



TERRA CLOUD

- + FLEXIBEL
- + VERFÜGBAR
- + PERFORMANT
- + KOSTENSENKEND
- + SICHER
- + EINZIGARTIG

2019
/ 2020



WORTMANN AG
IT. MADE IN GERMANY.

Powered by  Cloud
Technology


Microsoft
Cloud OS
Network
Partner

Sehr geehrte Damen und Herren,

von theoretischen Konzepten zu praktischen Umsetzungen.

Seit nunmehr vier Jahren steht die TERRA CLOUD mit ihrem Portfolio unseren Partnern und Kunden zur Verfügung. Mindestens genauso lange gibt es die Diskussionen um das Thema Datenschutz, Compliance und Sicherheit. Parallel dazu wird Cloud-Computing im Allgemeinen als etwas Neues wahrgenommen. Gleichzeitig wachsen die Herausforderungen, wie der Wunsch nach Standardisierung mit den Vorgaben der Industrie 4.0.



Arbeiten Sie „mit“ und nicht mehr „an“ Ihrer IT.

Martin Klein

Automatisierung der Prozesse, die Umsetzung der EU-DSGVO, eine möglichst hohe Flexibilität und gleichzeitige Senkung der IT-Kosten sind der neue Anspruch.

Doch wie setzt man diese Dinge um...?

Gemeinsam mit über 20.000 Geschäftskunden stellen wir uns jeden Tag aufs Neue diesen Herausforderungen. Mit den gewonnenen Erfahrungen bauen wir kontinuierlich unser Wissen aus und lassen dieses in unsere Leistungen und Mitarbeiter einfließen. Ständiger Wandel ist unser neuer Alltag: Aktuelle technologische Plattformen, ein flexibleres Buchungssystem, sowie der fortlaufende Ausbau von Automatisierungsfunktionen und der Sicherheit im Rechenzentrum stellen nur einige unserer Verbesserungen dar.

Für ein einzelnes Unternehmen ist das eine große Aufgabe. Wir helfen Ihnen die theoretischen Konzepte mit möglichst wenig Aufwand in die Praxis umzusetzen. Dabei bestimmen Sie die Geschwindigkeit, angefangen von CLOUD Backup bis hin zum kompletten Outsourcing Ihrer Server-Infrastruktur.

Lassen Sie sich von den neuen Möglichkeiten inspirieren. Willkommen in der TERRA CLOUD!

Mit freundlichem Gruß

Martin Klein

Geschäftsführer TERRA CLOUD GmbH

Inhalt

- 04_** Warum Sie in die Cloud gehen sollten!
- 06_** Infrastruktur- Die 5 Basis Elemente
 - 08_** TERRA CLOUD Housing
 - 10_** TERRA CLOUD Hosting
 - 12_** TERRA CLOUD IaaS
 - 14_** TERRA CLOUD PaaS
 - 16_** TERRA CLOUD SaaS
- 18_** TERRA CLOUD Storage
- 20_** TERRA CLOUD Backup
- 22_** TERRA CLOUD Firewall
- 24_** TERRA CLOUD Monitoring
- 25_** TERRA CLOUD Netzwerk-Leistungen
- 26_** TERRA CLOUD Connector
- 28_** TERRA CLOUD Portale
- 30_** SPLA Reseller – Microsoft Lizenzen mieten statt kaufen
- 31_** TERRA CLOUD CSP
- 32_** TERRA CLOUD LÖSUNGSPARTNER
- 33_** TERRA CLOUD Service Level
- 34_** TERRA CLOUD Consulting und Finanzierung
- 35_** TERRA CLOUD im Detail
- 38_** TERRA GREEN IT
- 39_** TERRA CLOUD im Überblick



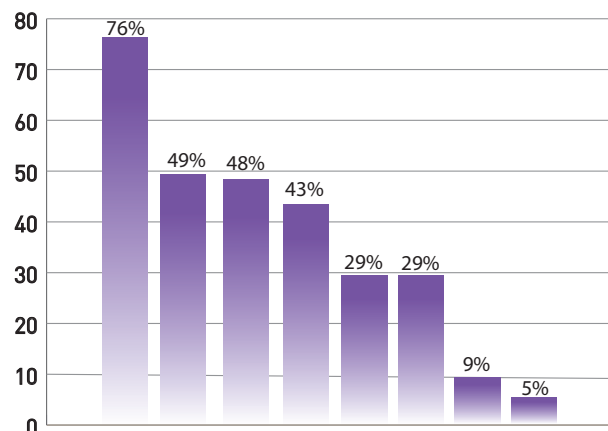
Warum Sie in die Cloud gehen sollten

- + FLEXIBEL
- + VERFÜGBAR
- + PERFORMANT
- + KOSTENSENKEND
- + SICHER
- + EINZIGARTIG

Der Vorteil für Unternehmen liegt in folgenden Bereichen:

- Einsparungen von Investitionskosten
- Keine langfristige Kapitalbindung
- Skalierbarkeit der einzelnen Ressourcen
- Mittels eines klar zu definierenden Servicelevels erfolgt ein Risikotransfer vom eigenen Unternehmen in Richtung des Anbieters.
- Da Cloud-Anbieter ihre Ressourcen für viele Marktteilnehmer bereitstellen, können die einzelnen Dienstleistungen kostengünstiger angeboten werden, als es ein Einzelunternehmen kann, welches hierfür Personal, Hardware und Software bereitstellen muss.
- Verwendung der modernsten Technologien.
- Verschiedene regionale Standorte können kostengünstig an die Unternehmensressourcen angebunden werden.
- Verminderung der Abhängigkeit von den eigenen IT-Mitarbeitern.
- Höhere Ausfallsicherheit der Hardware in der Cloud durch leistungsfähigere USV, Redundanz, Zutrittsschutz etc.
- Hohe Kompetenz im Bereich IT durch den Cloud-Anbieter, die mit eigenem Personal nicht oder nur schwer realisiert werden könnte.

Was ist eigentlich die Cloud? Gibt es eine einheitliche Cloud bezeichnet man das dynamisch an den Kunden angepasste Nutzen und Abrechnen von IT-Dienstleistung. Die Breite der im Rahmen von Cloud Computing angebotenen umfasst das komplette Spektrum der IT-Dienstleistungen unter anderem Infrastruktur (z. B. Rechenzentren), Plattformen, Software und Services.



Gründe für den Einsatz von Cloud Computing¹

- 76%** - Höhere Flexibilität/Agilität
- 49%** - Digitale Transformation
- 48%** - Sofortige Einsatzbereitschaft /Nutzung
- 43%** - Fokussierung auf das Kerngeschäft
- 29%** - Nutzen von extremem Knowhow
- 29%** - Kosten
- 9%** - Fachkräftemangel
- 5%** - Sonstiges

¹ Quelle: 2018 GROHMANN BUSINESS CONSULTING – Cloud Computing Marktbarometer 2017

Sollten!

heitliche Definition? Mit der
n Bedarf angepasste Anbiere,
gen über ein Netz. Die Spann-
angebotenen Dienstleistun-
formationstechnik und bein-
chenleistung, Speicherplatz),



Anwendungen, die sich gut für die Cloud eignen:


- E-Mail Management
- Dokumentenmanagement
- Servermanagement
- Datensicherung
- Storage

Bei kleineren Unternehmen lässt sich oft die gesamte IT leicht auslagern. Die Vorteile liegen in der Transparenz der Kosten und der dynamischen Nutzung der Ressourcen. Zudem ist keine initiale Investition für die IT notwendig.


Sie haben ein eigenes Softwareprodukt und möchten es als Cloud-Lösung Ihren Partnern bereitstellen?

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, mit Ihrer eigenen Software ein Cloud Dienst bereitzustellen.

Sie liefern die Software und wir stellen die erforderliche Infrastruktur bereit. Gemeinsam erarbeiten wir eine fertige out of the Box Cloud Lösung. Die Dienste werden beispielsweise auf einem Terminal Server einem Active Directory und einer Firewall VM ausgerollt. Sie definieren lediglich die Anwenderzahl und die Storage Kapazität. Das fertige Produkt kann dann automatisch ausgerollt werden.



Check für Ihren Cloud-Anbieter



Faktoren

1. Rechenzentren stehen in Deutschland	✓
2. Die Muttergesellschaft des Betreibers ist in der EU geschäftlich aktiv	✓
3. Firmensitz in Deutschland	✓
4. Gerichtsstand in Deutschland	✓
5. Betreiber teilt mit, wenn es Zugriff von Behörden auf die Daten gab oder gibt	✓
6. Offenlegung, welche Drittanbieter in Anspruch genommen werden	✓
7. Verstöße von Drittanbietern gegen deutsches Datenschutzrecht werden mitgeteilt	✓
8. Vollständige, aktuelle Liste der eingesetzten Hard- und Software	✓
9. Verträge nach deutschem Recht	✓
10. Kundendaten befinden sich in einem privaten Netzwerk in der Cloud	✓

EU-DSGVO konform

Infrastruktur – Die 5 Basis Elemente

*Wir bieten die passende Lösung:
Housing, Hosting, IaaS, PaaS oder SaaS*

Die TERRA CLOUD besteht aus 5 Hauptelementen, die je nach Bedarf mit optionalen Leistungen ergänzt und intern zu einem Netzwerk verbunden werden können.



H

TERRA CLOUD Housing

Im Housing-Bereich können einzelne Höheneinheiten und komplette Racks angemietet werden. Bereits vorhandene Server oder neue, individuelle Serverkonfigurationen können wir Ihnen so in einer sicheren Umgebung bereitstellen. Die Hardware- und Software-Verwaltung verbleibt beim Eigentümer der Server.



Ho

TERRA CLOUD Hosting

Unterschiedliche TERRA SERVER Modelle stehen als TERRA CLOUD Server auf Mietbasis zur Verfügung. Im bewährten Verfahren können diese Server konfiguriert werden. Der enthaltene Service garantiert bei einem Defekt eine Reaktionszeit von 60 Min. (während der Geschäftszeiten, sonst 4 Std.). Die Überwachung der Hardware übernimmt das TERRA CLOUD Team, die Administration des Betriebssystems und der Anwendungen verbleibt beim Mieter des Servers.



I

TERRA CLOUD IaaS

Virtualisierte Server sind in ihrer Leistung frei wählbar und bieten damit maximale Flexibilität. Die Kosten für einen virtualisierten Server liegen niedriger als bei einem vergleichbaren Hardware-Server. Die Infrastruktur der TERRA CLOUD stellt die virtualisierten Server hochverfügbar bereit und übernimmt die Verwaltung der im Hintergrund benötigten Hardware. Die Administration des Betriebssystems und der Applikationen verbleibt beim Kunden.



