je günstiger

Prepaid-Tarife	Preis /Monat €	Inklusivcredits	entspricht Preis/Credit in Cent
Starter Paket	0*	keine	1
Prepaid 10+	10,00**	2.000	0,5
Prepaid 20+	20,00**	4.000	0,5
Prepaid 30+	30,00**	7.500	0,4
Prepaid 60+	60,00**	15.000	0,4
Prepaid 90+	90,00**	22.500	0,4
Prepaid 150+	150,00**	45.000	0,33
Prepaid 300+	300,00**	90.000	0,33
Prepaid 600+	600,00**	180.000	0,33
Prepaid 1200+	1200,00**	360.000	0,33

4. Beispielkonfigurationen

Virtuelle Maschine (VM)	Klein	Mittel	Groß
Arbeitsspeicher	512 MB	8 GB	32 GB
Festplattenspeicher in GB	20 GB	854 GB	1000 GB
CPU (Anzahl der Kerne)	1	4	8
Kosten je VM pro Stunde mit Rabatt-Paket***	1,37 ct	8,22 ct	20,55 ct
Kosten je VM pro Stunde im Standardtarif (1ct/Credit)*	1,70 ct	20,54 ct	50,00 ct
Kosten pro Monat mit Rabatt-Paket***	10,00 €	60,00 €	150,00 €
Kosten pro Monat im Standardtarif (on demand)*	12,41 €	149,94 €	365,00 €

* Starter Paket: Keine Mindestvertragslaufzeit. Einmalige Einrichtungsgebühr 1,99 €. Monatliche Abrechnung mit 0,01 € je verbrauchten Credit. Preise inkl. MwSt.

** Bei einem Verbrauch über das Inklusivvolumen entstehen weitere Kosten in Höhe von 1 Cent pro Credit. Keine Vertragsbindung. Preise inkl. MwSt.

*** Klein: Prepaid 10+ mit 2.000 Credits inklusive für 10 Euro pro Monat. Mittel: Prepaid 60+ mit 15.000 Inklusiv-Credits für 60 Euro pro Monat. Groß: Prepaid 150+ mit 45.000 Credits inklusive für 150 Euro pro Monat. Bei einem Verbrauch über das Inklusivvolumen entstehen weitere Kosten in Höhe von 1 Cent pro Credit. Keine Vertragsbindung. Preise inkl. MwSt.

5. Funktionen im Überblick

- a. Konfiguration anlegen / ändern / löschen
- b. Betriebssystem auswählen
- c. Starten, Stoppen, Rebooten, Klonen, Neuinstallation
- d. SecurityScan
- e. RecoveryManager
- f. RemoteConsole / Remotedesktopverbindung
- g. Serverlogbuch
- h. FTP-Backup
- i. Domainverwaltung
- j. DNS-Reverse, DNS-Editor
- k. SSL-Zertifikate
- l. NEU: ClusterIP
- m. NEU: Load Balancing

5a. Konfiguration anlegen / ändern / löschen

Bei der Installation kann der Kunde die Größe der virtuellen Maschine festlegen:

- RAM: MB-genau zwischen 512 MB und 32 GB
- HDD: GB-genau zwischen 20 GB und 1000 GB
- CPU: Anzahl vCores zwischen 1 und 8

Zur besseren Verwaltung kann jede VM eine eigene frei wählbare Bezeichnung erhalten. In einem Kommentarfeld können Kunden zusätzlich eine Aufgabenbeschreibung der VM hinterlegen. Jede VM erhält eine **eigene „echte“ IP**. In einem **Dashboard** werden alle VMs mit Status übersichtlich angezeigt. Dort kann jede VM gestartet und konfiguriert werden.

Steigt der Bedarf an Ressourcen, können CPU und Arbeitsspeicher flexibel angepasst werden. **In der Regel ist kein Reboot der VM notwendig**, sofern ein aktueller Linuxkernel verwendet wird und das Gastsystem in der VM korrekt konfiguriert ist. Ein Reboot wird jedoch optional angeboten, falls Systeme Probleme bereiten. Die Änderung von CPU- und RAM- Ressourcen dauert im Regelfall nur etwa 1-2 Minuten.