P

TERRA CLOUD PaaS

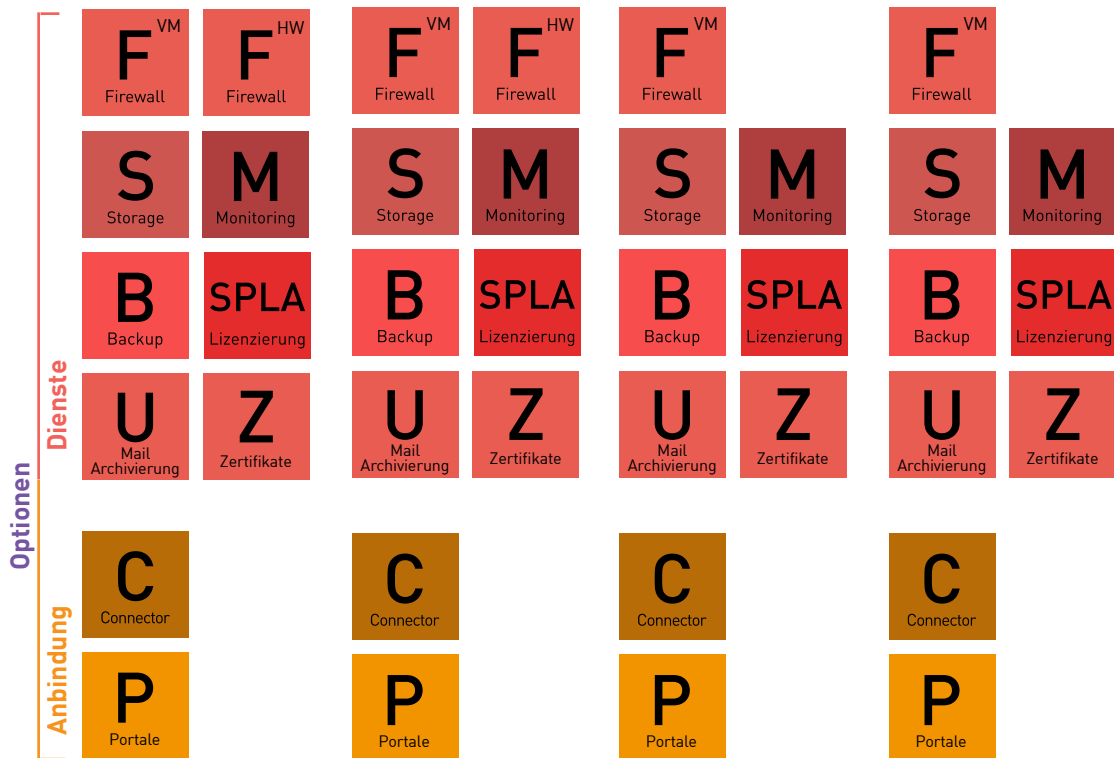
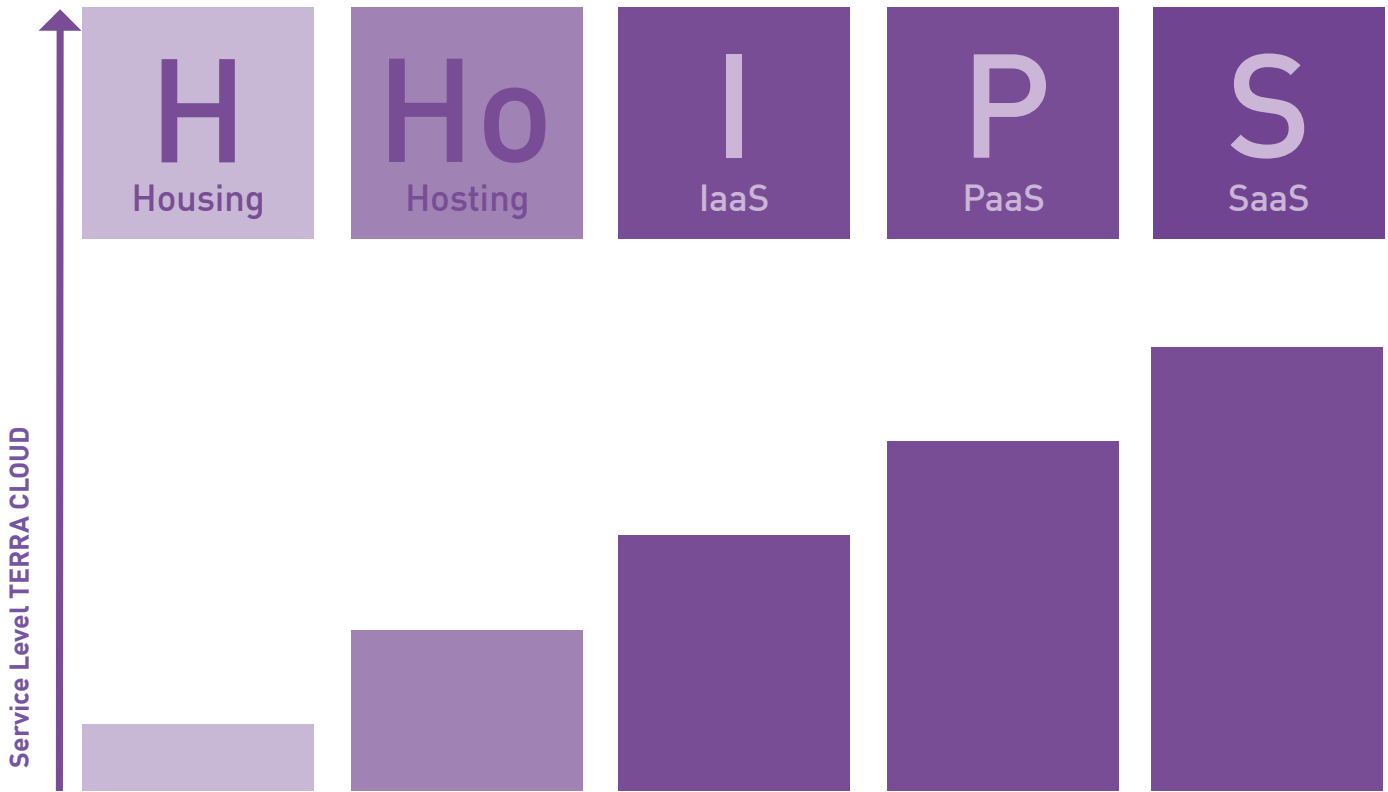
Die PaaS Dienste gehen in ihrer Automatisierung einen Schritt weiter. Es werden nicht nur die virtuellen Server bereitgestellt, sondern die Bereitstellung erfolgt inklusive vollständig installierter Anwendung. Die Administration des laufenden Systems geht in die Verantwortung des Kunden über.



S

TERRA CLOUD SaaS

Im Bereich SaaS kann Software als einzelne Anwendung gebucht werden. Es steht immer die neueste Version einer Anwendung zur Verfügung und die Anzahl der gebuchten Leistungen kann laufend angepasst werden.





TERRA CLOUD Housing

Die hochverfügbare Infrastruktur der TERRA CLOUD bietet Ihren Servern einen sicheren Standort. Stromversorgung, Netzwerkanbindung, Brandschutz und Zutrittskontrolle erfüllen höchste Sicherheitsstandards, die in herkömmlichen Serverräumen kaum erreicht werden können.

Ihre Server in der CLOUD

Die TERRA CLOUD bietet Ihnen die Möglichkeit, bereits existierende Server in unserem Rechenzentrum zu betreiben. Die hochverfügbare Infrastruktur sorgt für maximale Sicherheit Ihrer Server, weit über dem Standard eines Serverraums beim Kunden vor Ort. Sie sparen Ressourcen und Kosten, die bei der Anpassung lokaler Serverräume an höhere Sicherheitsstandards anfallen würden.

Mit der TERRA CLOUD können Sie Ihr eigenes Rechenzentrum aufbauen. Hierzu stellen wir Ihnen gerne die benötigte Fläche zur Verfügung, angefangen von einer Höheneinheit bis zu einer Vielzahl von Racks.

Die Leistungen der TERRA CLOUD beinhalten eine redundante Anbindung von Strom und Netzwerk auf Rackebene und an zwei hochwertige und performante Switches, die durch das TERRA CLOUD Team verwaltet werden. Der Zugang zum Rechenzentrum ist in Begleitung eines Mitarbeiters der TERRA CLOUD montags bis freitags von 08:00 bis 20:00 Uhr oder nach Absprache möglich.

Die TERRA CLOUD empfiehlt die Konfiguration redundanter Netzwerkpfade und den Einsatz redundanter Netzteile. Eine Firewall wird standardmäßig nicht gestellt, ist aber optional buchbar.

H Übersicht

Feature	Rack	Höheneinheit	Optionen
Anzahl HE	48HE-Rack inkl. Anschluss an 2 Switche (46HE nutzbar)		
Kühlleistung	Maximallast 4KW		Leistungserhöhung auf max. 8KW
Bereitstellung		Abrechnung in 1HE-Schritten	
Maximale Server-Tiefe	95 cm (Schranktiefe 107 cm)	95 cm (Schranktiefe 107 cm)	
Klimatisierung	Warmgangeinhausung	Warmgangeinhausung	
Standort	Hüllhorst, Deutschland	Hüllhorst, Deutschland	Düsseldorf, Deutschland
Zugang	Mo-Fr 8-18 Uhr in Begleitung eines TERRA CLOUD Mitarbeiters	Mo-Fr 8-18 Uhr in Begleitung eines TERRA CLOUD Mitarbeiters	Nach Vereinbarung außerhalb der Arbeitszeiten
Monitoring	Datacenter Management Software		

Strom

Redundante Stromanbindung	Ja	Vorbereitet	Ja (HE)
Stromabrechnung	Verbrauchsbasiert	abhängig von Netzteil-Nennleistung	
Stromverbrauchsmessung	2 managed Steckdosen-Leisten	-	Separater Abgangskasten (Rack)

Netzwerk

Redundante Anbindung	Ja (2 Ports inklusive)	Ja (2 Ports inklusive)	Weitere Ports buchbar (in 2er Schritten/Redundanz)
Switche	Anbindung an redundante Top-Of-The-Rack-Switche (Management durch TERRA CLOUD)	Anbindung an redundante Top-Of-The-Rack-Switche (Management durch TERRA CLOUD)	
10GE-Netzwerkports			Ja
Netzwerkverfügbarkeit	99,98 %*	99,98 %*	

Internet

Internetanbindung	100 Mbit	100 Mbit	
Internettraffic	5 TB pro Rack	1 TB pro Paket	Zusätzlicher Traffic (in 1 TB-Schritten beim Rack)
IP-Adressen	1 öffentliche IP pro Rack	1 öffentliche IP pro HE	Weitere IP-Adressen

Firewall

Hardware-Firewall	Optional	Optional	Managed oder unmanaged
Firewall VM	Optional	Optional	Managed oder unmanaged

Service Level Agreement (SLA)

Netzwerkverfügbarkeit	99,98 %*		
Datacenter Verfügbarkeit (Strom & Klima)	99,98 %*		

Speicherplatz aus der Cloud (Die Buchung des Speicherplatzes aus der Cloud erfordert zwei zusätzliche Netzwerkports (red. Anbindung) zur Bereitstellung der Laufwerke. Das Storage kann in den Schritten 100 GB/1 TB oder 10 GB/100 GB (Performance Storage) erweitert werden.)

Archiv-Storage (SATA basierendes Storage)	-	-	100 GB
Standard PLUS-Storage (Enterprise-SSD basierend)	-	-	100 GB
Performance-Storage (Enterprise-SSD basierend)	-	-	10 GB

Hinweis: Der Betrieb von Libraries ist nicht möglich.

* Genaue SLA entnehmen Sie der Leistungsbeschreibung „Housing“.



TERRA CLOUD Hosting

*Ihre persönlichen TERRA SERVER
in der TERRA CLOUD.*



TERRA SERVER in der Cloud

Betreiben Sie Ihr privates Netzwerk mit einem TERRA CLOUD Server, auf den Sie exklusiven Zugriff haben. Profitieren Sie von einem hochverfügbaren und modernen Rechenzentrum und stellen Sie Ihrem Kunden eine optimale IT-Infrastruktur zur Verfügung. Wählen Sie Ihren Cloud Server aus zwei Grundmodellen aus und passen Sie die Ausstattung und das Betriebssystem individuell Ihren Anforderungen an. Jeder TERRA CLOUD Server ist mit Intel® Xeon® CPUs und Intel® DC SSDs ausgestattet. Sie lassen sich mit weiteren Diensten aus der TERRA CLOUD kombinieren.

Alle TERRA CLOUD Server haben eine redundante Anbindung an Strom und Netzwerk und beinhalten eine Firewall als virtuelle Maschine. Monitoring-Funktionen können optional hinzugebucht werden. Ihre Hardware wird zentral von Mitarbeitern des TERRA CLOUD Teams überwacht.

Im Fehlerfall erfolgt eine umgehende Benachrichtigung des Partners. Störungen, die ohne Unterbrechung der Nutzung abgestellt werden können, werden direkt behoben. Störungen, die eine Betriebsunterbrechung erfordern, werden nach Rücksprache beseitigt.

Für Ihre Sicherheit

Zu jedem neu gebuchten TERRA CLOUD Paket erhalten Sie eine Firewall VM. Diese verwandelt Ihr Netzwerk in ein privates Netzwerk in der Cloud, welches Sie um weitere Server erweitern können. Zusätzlich können Sie weitere Sicherheitspakete bedarfsgerecht und ohne Aufwand zuschalten. Die Firewall können Sie bequem über Ihr Service Portal selbst verwalten, oder als managed Service hinzubuchen.

Ho Übersicht

Feature

Feature	TERRA CLOUD Server
Basismodelle	7120 (1HE/1 Intel® Xeon® CPU) 7230 (2HE/1 Intel® Xeon® CPU)
Ausstattung	Ab 32 GB RAM
Serverbetriebssysteme	-
Vertragslaufzeit	1 Monat Mindestlaufzeit
Standort	Hüllhorst, Deutschland

Optionen

<ul style="list-style-type: none"> • VMware Cluster • Hyper-V Cluster • Datacore Cluster • Storage SAN
CPU, RAM und Storage sind erweiterbar
<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 • Windows Server 2012/R2 Standard./DC
Projektbezogene Laufzeit
Düsseldorf, Deutschland

Strom

redundante Stromanbindung	Ja
Stromverbrauch	Inklusive

Netzwerk

Redundante Anbindung	Ja (2 Ports inklusive)	Weitere Ports buchbar (in 2er Schritten/Redundanz)
Switche	Redundante Top-Of-The-Rack-Switche (Management durch TERRA CLOUD)	
10GE-Netzwerkports	-	Ja
Netzwerkverfügbarkeit	99,98 %*	

Internet

Internetanbindung	100 Mbit	Höhere Bandbreite
Internettraffic	1 TB pro Paket	Zusätzlicher Traffic (in 1 TB-Schritten)
IP-Adressen	1 öffentliche IP pro Paket	Weitere IP-Adressen

Firewall

Firewall-VM	Ja	<ul style="list-style-type: none"> • Erstkonfiguration • Full-managed-Firewall • Anti-Viren-Paket (userbasierend) • Spam-Filter-Paket (userbasierend) • Content-Filter-Paket (userbasierend)
Hardware-Firewall	-	Managed oder unmanaged

Service

Zugriff	Gesicherter Zugriff auf den Server über das TERRA Cloud Portal	
Monitoring	-	KVM/Hardware-Monitoring der Kundenumgebung
Service	Hardware- Management und Reparatur durch die TERRA CLOUD	
Reaktionszeit	Innerhalb der Geschäftszeiten: 60 Min. Außerhalb der Geschäftszeiten: 4 Std.	

Service Level Agreement (SLA)

TERRA CLOUD Server Verfügbarkeit	99,9 %*
---	---------

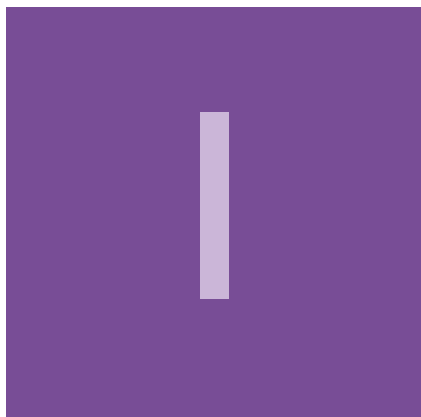
Speicher

Festplatten	2 Stück als Boot-Set Raid 1	Weitere HDDs in Server-Chassis oder Anbindung an hochverfügbare Storage-Cluster
--------------------	-----------------------------	---

Speicherplatz aus der Cloud (Die Buchung des Speicherplatzes aus der Cloud erfordert zwei zusätzliche Netzwerkports (red. Anbindung) zur Bereitstellung der Laufwerke. Das Storage kann in den Schritten 100 GB/1 TB (Standard PLUS-Storage) oder 10 GB/100 GB (Performance Storage) erweitert werden.)

Archiv-Storage (SATA basierendes Storage)	-	100 GB
Standard PLUS-Storage (Enterprise-SSD basierend)	-	100 GB
Performance-Storage (Enterprise-SSD basierend)	-	10 GB

* Genaue SLA entnehmen Sie der Leistungsbeschreibung „Hosting“.



TERRA CLOUD IaaS

**Kosten senken und Verfügbarkeit erhöhen –
TERRA CLOUD VM, die ideale Basis für Ihre
Applikationen.**

Mehr als eine virtuelle Maschine

Hochverfügbare TERRA CLOUD VM

Über „Infrastructure as a Service“ stellen wir Ihnen eine virtualisierte IT-Infrastruktur zur Verfügung. Nutzen Sie Server, Storage, Netzwerk und weitere Infrastruktur als Service aus der TERRA CLOUD. Die Bereitstellung erfolgt über virtuelle Maschinen. Sie behalten die Kontrolle über Betriebssystem und Anwendungen. Die Installation von Software und die Wartung der virtuellen Server verbleiben bei Ihnen. Erhöhen Sie die benötigten Ressourcen über das TERRA CLOUD Portal – passend zu Ihrem aktuellen Bedarf.

Die TERRA CLOUD VM ist ein virtueller Server, den Sie je nach Bedarf Ihrer Ressourcen bestellen oder flexibel erweitern können. Jeder virtuelle Server erhält seinen Festplatten-Speicher aus dem hochverfügbaren Storage Cluster. Netzwerk, Internet,

Strom und Storage sind redundant angebunden. Die VM kann für Wartungsarbeiten unterbrechungsfrei verschoben werden. Bei Ausfall des physikalischen Servers, auf dem sich Ihre virtuelle Umgebung befindet, kann diese auf einem anderen Server gestartet und weiter betrieben werden.

Für Ihre Sicherheit

Zu jedem neu gebuchten TERRA Cloud Paket erhalten Sie eine Firewall VM. Diese verwandelt Ihr Netzwerk in ein privates Netzwerk in der Cloud, das um weitere Server erweitert werden kann. Zusätzlich können Sie Sicherheitspakete bedarfsgerecht und ohne Aufwand zuschalten. Die Firewall kann bequem über Ihr Service Portal verwaltet werden, oder als managed Service durch das TERRA CLOUD Team überwacht und konfiguriert werden.

Übersicht

	TERRA CLOUD VM	Optionen
Hardware		
Basismodelle	<ul style="list-style-type: none"> • Standard VM (vCore ab 2.6 Ghz) • Enterprise VM (vCore ab 3.5 Ghz) 	
Hardware-Erweiterung		<ul style="list-style-type: none"> • CPUs (Standard vCore ab 2.6 Ghz, Enterprise vCore ab 3.5 Ghz) • Zusätzlicher RAM in (2 GB-Schritten)
Betriebssystem		
Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2 Standard, CentOS, Debian, Ubuntu	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebssystem unabhängiger Fixpreis je VM pro Monat • Keine zusätzliche User-Lizenzierung notwendig 	<ul style="list-style-type: none"> • Ggf. sind RDS-CALs erforderlich, durch die weitere Kosten entstehen
Internet		
Internetanbindung	100 Mbit	Höhere Bandbreite
Internettraffic	1 TB pro Paket	
IP-Adressen	1 öffentliche IP pro Paket	Weitere IP-Adressen
Firewall		
Firewall VM	Inklusive	<ul style="list-style-type: none"> • Erstkonfiguration • Full-managed-Firewall • Anti-Viren-Paket (userbasierend) • Spam-Filter-Paket (userbasierend) • Content-Filter-Paket (userbasierend)
Service Level Agreement (SLA)		
Zugriff	Gesicherter Zugriff auf den Server über das TERRA Cloud Portal	
Monitoring	-	KVM/Hardware-Monitoring der Kunden-umgebung
Service	Hardware- Management und Reparatur	
Reaktionszeit	Innerhalb der Geschäftszeiten: 60 Min. Außerhalb der Geschäftszeiten: 4 Std.	

Ihre virtuelle Maschine besteht aus einer Systempartition für das Betriebssystem (100 GB) und verfügt über keinen Speicherplatz für Ihre Applikationen. Diesen können Sie bedarfsgerecht hinzubuchen

Speicherplatz aus der Cloud

Das Storage kann in den Schritten 100 GB/1 TB (Standard PLUS-Storage) oder 10 GB/100 GB (Performance Storage) erweitert werden

Archiv-Storage (SATA basierendes Storage)	-	100 GB
Standard PLUS-Storage (SSD/ SAS Auto-tiered)	-	100 GB
Performance-Storage (Enterprise-SSD basierend)	-	10 GB

*Genauere SLA entnehmen Sie der Leistungsbeschreibung „IaaS“.



TERRA CLOUD PaaS

Mehr Zeit für Ihr Kerngeschäft. Buchen Sie die benötigten Applikationen aus der TERRA CLOUD – keine Investition, flexible Nutzung und sofortige Bereitstellung machen die IT transparent und kalkulierbar.

Platform as a Service

Mit „Platform as a Service“ (PaaS) erhalten Sie im Vergleich zum IaaS nicht nur einen virtuellen Server, sondern die Bereitstellung erfolgt inklusive vollständig installierter Anwendung.

Damit gehen die PaaS-Dienste in ihrer Automatisierung einen Schritt weiter. Ohne initiale Investitionen können Sie nach Bedarf, oft bis auf die Benutzerebene hinunter, zusätzliche Dienste zu- oder abbuchen.



PaaS Private Cloud

Diese Lösung stellt Ihnen eine privates, außenstehendes Exchange Netzwerk zur Verfügung, bestehend aus einer Firewall (managed), einem Active Directory

und Exchange Server. Eine Integration in bestehende Infrastrukturen findet hierbei nicht statt. Diese Plattform wird automatisiert bereitgestellt und wird vom Partner/Endkunde selbst verwaltet.

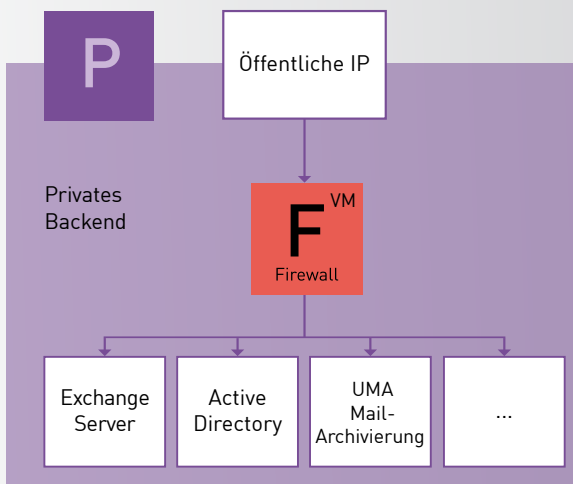
PaaS Hybrid

Diese Lösung erfordert eine bestehende Active Directory Infrastruktur (z.B. Windows Server) und besteht aus einer Firewall und einem

eigenständigem Exchange Server und einem zusätzlichen Active Directory Server in der Terra Cloud Umgebung. Der AD Server wird als zweiter Domain Controller automatisiert innerhalb des Cloud Netzwerks bereitgestellt. Voraussetzungen für diese Form der Bereitstellung ist eine bestehende AD Infrastruktur, ein bestehender VPN Tunnel (über Cloud Connector realisiert) und ein temporärer Zugang zur Kunden AD. Die Bereitstellung erfordert das Ausführen von Skripten in der bestehenden Umgebung. Die Plattform und die Integration der AD's werden automatisiert bereitgestellt. Die Verwaltung der Systeme wird vom Partner/Kunden selbst durchgeführt.