Wird eine virtuelle Maschine nicht mehr benötigt, können Kunden sie löschen und die belegten Ressourcen wieder freigeben.

5b. Betriebssystem auswählen

Die virtuellen Maschinen können automatisiert mit einem Linux-Betriebssystem installiert werden, das im Kundenservicebereich ausgewählt werden kann:

- Windows Server 2012 R2 Standard Editon (NEU)
- openSUSE 13.1 64 bit (NEU)
- openSUSE 12.3 64 bit
- Debian 7.0 64 bit
- CentOS 6 64 bit
- Ubuntu 12.04 LTS Server 64 bit
- Ubuntu 12.04 LTS Server + Virtualmin

5c. Starten, Stoppen, Rebooten, Klonen, Neuinstallation

Jede einzelne virtuelle Maschine lässt sich starten, stoppen oder rebooten. Bei einem Stopp wird die virtuelle Maschine "soft" heruntergefahren, damit alle Prozesse sauber beendet werden.

Über die Funktion „**Klonen**“ lassen sich lauffähige Kopien einzelner virtueller Maschinen erzeugen – das ist ideal, um Entwicklungs- oder Testsysteme anzulegen.

Damit sie parallel zu der als Vorlage dienenden virtuellen Maschine gestartet werden können, werden sie mit einer **eigenen MAC- und IP-Adresse ausgestattet**. Beim Klonen lassen sich Ressourcen ebenfalls ändern – auch der Festplattenspeicher.

Die einzelnen virtuellen Maschinen können von Kunden mit demselben oder einem anderen Betriebssystem kostenfrei neu installiert werden.

5d. SecurityScan

SecurityScan führt einen Scan der nach außen sichtbaren Ports des Servers durch. Kunden werden auf mögliche Sicherheitslücken und veraltete Software hingewiesen.

Der SecurityScan kann manuell durchgeführt oder automatisiert erfolgen. Für **automatische Scans** können Kunden einen regelmäßigen Job einrichten, der sie per E-Mail informiert.

Die Reports werden ebenfalls im Kundenservicebereich hinterlegt. So wird der Server regelmäßig auf bekannte Schwachstellen geprüft und die Software ist immer auf dem aktuellsten Stand.

5e. RecoveryManager

Der RecoveryManager ist ein Rettungssystem: In einer Ausnahmesituation, in der sich eine virtuelle Maschine nicht mehr normal starten lässt, können Kunden den Boot in einem Minimal-Linux-System bzw. Windows-System durchführen. Der Vorteil: Der Kunde kann seine Daten sichern oder die Konfiguration reparieren.

5f. Remote Console

Über die RemoteConsole hat der Kunde unabhängig von Netzwerkdiensten der virtuellen Maschine Zugriff auf die Kommandozeile. Der Zugang erfolgt verschlüsselt über einen SSH-Server. Auf der RemoteConsole kann auch der Bootvorgang der virtuellen Maschine mitverfolgt werden. Die Remote Console steht nur für Linux VMs zur Verfügung.

Remotedesktopverbindung

Der Zugriff auf virtuelle Server mit Windows Betriebssystem erfolgt über die Microsoft Remotedesktopverbindung. Dies gilt für den regulären Betrieb als auch für die Nutzung des RecoveryManagers. Die Betriebssysteme sind entsprechend vorkonfiguriert und die Zugangsdaten werden im Kundenservicebereich zur Verfügung gestellt.

5g. Serverlogbuch

Mit dem Serverlogbuch haben Kunden alle Vorgänge immer im Blick: Dort werden alle Konfigurationsänderungen sowie Reboot-, Restore- und Setupvorgänge übersichtlich protokolliert. Sortier-, Such- und Filterfunktionen sorgen dafür, dass Kunden ihre Vorgänge genau analysieren können. Der Zeitraum der angezeigten Meldungen lässt sich bei Bedarf einschränken.

5h. FTP-Backup

Für die Sicherung von Userdaten stellt STRATO zusätzlich zum Server einen separaten Backupspeicher auf dem STRATO Storagesystem zur Verfügung.