Für Ihre Sicherheit

Zu jedem neu gebuchten Exchange Paket erhalten Sie eine Firewall VM. Diese verwandelt Ihr Netzwerk in ein privates Backend, das um weitere Services erweitert werden kann. Zusätzlich können Sie Sicherheitspakete (z. B. Mailarchivierung oder Spam-Filter) bedarfsgerecht und einfach zuschalten. Die Firewall ist fest konfiguriert und bedarf keiner zusätzlichen Verwaltung. Das Monitoring ist über das Terra Cloud Portal möglich.

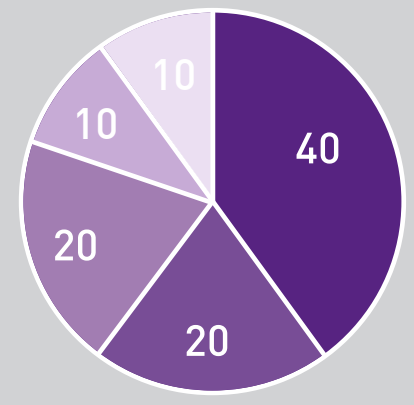


Flexible Nutzung

5x Speicherplatz in GB
20 GB

- User 1 40 GB
- User 2 20 GB
- User 3 20 GB
- User 4 10 GB
- User 5 10 GB

100 GB



Pro Postfach sind 20 GB Speicherplatz inklusive. Diesen Platz können Sie als Administrator beliebig zuteilen.

P Exchange Übersicht

Feature	Standard	Plus
Outlook Client enthalten?	Nein	Ja
Dedizierter Exchange Standard Server	Ja	Ja
Speicherplatz je Postfach	20 GB	20 GB
Staffelung	<ul style="list-style-type: none"> • Ab 5 User • Ab 10 User • Ab 50 User • Ab 100 User 	<ul style="list-style-type: none"> • Ab 5 User • Ab 10 User • Ab 50 User • Ab 100 User

Inkl. Outlook

Firewall

Firewall VM	Inklusive
Firewall-Optionen	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-Viren-Paket und Spam-Filter-Paket (E-Mail Schutz userbasierend) • Mail-Archivierung

Erweiterungen

Hardware-Erweiterungen	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche vCores • Zusätzlicher RAM (in 2 GB-Schritten) • Festplattenerweiterung
------------------------	--

Speicherplatz aus der Cloud

Das Storage kann in den Schritten 100 GB/1 TB (Standard PLUS-Storage) oder 10 GB/100 GB (Performance Storage) erweitert werden

Archiv-Storage (SATA basierendes Storage)	-	100 GB
Standard PLUS-Storage (SSD/ SAS Auto-tiered)	-	100 GB
Performance-Storage (Enterprise-SSD basierend)	-	10 GB



TERRA CLOUD SaaS

Runden Sie Ihr TERRA CLOUD Paket ab und erhalten so eine komplette IT-Infrastruktur, die eine Hardware-Lösung vor Ort ersetzen kann.

Software as a Service

Mit „Software as a Service“ (SaaS) erhalten Sie die aktuell höchste Stufe der mit der TERRA CLOUD angebotenen Cloud Nutzung. Sie buchen die benötigten Softwareprodukte. Ohne initiale Investitionen können Sie nach Bedarf, oft bis auf Benutzerebene hinunter, Softwaredienste zu- oder abbuchen. Ihnen stehen jeweils die neuesten Versionen der gebuchten Produkte für die Nutzung zur Verfügung.



Die TERRA CLOUD übernimmt nicht nur die Verantwortung für das Backend, sondern auch für die Software. Die Möglichkeit, Software bei Bedarf zu nutzen, erspart die Installation und die

Konfiguration der Applikationsserver und steht unmittelbar nach der Bestellung zur Verfügung.

Für Ihre Sicherheit

Im TERRA CLOUD SaaS werden unsere Leistungen ausschließlich auf hochverfügbarem Speicherplatz zur Verfügung gestellt. Die Wartung unserer Storage-Systeme und die damit verbundenen Updates sowie Patches werden von der TERRA CLOUD übernommen. So beugen Sie effektiv Datenverlusten durch Diebstahl, Verschlüsselung oder Defekten vor.

Leistungs-Portfolio

Stephan Teinert
Head of Cloud Sales



*Immer eine passende Lösung:
Infrastrukturleistungen, Lizenzmanagement
und ergänzender Service aus einer Hand.*

Die richtigen Werkzeuge für einen perfekten Managed Service aus einer Hand:

- 1 Cloud Leistungen aus Deutschland mit eigenem Rechenzentrum und eigener Fertigung für Server, Storage & Firewall Systeme.
- 2 Marktplatz für selbstbetriebene Cloud Services (Backup, DR, Hosted Exchange) und Infrastrukturleistungen, sowie hochaktuelle Themen wie Microsoft CSP und Azure.
- 3 Always-Private Strategie für mehr Sicherheit: Jeder Kunde erhält ein eigenes, privates Netzwerk hinter einer dedizierten Firewall innerhalb eines eigenen VLAN Segments.
- 4 Sales Center – Erlaubt eine wizard-basierte Konfiguration von Angeboten für komplette Netzwerke, Infrastrukturen & Softwarelösungen in weniger als 5 Minuten
- 5 Automatisierte Bereitstellung von Services entlastet ihr Team für mehr Leistung im Tagesgeschäft
- 6 Eigenes Ticketing System: Für eine verlustfreie & kompetente Kommunikation innerhalb der gesamten Kette: Endkunde ↔ Reseller ↔ Terra Cloud Team
- 7 Freundliches, kompetentes und deutschsprachiges Service Team
- 8 Consulting, Migrations- und Automatisierungs-Unterstützung im Projektgeschäft
- 9 Vermarktungsunterstützung durch editierbare (White Label) Endkunden Portale
- 10 Mitarbeiter, Kunden & Userverwaltung in einem Portal





TERRA CLOUD Storage

Die Verfügbarkeit, Performance und ein schnelles Wachstum von Datenbeständen stellen eine komplexe Herausforderung dar. Das TERRA CLOUD Storage liefert Ihnen maximale Flexibilität und Verfügbarkeit für Ihre Daten.

Ihr Speicher in der CLOUD

TERRA CLOUD Storage stellt Ihnen Speicherplatz auf unseren hochverfügbaren Storage-Clustern bereit. Alle Ressourcen und die verwendete Hardware (Chassis, HDDs) sind redundant ausgelegt. Egal, ob Sie viel Speicherplatz oder hohe Performance benötigen, durch die Bereitstellung unserer drei Storage-Optionen erhalten Sie immer die benötigte Kapazität und Performance verbunden mit einer maximalen Ausfallsicherheit.

Mieten Sie Ihr benötigtes Festplattenvolumen

Wählen Sie aus unterschiedlichen Kapazitäten und erweitern Sie Ihr Storage nach Bedarf bequem über das TERRA CLOUD Center.

Das günstige Archiv-Storage zeichnet sich durch einen geringen Preis pro GB aus. Das Standard-Plus-Storage speichert häufig benötigte Daten automatisch auf Intel® DC SSD-Medien, um die Zugriffszeiten zu verkürzen (Auto-Tiering).

Bei der Auswahl unseres Performance-Speichers werden alle Daten ausschließlich auf Intel® DC SSD-Medien (All-Flash) gespeichert, dadurch werden extrem kurze Zugriffszeiten erreicht. Der Performance Storage bildet mit seiner hohen Arbeitsgeschwindigkeit die optimale Grundlage für Ihre virtuellen Maschinen oder Datenbanken.

Das Storage wird auf unterschiedliche Arten bereitgestellt. Im Bereich Housing und Hosting mit 2x 1GE angebundenem iSCSI Volume oder im Bereich IaaS als SMB angebundenes Volume für Ihre gebuchten virtuellen Server. Diese sind am Storage-Cluster mit 2x 40GE angebunden.

Um das Storage an Ihren physikalischen Server anbinden zu können (Housing/Hosting), müssen zwei zusätzliche LAN-Ports für die Kommunikation zur Verfügung stehen. Entsprechend werden zwei Ports auf dem Switch hinzugebucht.



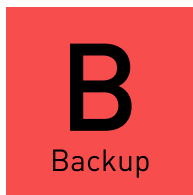
S

Storage

Übersicht

Feature	Archiv-Storage	Standard-Plus-Storage	Performance-Storage
Storage Art	SATA	Enterprise-SSD basierend	Enterprise Intel® DC SSD
In 10 GB Schritten	n. v.	n. v.	Ja
In 100 GB Schritten	Ja	Ja	Ja
Anbindung	2 managed LAN-Ports (obligatorisch bei Housing/Hosting)		
Verfügbarkeit	99,98 %*		
Bereitstellung	iSCSI (2x 1GE, optional 2x 10GE)		
Housing/Hosting			
Bereitstellung IaaS	SMB (2x 40GE)		
Volume anpassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vergrößern von existierenden Volumes • Hinzufügen weiterer Volumes • Mischkonfiguration aus den 3 Volume Typen 		

*Genaue SLA entnehmen Sie der Leistungsbeschreibung „Storage“.



TERRA CLOUD Backup

*Schutz vor Diebstahl,
Verschlüsselungstrojanern,
Feuer und Wasserschäden*

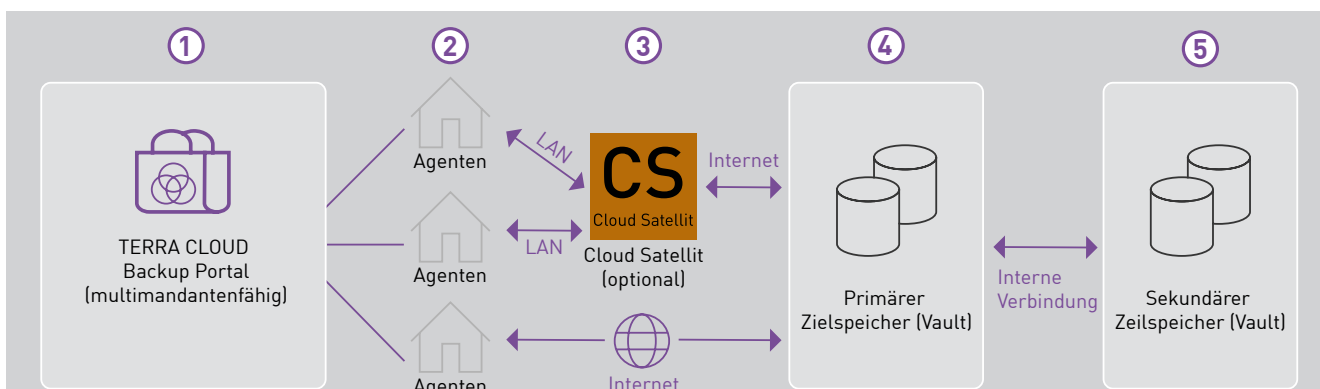
Funktioniert Ihre Datensicherung? Das Sichern der Daten gehört mit zu den wichtigsten Aufgaben in der IT. Eine Auslagerung der Sicherung in ein Rechenzentrum automatisiert und sichert diese Prozesse.