Der Zugriff auf diesen Speicher erfolgt per FTP. In der Backupstrategie ist der Kunde frei.

5i. Domainverwaltung

Kunden können in der STRATO ServerCloud Domains bestellen und verwalten. Jede Domain kann auf eine bestimmte virtuelle Maschine verweisen.

Kunden können aus über 20 verschiedenen Top Level Domains wählen.

5j. DNS Reverse / DNS Editor

In einem Traceroute oder mittels DNS-Tools kann eine IP-Adresse in einen Domainnamen umgewandelt werden. Mit der Funktion DNS-Reverse kann für jede IP-Adresse festgelegt werden, welcher Domainname als Reverse-Lookup eingetragen werden soll.

Mit dem DNS-Editor lassen sich Ressource-Records von Domains bearbeiten. Aktuell sind Adress (A)-Records und die Mail Exchange (MX)-Records anpassbar.

5k. SSL Zertifikate

Mit thawte™ SSL-Zertifikaten erhalten Kunden der ServerCloud die im Markt führende Browserkompatibilität.

Im Kundenservicebereich der ServerCloud gibt es SSL-Zertifikate für jeden Anwendungszweck – vom einfachen domainvalidierten WebServer-Zertifikat bis hin zum hochwertigen EV-Zertifikat, das Banken verwenden.

5l. ClusterIP

Die ClusterIP ist eine zusätzliche IP-Adresse, die wahlweise auf verschiedenen virtuelle ServerCloud Maschinen oder andere bei STRATO gehostete dedizierten und virtuellen Server geroutet werden kann. Sie dient einem Failover zwischen Master-Slave-Systemen zur einfachen Erhöhung der Verfügbarkeit. Die Umschaltung kann manuell im Kundenservicebereich erfolgen. Alternativ bietet STRATO einen entsprechenden Webservice, der in gescripteten Szenarien angesprochen werden kann.

5m. Load Balancing

Mit einem vorgelagertem Load Balancing kann aus mehreren ServerCloud VMs ein Cluster konfiguriert werden. Darüber hinaus sind gemischte Cluster aus ServerCloud VMs und dedizierten Linux- oder Windows Servern möglich. Das Load Balancing unterstützt TCP Verbindungen wie zum Beispiel HTTP/S, SMTP, IMAP, POP3, NNTP, LDAP. Die zu verwendenden Ports können frei gewählt werden. Unterschiedliche Leistungsfähigkeit der Realserver kann durch entsprechende Gewichtung berücksichtigt werden. Ein Portmonitoring überwacht die Realserver und stellt bei Ausfall eines Systems das Routing auf die anderen verfügbaren Realserver um. Der Administrator wird per Mail über den Status alarmiert.

6. Sicherheit

Die Server betreibt STRATO auf einer leistungsfähigen Serverfarm in den ISO27001 zertifizierten Rechenzentren in Deutschland. Die Serverfarm wurde speziell für die ServerCloud entwickelt und mit Servern, Prozessoren und Speicherlösungen renommierter Markenhersteller ausgestattet. Zum Einsatz kommen HP-Server mit Intel XEON E5 Mehrkernprozessoren und HP 3PAR als separates Speichersystem.

Die Plattensysteme sind aus Gründen der hohen Verfügbarkeit redundant ausgelegt (RAID-Verbund). Die darauf befindlichen Daten werden zusätzlich auf einem separaten Backupsystem gespeichert, um die Daten selbst bei einem vollständigen Systemausfall wiederherstellen zu können.

Die Hardwarenodes werden über mehrere 10 GBit-Switchports mit dem IP-Netz von STRATO verbunden. Eine hochwertige und performante Ausstattung sowie eine direkte Anbindung an die Internetknotenpunkte DE-CIX und BCIX gewährleisten schnelle Ladezeiten und einen hochperformanten Datentransfer.