TERRA CLOUD Backup

Erneuern Sie Ihre Backup-Strategie! Es wird Zeit das traditionelle Backup zu modernisieren. Tägliche, manuelle Eingriffe, wie z. B. das Wechseln der Bänder oder Festplatten, erhöhen das Risiko einer Fehlfunktion der Sicherung bis hin zum totalen Datenverlust. Eine Auslagerung der Sicherung in ein Rechenzentrum automatisiert diese Vorgänge vollständig und erhöht gleichzeitig die Sicherheit Ihrer Daten deutlich. Durch moderne Verschlüsselungsmethoden sind die Daten für Dritte nicht lesbar oder nutzbar. Dabei spielt es keine Rolle, ob Ihre Server in der TERRA CLOUD oder bei Ihnen/Ihren Kunden vor Ort stehen. Die Sicherungsintervalle

und die Dauer der Aufbewahrung (max. 365 Tage) legen Sie selbst fest. Ihnen stehen bis zu 41 Wiederherstellungspunkte (synthetische Voll-Sicherungen) zur Verfügung, die Sie frei über das Jahr verteilen können.

Das TERRA CLOUD Backup brilliert zudem durch ein einfaches Abrechnungsmodell. Sie zahlen lediglich für die von Ihnen ausgewählte zu sichernde Datenmenge und erhalten dafür den vollen Funktionsumfang der Software, ohne eine Notwendigkeit, Agenten bzw. weitere Add-Ons zu erwerben. Die Software steht Ihnen immer in der aktuellsten Version kostenfrei zur Verfügung.



Legende

- ① Dienst zur zentralen Administration und Überwachung aller Backupsysteme.
- ② Sicherungssoftware, die auf dem Quellsystem installiert wird und die zu sichernden Daten verschlüsselt an die Zielspeicher (Rechenzentrum) überträgt.
- ③ Optionales (empfohlenes) Gerät, um eine lokale Datensicherung vor Ort beim Kunden zu realisieren. Datensicherungen und Wiederherstellungen können autark vom Rechenzentrum damit deutlich schneller durchgeführt werden.
- ④ Hochverfügbarer Speicher im Rechenzentrum Hüllhorst, das die Datensicherungen entgegennimmt und sicher aufbewahrt.
- ⑤ Sekundäres Speichersystem in einem anderen Brandabschnitt, das automatisch das Backup vom primären Speichersystem kopiert

+ DATENVERSCHLÜSSELUNG NACH MILITÄRSTANDARD

+ DEUTSCHES RECHENZENTRUM

+ TRANSPARENTE KOSTEN

+ VOLLAUTOMATISIERT

*Zentrales, multimandantenfähiges
Management Portal für alle Backup Kunden*

Hybrid Backup

Der TERRA CLOUD Satellit ermöglicht es Ihnen eine Kopie Ihrer Daten zusätzlich lokal im Unternehmen aufzubewahren. Das reduziert zum einen die Sicherungszeiten bei großen Datenmengen und erlaubt zum anderen eine schnelle Wiederherstellung der Daten. Zu definierten Zeiten erfolgt ein Abgleich der Backups mit dem Datenbestand im Rechenzentrum um eine zusätzliche, externe Sicherung herzustellen.

Überwachung

Alle zu sichernden Systeme lassen sich zentral über ein Web-Portal überwachen und administrieren. Darüber hinaus ist es möglich Agenten und Satelliten über jede marktübliche Monitoringlösung zu überwachen.

Recovery & Disaster Recovery

Der Service ist entscheidend:

Eine Datensicherung ist schnell und automatisiert realisierbar, doch wie sieht es mit einer Rücksicherung der Daten aus? Die TERRA CLOUD stellt Ihnen zahlreiche Möglichkeiten einer Datenrücksicherung zur Verfügung die im Falle des Falles für den weiteren Erfolg Ihres Unternehmens entscheidend sein können.

Je nach Szenario können Sie eine Sicherung entweder,

1. bei Ihnen vor Ort zurücksichern.
2. auf eine automatisiert in der Cloud bereit gestellte Infrastruktur (physikalisch oder

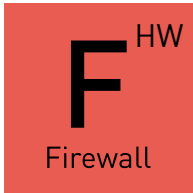
virtualisiert) zurücksichern, um so innerhalb von wenigen Minuten, oder höchstens Stunden, Ihre alte IT Landschaft funktionsfähig wiederherzustellen.

3. auf ein neues Gerät aus der TERRA Serie während der Produktion zurücksichern (In dem Fall erhalten Sie Ihr neues TERRA Gerät bereits mit dem von Ihnen ausgewählten Backup ausgeliefert).

Ihre Daten können Sie entweder direkt aus dem Rechenzentrum zurückspielen oder von einem lokalen Satelliten. Gerne senden wir Ihnen auch auf Wunsch eine Kopie der Datensicherung auf einem Datenträger, optional auch per Kurier, zeitnah zu.

Das TERRA CLOUD Backup unterstützt folgende Applikationen:

- Microsoft Windows (VSS-Unterstützung)
- Linux
- Microsoft SQL *Keine kostenpflichtigen Agents erforderlich.*
- Microsoft Exchange (Wiederherstellung auf Postfachenebene möglich)
- Bare Metal Restore / Universal Restore
- Hostbasiertes Backup für Hyper-V / VMware
- Oracle
- Imagebasiertes Backup
- Netzwerkfreigaben (UNC)



TERRA CLOUD Firewall

Durch das Firewall-Konzept der TERRA CLOUD wird je gebuchtem Basis-Paket ein abgesichertes, privates Cloud Netzwerk kostenlos bereitgestellt.

Immer sicher und privat.

Die Firewall VM ist im Bereich Hosting und IaaS, sowie bei der Buchung eines PaaS Softwareproduktes bereits enthalten. So erhält jeder Nutzer sein privates Cloud Netzwerk.

Die ideale Basis für die Umsetzung der EU-DSGVO

Die Konfiguration erfolgt einfach über das TERRA CLOUD Portal. Auf Wunsch können Sie wählen, ob Sie die Verwaltung der Firewall selbst übernehmen oder eine Erstkonfiguration nach Kundenvorgaben zum Fixpreis buchen. Optional bieten wir einen ganzheitlichen managed Service an (Housing, Hosting).

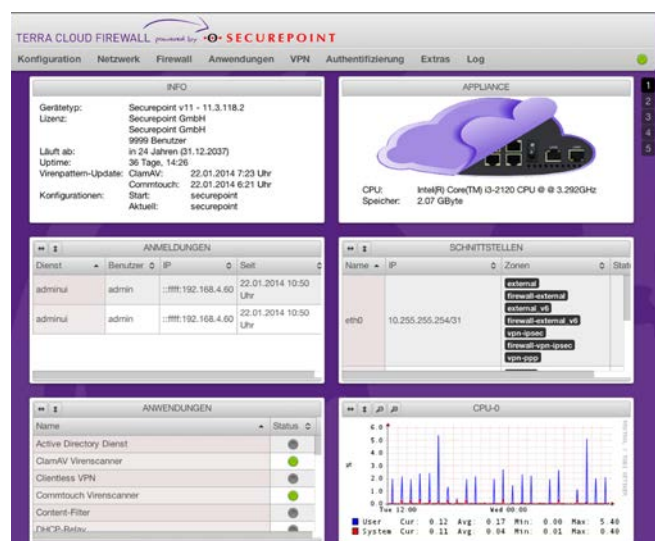
VPN-Edition

Zu jedem in der TERRA CLOUD gebuchten physikalischen oder virtuellen Server erhalten Sie eine „virtuelle“ Firewall. Diese wird dediziert pro gebuchtem Paket bereitgestellt. Sie verfügt über ein standardisiertes Regelwerk. Weitere Regeln können Sie bei Bedarf selbst definieren oder es kann gegen eine Gebühr die personalisierte Ersteinrichtung nach Ihren Vorgaben durch unseren technischen Support erfolgen. Sie erhalten ein kostenloses Monitoring

und Verwaltungstool für Ihre Firewall-Systeme und beliebig viele VPN-Tunnel.

UTM-Edition

Über das TERRA CLOUD Center können Sie Ihre persönliche Firewall per Knopfdruck zu einer vollwertigen NextGen UTM Firewall machen. Dabei werden einzelne Funktionen wie Virens Scanner, Spam-Filter und Content-Filter einzeln aktiviert und auf User-Basis monatlich abgerechnet.





F Übersicht

Firewall

Feature	TERRA Firewall	Optionen
Redundant	Ja	-
Dediziert	Ja	-
Regelwerk	Standardisiert	Eigene Regeln
Monitoring	Ja	-
Verwaltungstool	Ja	-
VPN-Tunnel	Ja	-
DMZ konfigurierbar	-	Ja
Weitere Netzwerksegmente	-	Ja
UTM-Funktionen		
Anti-Viren-Paket	-	Ja
Spam-Filter	-	Ja
Content-Filter	-	Ja
Management		
Selbst verwaltet	Ja	-
Erstkonfiguration	-	Durch technischen Support
Vollständiges Management	-	Durch technischen Support
Mail-Archivierung	(kann bei Buchung eines Exchange Servers optional aktiviert werden.)	

Mit einem Klick: Rechts-konforme und revisionssichere Mailarchivierung nach BSI-Richtlinie: TR-eSQR 03125



TERRA CLOUD MONITORING

Ihr Service für Ihre Kunden wird deutlich erweitert und optimiert. Damit haben Sie ein ideales Angebot um Ihre Dienstleistungskonzepte zu ergänzen.

Managed Monitoring bietet einen Überblick über die komplette IT-Umgebung und warnt bei kritischen Ereignissen, wobei die zu überwachenden Systeme je nach Relevanz und Bedeutung individuell gewählt werden können. So unterstützt das Monitoring eine performante und verfügbare IT- Infrastruktur.

Kundenanforderungen

- Zentraler und aktueller Überblick auf den Zustand der Netzwerkumgebung.
- Verfügbare & performante IT.
- Kostenersparnis durch schnellere Fehlererkennung & proaktive Reaktion auf kritische Werte.
- Planbare Kosten durch Trendanalysen.
- Überblick von jedem Standort zu jeder Zeit auf Ihre Umgebung.
- Umfassendes Berichtswesen.

TECHNISCHE DETAILS

- Pflege & Betreuung des Monitoring-CoreServers im TERRA CLOUD Rechenzentrum
- Installation der RemoteProbe in Ihrem Netzwerk
- SSL-verschlüsselte Übertragung der Kommunikation

Monitoren von der Hardware bis zu den Anwendungen

Anwendungen:

ERP-Systeme, Mail, Datenbanken, Virenschutz, Backup

Hypervisor / Betriebssysteme:

Virtuelle Server, Hyper-V, VMWare, MS Windows, Linux

Hardware:

Server, Speicher, Prozessor, Festplatten, Switch, PCs, Drucker, Telefonanlage, etc.