Die Basis für die Verwaltung der ServerCloud stellt die Virtualisierungssoftware Citrix XEN Server 6 dar. Wesentliche Merkmale sind Stabilität, Zuverlässigkeit und Performance. Citrix XEN Server ermöglicht die Konfiguration verschiedener virtueller Maschinen und die Nutzung eines umfangreichen Featuresets. Virtuelle Maschinen mit Gastsystem Windows basieren auf der Virtualisierung Microsoft Hyper-V Server und profitieren von bestmöglicher Integration von Hostsystem und Gastsystem.

Über STRATO: STRATO ist der Hosting-Anbieter mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis: Als eines der weltgrößten Hosting-Unternehmen bietet STRATO Profi-Qualität zum günstigen Preis an. Die Produktpalette reicht von Domains, E-Mail- und Homepage-Paketen, Online-Speicher, Webshops und Servern bis hin zu High-End-Lösungen. STRATO hostet vier Millionen Domains aus sechs Ländern und betreibt zwei TÜV-zertifizierte Rechenzentren. STRATO ist ein Unternehmen der Deutschen Telekom AG.

Pressekontakt: Christina Witt, Pressesprecherin, STRATO AG, Pascalstraße 10, 10587 Berlin, Telefon: 030/88615-262, Telefax: 030/88615-263, presse@strato.de, www.strato.de/presse

ServerCloud Leistungsmerkmale: Starter Paket

Leistungsmerkmale	
Kosten pro Credit	1 Cent je Stunde
Einmalige Einrichtungsgebühr	1,99 Euro / Monatl. Abrechnung mit 0,01 € je verbrauchten Credit*
Anlegen mit freier Ressourcendefinition ¹	ja
Prozessor / RAM / HDD je VM	bis zu 8 Kerne / bis zu 32 GB RAM, bis zu 1000 GB (RAID)
Traffic	unlimitierter Traffic ohne Drosselung
Pay Per Use	stundengenaue Abrechnung
Maximale Anzahl VM	100 (mehr auf Anfrage)
Server-Features	
RemoteConsole	immer Zugang zu jeder Linux VM
RecoveryManager	VM im Notfall neu booten lassen, Rettungssystem
IP-Adressierung	1 IP-Adresse pro VM
Linux Betriebssysteme	openSUSE 13.1 & 12.3, Debian 7.0, Ubuntu 12.04 LTS, Ubuntu 12.04 LTS + Virtualmin, CentOS 6
Windows Betriebssystem	Windows Server 2012 R2 Standard Editon,
Administration	
Voller Root Zugriff	umfassende Kontrolle jeder VM
VM Start, Stopp, Reboot	VMs individuell und nach Bedarf betreiben
VM-Ressourcenänderung	(rebootlose ²) Änderung von CPU & RAM in laufender VM HDD Änderung bei Cloning möglich
VM-Cloning	VM auf Knopfdruck duplizieren
VM-Standby	VM herunterfahren und Ressourcen sparen
VM-Statusanzeige / Dashboard	Anzeige aller VMs mit Status im Überblick
Serverlogbuch	Protokoll aller Änderungen von VMs
Zusatzfeatures	
SecurityScan	Scan der nach außen sichtbaren Ports von Servern
FTP-Backup	Daten auf einem separaten System sichern
DNS-Reverse	Domainname als Reverse-Lookup eintragen
DNS-Editor	Bearbeitung der Ressource-Records von Domains
SSL-Zertifikate	Schutz durch verschlüsselte Datenübertragung (optional)
Architektur	
Architektur	Citrix Xen Server, Microsoft Hyper-V Server
Server-Plattform	HP Server mit Intel® XEON® Architektur
Storage-Plattform	HP 3PAR mit separaten Backupsystemen

* Starter Paket: Keine Mindestvertragslaufzeit. Einmalige Einrichtungsgebühr 1,99 €. Monatliche Abrechnung mit 0,01 € je verbrauchten Credit. Preise inkl. MwSt.

¹ RAM pro VM: zwischen 512 MB und 32 GB, HDD pro VM: zwischen 20 und 1000 GB, CPU zwischen 1 und 8 Kerne
² Voraussetzung ist ein aktueller Kernel und eine korrekte Konfiguration der VM