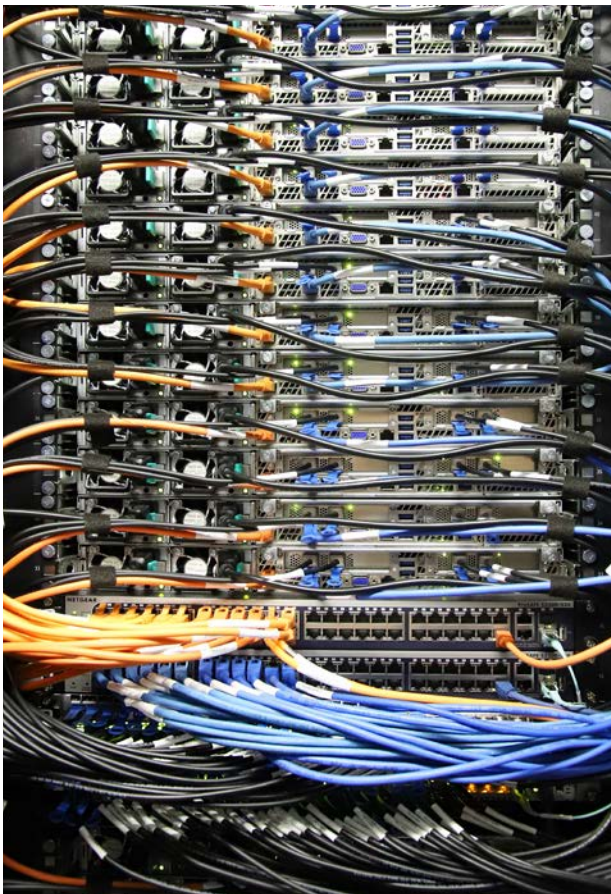
Traffic-Analyse

Auslastung von Verbindungen

Bandbreite, Volumen, Verfügbarkeit

TERRA CLOUD Netzwerk-Leistungen

Eine bequeme, schnelle, individuell anpassbare und zugleich sichere Verbindung macht den Unterschied aus.

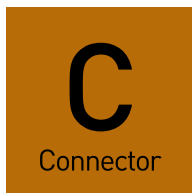


Die Netzwerk-Leistungen der TERRA CLOUD bieten viele Vorteile und Optionen, um den Kunden optimal innerhalb des Rechenzentrums anzubinden.

Nach den Standards des RIPE können öffentliche IPs nach Bedarf hinzugebucht werden. Diese ermöglichen eine entsprechende Kommunikation nach außen. Innerhalb des Rechenzentrums erhält jeder Kunde im Bereich Hosting, IaaS und PaaS ein privates Netz, das in einem zugewiesenen VLAN durch eine Firewall abgesichert wird. So entsteht je Kunde ein privates, sicheres Netzwerk, über das verfügt werden kann. Über Optionen, wie den TERRA CLOUD Connector oder TERRA CLOUD DSL, kann die Anbindung zusätzlich abgesichert werden.

Um ein robustes und sicheres Netzwerk innerhalb des Rechenzentrums zu gewährleisten, ist dieses homogen aufgebaut und wird komplett durch das TERRA CLOUD Administrationsteam überwacht und bereitgestellt.

Sie können unsere managed Netzwerkports nach Bedarf hinzubuchen.



TERRA CLOUD Connector

Sicher in die Cloud. Mit dem TERRA CLOUD Connector wird Ihr Unternehmen einfach und sicher mit der TERRA CLOUD verbunden. Die vorkonfigurierte und sichere Plug&Play-Anbindung in die CLOUD.

Der TERRA CLOUD Connector ist ein Hardware VPN Router, der vorkonfiguriert und abgestimmt auf die in der TERRA CLOUD gebuchten Ressourcen ausgeliefert wird. Dieser kann z. B. je Zweigstelle zum Einsatz kommen.

Die auf dem TERRA CLOUD Connector eingesetzte Software ist identisch mit der Software Ihrer Firewall VM. Das erleichtert nicht nur Konfiguration und Monitoring, sondern erlaubt auch den Einsatz identischer Erweiterungen.

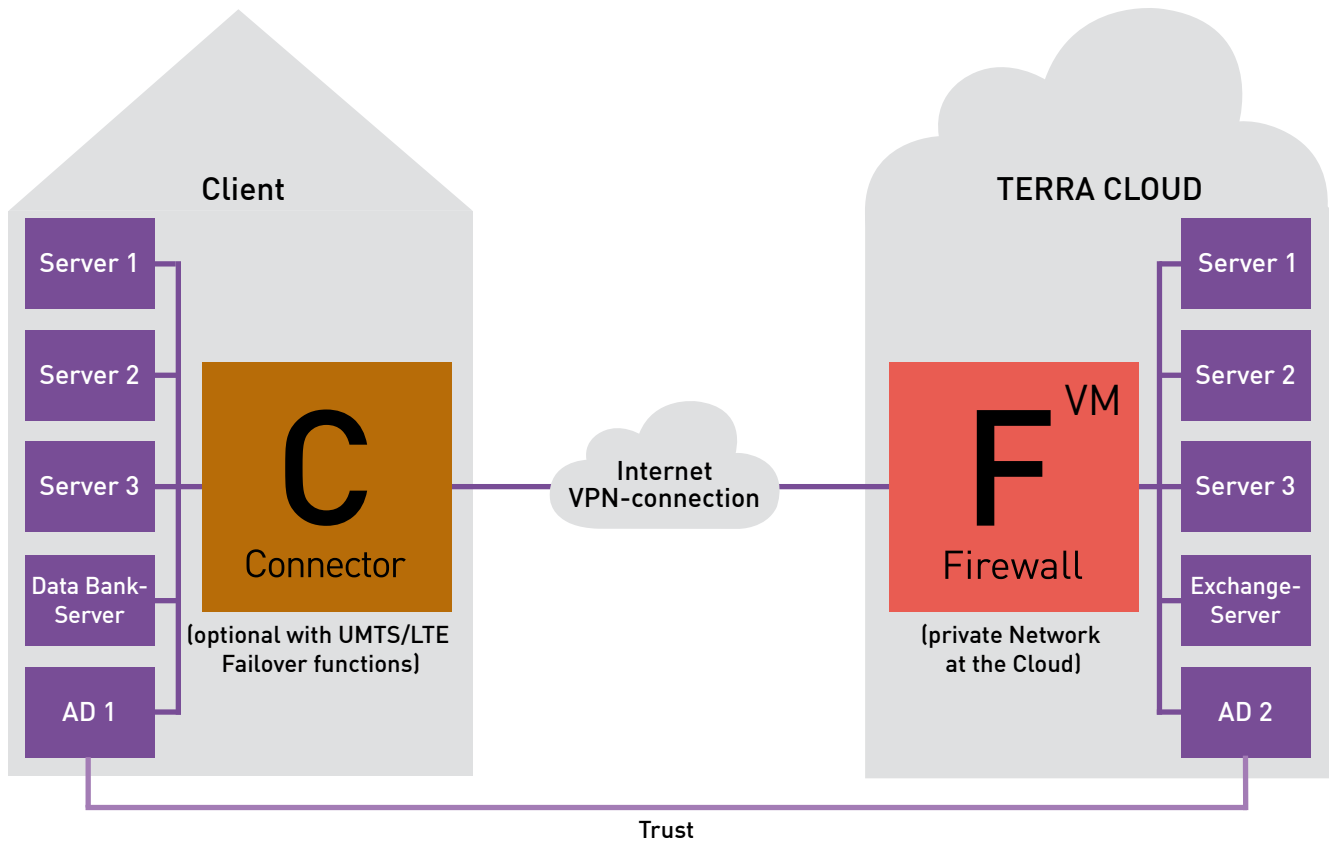
Die TERRA Cloud Connectoren UTM bieten eine kostengünstige, volllizenzierte UTM Version für 10 bis 50 User.

TERRA CLOUD Connector Black DWARF

Die TERRA CLOUD Connectoren Black DWARF ermöglichen Unternehmen eine permanente VPN-Anbindung an das Rechenzentrum. Sie sind perfekt für den Aufbau und den Schutz moderner Unternehmensnetze geeignet. Sie können um verschiedene Filter Funktionalitäten erweitert werden.

TERRA CLOUD Connector RC

Die TERRA CLOUD Connectoren RC ermöglichen den Unternehmen ebenfalls eine permanente VPN-Anbindung an das Rechenzentrum. Es kann aus verschiedenen Connectoren der RC Familie gewählt werden, um die richtige Lösung für den Kundenstandort anbieten zu können. Zusätzlich lassen Sie sich um Filter Funktionalitäten und UMTS oder LTE als Fallback-Lösung erweitern. Diese übernimmt automatisch die Anbindung ans Rechenzentrum, falls ihre Erstleitung ausfallen sollte.



Übersicht

Feature	TERRA CLOUD Connector Black Dwarf	TERRA Cloud Connector RC*
Permanente VPN-Anbindung	Inklusive	Inklusive
Antiviren-Paket	Optional	Optional
Spam-Filter	Optional	Optional
Content-Filter	Optional	Optional

* Es stehen folgende Cloud Connectoren zur Auswahl: Black Dwarf; RC200; RC300; RC400; RC1000



TERRA CLOUD Portale

Die zentrale Webplattform für Angebots- und Bestellwesen, sowie zur Administration für TERRA CLOUD Leistungen. Nutzeradministration, Verbrauchsmonitoring, Erweiterung von Leistungen, Monitoring, Ticketing und die TERRA CLOUD Portale – alles in einem Tool.

Das TERRA CLOUD Center dient allen TERRA CLOUD Partnern zur Verwaltung und Buchung von Leistungen. Es ist das zentrale Portal um alle Daten und Leistungen der TERRA CLOUD zu buchen und automatisch zu provisionieren.

Die Erstellung von Angeboten und das Buchen von Leistungen, sowie die spätere Administration der Nutzer erfolgt ebenfalls über die TERRA CLOUD

Portale. Das Anlegen von Nutzerprofilen ermöglicht die Erstellung von aufgabenorientierten Accounts z. B. für Vertrieb oder Technik mit gesonderten Zugriffsrechten innerhalb des TERRA CLOUD Centers.

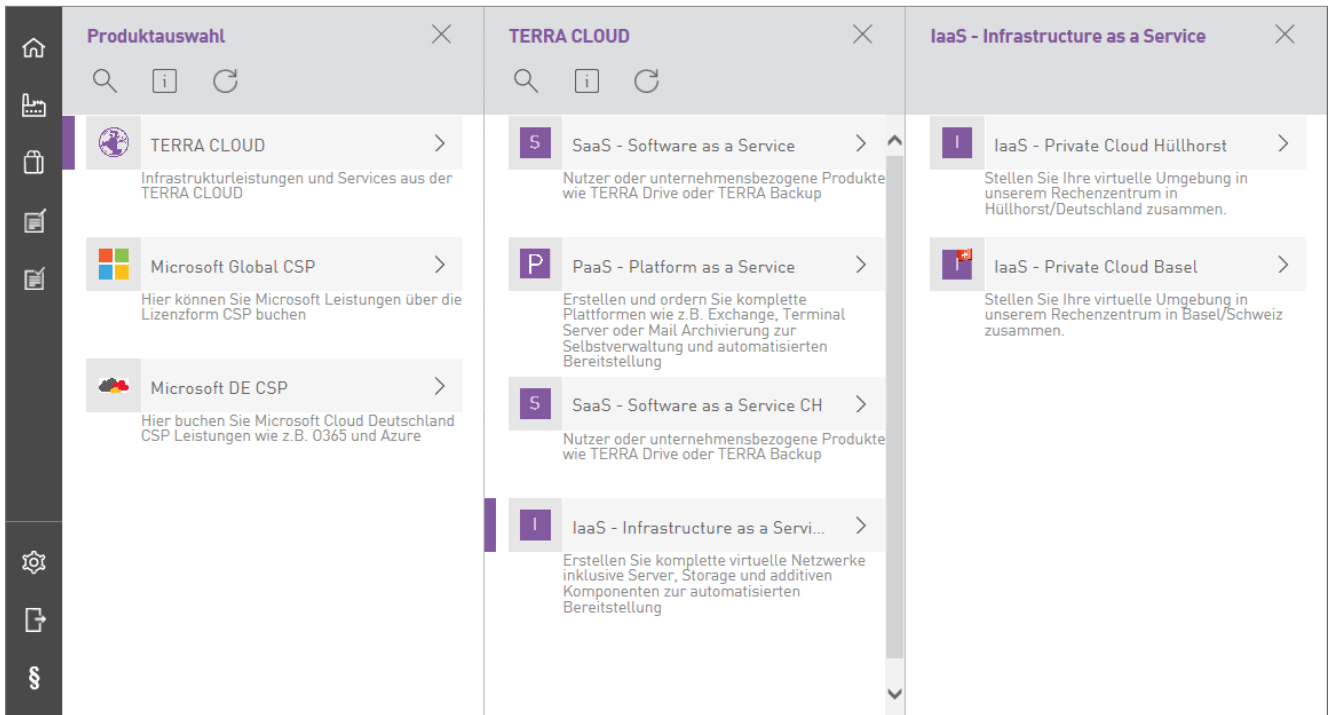
Alle Leistungen der TERRA CLOUD werden über den TERRA CLOUD Partner an den Nutzer abgerechnet.

Backup Portal

Computer	Gruppen	Beschreibung	Richtlinie	Version	Betriebssystem	Status	Verfügbarke...	Site-Name
EV-DC	Alle	Domain Controller		8.60.9144	Windows Server 2012 R2 x64	OK	Online	Vitalnova GmbH
EV-EX		Exchange 2013		8.60.9144	Windows Server 2012 R2 x64	OK	Online	Vitalnova GmbH
SERVER02		Webserver		8.60.9144	Windows Server 2012 R2 x64	OK	Online	Cloudprovide AG
supportsrv01		Hyper-V Host		8.60.8791	Hyper-V (2012R2)	OK	Online	Vitalnova GmbH

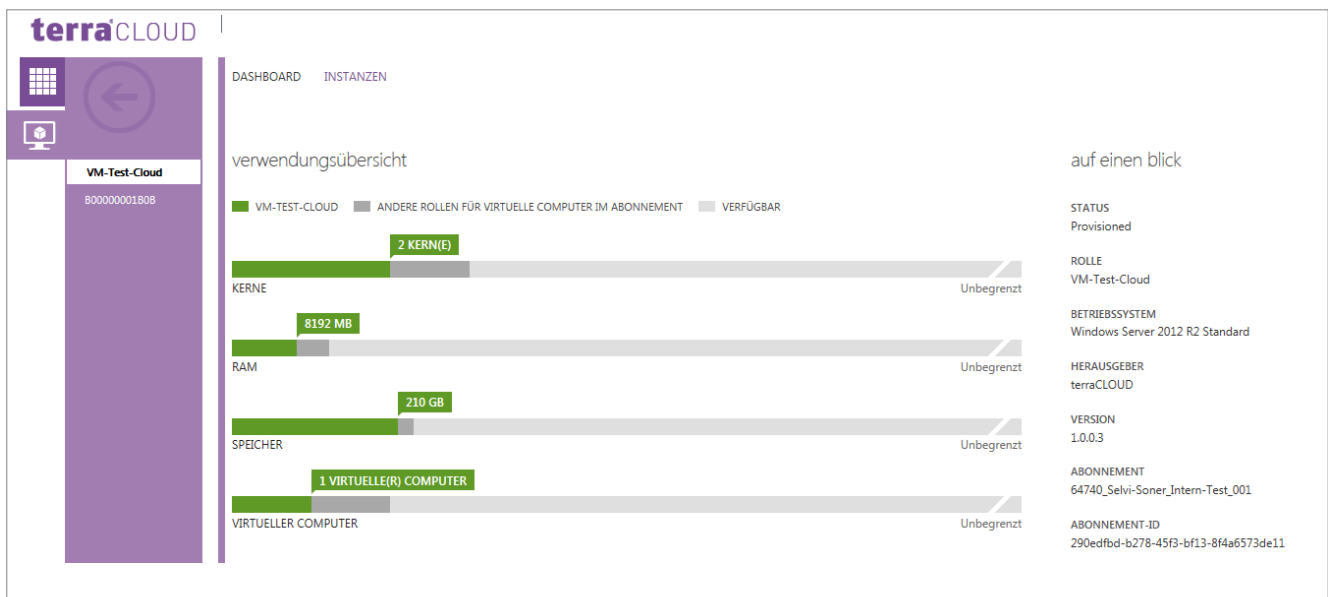
Das Backup Portal dient dem Partner zur Einrichtung und Verwaltung der gebuchten Terra Cloud Backup Leistung.

TERRA Cloud Center



Das TERRA Cloud Center ist die zentrale Buchungs- und Verwaltungsoberfläche für die Leistungen aus der TERRA CLOUD und für die Microsoft CSP Produkte.

IaaS Portal



Das IaaS Portal dient dem Partner zum Management der gebuchten Virtuellen Maschinen aus der TERRA Cloud.

SPLA Reseller – Microsoft Lizenzen mieten statt kaufen

+ KEINE ANFANGSINVESTITION

+ MONATLICHE ABRECHNUNG

+ ANPASSBARE LIZENZANZAHL

+ KOSTENTRANSPARENZ

+ IMMER AKTUELLESTE VERSION VERFÜGBAR

*Ihr Multifunktionswerkzeug für
alle Lizenzierungssituationen
beim Kunden, im eigenen
Rechenzentrum oder in der
TERRA CLOUD*

Ca. 95% aller Microsoft Produkte stehen im Services Provider License Agreement (SPLA) Programm als Miet-Lizenzen zur Verfügung.

Die über die TERRA CLOUD bereitgestellten Windows Server und Exchange Lizenzen beim IaaS und SaaS Angebot, werden über das Microsoft SPLA-Programm bereitgestellt. Die Abwicklung dieser SPLA Lizenzen erfolgt über die TERRA CLOUD.

Auch im Housing und Hosting Bereich besteht die Möglichkeit, mit der SPLA Lizenzierung flexibel zu arbeiten und zu lizenzieren.

Monatliche Abrechnung

Die Abrechnung im SPLA-Programm erfolgt monatlich. Grundlage bildet hier die Anzahl der gebuchten Lizenzen. Es gibt keine Anfangsinvestition, die anfallenden Kosten sind zu jedem Zeitpunkt transparent und kalkulierbar.

Sie planen ein Projekt, das für den Durchführungszeitraum mehr Personal mit entsprechenden Software-Lizenzen benötigt. Buchen Sie zu Beginn

des Projektes die zusätzlich benötigten Lizenzen hinzu. Nach Abschluss des Projektes melden Sie die überschüssigen Lizenzen wieder ab. Sie bezahlen die Software-Lizenzen nur für den genutzten Zeitraum. Dies ist wesentlich günstiger, als alle zusätzlich benötigten Lizenzen zu kaufen.

Freie Versionswahl und Aktualitätsgarantie

Wählen Sie selbst, in welcher Version Sie die gebuchte Software einsetzen möchten. Sie buchen z. B. „Microsoft Office“ und können nun entscheiden, ob Sie es in der Version 2013 oder 2016 einsetzen. Zu jedem Zeitpunkt ist die Nutzung der aktuellsten Programm-Version im Preis bereits inbegriffen. Wann immer z. B. eine neue Office-Version erscheint, können Sie sofort auf die neue Version migrieren. Falls Sie mehr Zeit zum Versionswechsel benötigen, führen Sie die Migration zu einem frei gewählten, späteren Zeitpunkt durch.

**Sprechen Sie uns an.
Wir beraten Sie gerne!**

**spla@wortmann.de
05744944-194**

TERRA Cloud CSP - Cloud Solution Provider

+ EINFACHE UND SCHNELLE BUCHUNG

+ FLEXIBLE ANPASSUNG

+ MONATS- ODER JAHRESLIZENZEN

+ INSTALLATION AUF MEHREREN GERÄTEN

+ EINSATZ IN VIRTUELLEN UMGEBUNGEN

*Geme unterstützt Sie
unser CSP-Team:*

*csp@wortmann.de
05744944-198*

Neben der SPLA-Lizenzierung bietet Microsoft eine weitere Möglichkeit zur flexiblen Nutzung und Verwaltung von Lizenzen: **Das Cloud Solution Provider Modell.**

Das Cloud Solution Provider (CSP)-Programm ermöglicht es Ihnen, Microsoft-Clouddienste in Kombination mit Ihren eigenen Lösungen zu vermarkten und mit Zusatzleistungen zu veredeln.

Damit stehen Sie als Partner im Cloud Solution Provider-Programm im Mittelpunkt – und werden zur zentralen Anlaufstelle für Ihren Kunden.

Das CSP-Modell ermöglicht es, Produkte wie Office 365, Exchange Online oder Azure Dienstleistungen zu beziehen. Im Vergleich zu den klassischen Bezugswegen, bietet CSP einige Vorteile. CSP-Partner sind die direkten Kontaktpersonen der Endkunden. Im Hinblick auf Lizenz Verlängerungen gewinnt CSP an tragender Bedeutung: Im Gegensatz zum klassischen Lizenzmodell verlängern sich CSP-Lizenzen automatisch monatlich oder jährlich.

Flexible Anpassung

Das CSP-Modell ermöglicht es, Lizenzen schnell, einfach und flexibel zu nutzen. Die monatliche Variante bietet maximale Flexibilität bei der Anpassung der Lizenzanzahl. Die jährlichen Lizenzen können jederzeit erweitert werden.

Abrechnung im CSP-Modell

Es existieren zwei Möglichkeiten der Abrechnung: Monatlich oder jährlich. Abgerechnet wird der höchste Mengewert einer Bestellung.

Bei CSP-Lizenzen wird die Rechnung im Folgemonat ausgestellt. Erweiterungen von Jahreslizenzen werden anteilig über die Restlaufzeit berechnet.



TERRA CLOUD LÖSUNGSPARTNER

Gemeinsam zum Erfolg.



Intel® Cloud Technology

Die Technologie, die hinter Cloud-basierten Diensten und Anwendungen steckt, wird immer wichtiger, da Unternehmen ihre IT-Services vermehrt auslagern wollen. Das neue „Intel® Cloud Technology“ Programm legt Technologien und Leistungsvermögen von Cloud Services offen und sorgt auf diese Weise für erhöhte Nutzerfreundlichkeit. So werden Sicherheitsfunktionen, Qualität und Leistung der zugrunde liegenden Hardware auf einen Blick deutlich. Alle TERRA CLOUD Server sind mit Intel® Xeon® CPUs, Intel® PCSD Produkten und Intel® DC SSDs ausgestattet. Die TERRA CLOUD ist Mitglied des Intel® Cloud Technology Programms.



Microsoft Cloud OS Network

Die TERRA CLOUD sieht das Microsoft Cloud OS Network als eine sehr gute Möglichkeit, Cloud Leistungen auf Microsoft Technologie bereitzustellen. IaaS und SaaS Angebote werden auf einer Lösung mit Windows

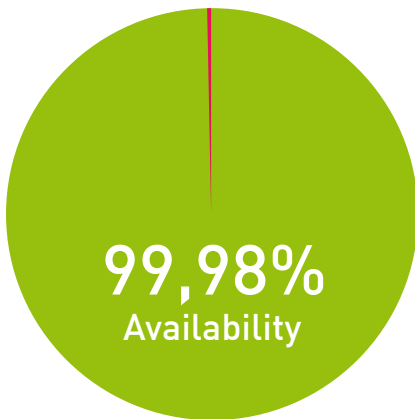
Server 2012 R2/ 2016 mit Hyper-V, System Center 2012 R2/ 2016 und dem Windows Azure Pack erstellt. Die aktuellen Produktversionen des Windows Server, des System Center sowie das neue Windows Azure Pack bieten neue Funktionen und Leistungsmerkmale, die eine sehr gut skalierbare, hochverfügbare und einfach zu managende Cloud Plattform ermöglichen, die dazu noch kostengünstig ist. Insbesondere System Center 2016 ermöglicht mit seinen Automatismen und Überwachungsfunktionen einen optimierten Betrieb und langfristig eine beherrschbares Wachstum.



Securepoint Security Solutions

Securepoint bietet ein breites Portfolio an Netzwerksicherheits-, WLAN-Management- und E-Mail-Archivierungsprodukten, die vorkonfiguriert als Hardware-Appliance, virtuell und als Lösung in der TERRA CLOUD geliefert werden. Die Realisierung der privaten Netzwerke in der TERRA CLOUD basiert auf Securepoints Firewall-Lösung, ebenso die Mail-Archivierung im SaaS-Bereich.

TERRA CLOUD Service Level



Service Level

Die erfolgreiche Nutzung von Diensten aus der Cloud erfordert eine besondere Vertrauensbasis. Transparente Vereinbarungen zwischen der TERRA CLOUD und unseren Kunden sind in dieser Beziehung ein wichtiger Bestandteil. Die sogenannten „Service Level Agreements (SLAs)“ stellen die Qualität der vereinbarten Services sicher. Sie definieren Verfügbarkeitszeiten, Supportzeiten, Reaktionszeiten und Begrifflichkeiten und regeln Ansprüche bei Nichteinhaltung der garantierten Service Level.

Allgemeine und produktbezogene Service Level

Allgemeine Service Level gelten für alle Leistungen aus der TERRA CLOUD. Für jedes Produkt gibt es zusätzlich gesonderte Service Level Agreements, die an die gebuchte Leistung angepasst sind und Vereinbarungen bezüglich einzelner Produkteigenschaften treffen. Hier können die SLAs in Abhängigkeit von der gebuchten Leistung abweichen. Die für Ihr Produkt geltenden SLAs können Sie detailliert den entsprechenden Leistungsbeschreibungen entnehmen.

Netzwerk

Netzwerkverfügbarkeit	99,98 %
-----------------------	---------

Housing

Rechenzentrumsverfügbarkeit (Strom und Klimatisierung)	99,98 %
--	---------

Hosting

TERRA CLOUD Server Verfügbarkeit	99,90 %
----------------------------------	---------

IaaS

TERRA CLOUD VM Verfügbarkeit	99,95 %
------------------------------	---------

Storage

Verfügbarkeit	99,98 %
---------------	---------

SaaS

Verfügbarkeit der SaaS Applikationen	99,98 %
--------------------------------------	---------

TERRA CLOUD

Consulting und Finanzierung

Gemeinsam in die Cloud!

Consulting

Manche Projekte benötigen zusätzliches Know-How. Das TERRA Consulting-Team unterstützt Sie in der Planung und Realisierung solcher Projekte und bietet den Support für die durch die WORTMANN AG gelieferten Lösungen. Unsere Consultants beraten Sie zusammen mit Ihrem Fachhändler in den Bereichen Server, Storage, Hochverfügbarkeit, Virtualisierung und den Schritt in die Cloud – gerne auch vor Ort.

Finanzierung

TERRA CLOUD Housing

Im Bereich Housing wählen Sie selbst, welche Hardware Sie in der TERRA CLOUD einsetzen möchten. Hardware, Software, Installationskosten und weitere Produkte beliebiger Hersteller können

in die Finanzierung einbezogen werden. Mit unseren flexiblen Finanzierungslösungen optimieren Sie die Innovationszyklen Ihrer Hardware und stellen sicher, dass Sie stets mit der aktuellen technischen Entwicklung Schritt halten können. Lassen Sie sich beraten und erhalten Sie ein Angebot über Leasing, Miete/Mietkauf oder eine individuelle Finanzierung durch die **WORTMANN AG**.

TERRA CLOUD Hosting, IaaS, PaaS, SaaS

In den Bereichen Hosting, IaaS, PaaS und SaaS erfolgt die Bereitstellung der Services aus der TERRA CLOUD auf Miet-Basis mit Laufzeiten von einem Monat bis zu 60 Monaten. Es ist nicht möglich, die genutzten Services zu kaufen oder zu leasen. Microsoft Betriebssysteme und Software werden über das SPLA-Programm als Miet-Lizenzen zur Verfügung gestellt.

TERRA CLOUD im Detail

Eine aufwändige und gleichzeitig moderne Infrastruktur in der TERRA CLOUD bietet ein Höchstmaß an Sicherheit. Um Ihnen die angewandten Sicherheitsstandards näher zu bringen, wollen wir hier einige Details unseres Rechenzentrums beschreiben.

Zutrittskontrolle

Das Rechenzentrum kann nur von autorisierten Personen betreten werden. Während des Tagesbetriebs gewährleisten unsere Mitarbeiter und ein elektronisches Sicherheitssystem die Sicherheit. Nachts übernehmen Sicherheitsdienste die Überwachung des Gebäudes. Selbstverständlich verfügen wir über elektronische Einbruchschutz- und Einbruchüberwachungssysteme. Alarmierungssysteme sind rund um die Uhr bei Sicherheitsdiensten und unserem eigenen Personal aufgeschaltet. Die Anlage wird im Außen- und Innenbereich rund um die Uhr per Video überwacht.

Gebäudetechnik

Der Kern des Rechenzentrums ist durchgehend mit einem Doppelboden für einen professionellen Rackaufbau, Kabelmanagement und Kühlung ausgestattet. Ein Leckage-Frühwarnsystem erhöht die Sicherheit zusätzlich. Wartungsarbeiten an allgemeiner Gebäudetechnik, wie z. B. Notstrom oder Klimaanlage werden von außen durchgeführt. Die Serverräume müssen dafür nicht betreten werden. Für minimalen Stromverbrauch ist das Rechenzentrum in Kalt- und Heißgang-Zonen eingeteilt.

Brandschutz

Das Rechenzentrum verfügt über mehrere getrennte Brandabschnitte. Die installierte Brandmeldeanlage ist direkt mit der Leitstelle der örtlichen Feuerwehr verbunden. Diese befindet sich ca. 200 m Luftlinie vom Rechenzentrum entfernt. Ein Brandfrüherkennungssystem registriert freiwerdende Dämpfe und Partikel aus Kabeln oder Ähnlichem, die beim Entstehen eines Brandes vorkommen, und alarmiert entsprechend. So kann ein drohendes Feuer im Keim erstickt werden. Eine moderne Gaslöschanlage rundet das Brandschutzkonzept ab.

Stromversorgung

Die Dächer des Rechenzentrums sind mit einer Solaranlage ausgestattet. Der hier erzeugte Strom deckt einen Großteil des Energiebedarfs ab. Zusätzlich wird die Stromversorgung des Rechenzentrums durch das öffentliche Stromnetz sichergestellt. Das Rechenzentrum ist durch mehrere Anschlüsse mit dem Stromnetz verbunden, so dass bei Ausfall eines Anschlusses ein anderer die Versorgung übernimmt. Sollte jedoch der Fall eintreten, dass das gesamte Netz ausfällt, so sichern Notstromanlagen die Stromversorgung. Diese Anlagen ermöglichen



bis zu fünf Tage lang den unabhängigen Betrieb des Rechenzentrums und kann durch Nachfüllen des Kraftstoffes beliebig verlängert werden. Aus Sicherheitsgründen steht die Notstromanlage außerhalb des Rechenzentrumgebäudes.

Innerhalb des Rechenzentrums ermöglicht ein Stromschienensystem die Abnahme von Strom an jedem Punkt im Rechenzentrum. Zusätzlich befinden sich in diesem Schienensystem zwei über eigenständige USVs abgesicherte und redundante Phasen, die zu jedem Endverbraucher führen. Dieser Aufbau ermöglicht eine unterbrechungsfreie Wartung der Stromversorgung.

Klimatisierung

Eine redundante Klimatisierung ermöglicht einen reibungslosen Betrieb des Rechenzentrums. Bei Ausfall eines Aggregates sorgt das jeweils andere für eine optimale Temperatur im Rechenzentrum. Die Klimaanlage ist bereits für den Vollausbau des Rechenzentrums konzipiert, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bleiben auch bei 100%iger Auslastung immer konstant. Eine Frischluftzufuhr ist bei unserem Konzept nicht notwendig, somit entfallen

Risiken, wie z. B. Unreinheiten aus der Außenluft oder die Zuführung von Rauch.

Außenanbindung

Unser Rechenzentrum ist durch eine redundante, nicht gekreuzte Verbindung an das Internet angeschlossen, so wird eine hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit garantiert. Das Gebäude ist von gegenüberliegenden Seiten per Glasfaser angebunden. Unterschiedliche Carrier sichern die Anbindung durch ihre unabhängigen Strukturen zusätzlich ab.

Partner Rechenzentrum

Die TERRA CLOUD nutzt das Rechenzentrum der freenet-Group in Düsseldorf als Partner-Rechenzentrum für eine Multi-Standort-Strategie, Auslagerung von Backups und Hochverfügbarkeitsszenarien. Die Rechenzentren sind direkt miteinander verbunden. Dieser Verbund erhöht zusätzlich die Sicherheit der TERRA CLOUD.

Ein weiteres Partner Rechenzentrum stellt das Datacenter in Münchenstein (Schweiz) dar. Dieser Standort bietet speziell für unsere Schweizer Partner die Möglichkeit das Portfolio der TERRA CLOUD direkt vor Ort zu beziehen.



Storage und Backup

Wir stellen Ihnen in unserem Rechenzentrum einen leistungsfähigen Virtualisierungs-Cluster bereit, der flexibel und erweiterbar angebunden ist. Für Sie besteht die Möglichkeit, Ihre Backups in einem separaten Brandabschnitt oder in unserem Partner-Rechenzentrum unterzubringen.

Lizenzierung

Die WORTMANN AG ist der im deutschen Raum am breitesten aufgestellte Distributor für Microsoft Lizenzen. Das für Rechenzentren relevante SPLA Lizenzmodell kann ebenfalls über die WORTMANN AG bezogen werden.

Datenschutz & Mitarbeiter

Alle unsere Mitarbeiter sind dem Datenschutzgesetz verpflichtet und sind optimal auf die Anforderungen eines sicheren Rechenzentrumsbetriebs im Rahmen der EU-DSGVO geschult. Vor allem die Erfahrungen aus dem täglichen Projekt- und Hardware-Integrationsgeschäft führen dazu, dass sie neben dem Wissen aus

dem Rechenzentrumsbetrieb über fundiertes Applikations- und Hardware-Know-How verfügen. So kann das lästige Übertragen von Zuständigkeiten im Störfall weitestgehend eliminiert werden.

Die WORTMANN AG hat die wichtigsten Säulen für einen sicheren Rechenzentrumsbetrieb und reibungslosen Support (Hardware, Storage/Netzwerk, Applikationslösungen) selbst implementiert und mitentwickelt.

Die aus unserem Portfolio bekannten Partner finden Sie auch im Betrieb unseres Rechenzentrums wieder. Das erlaubt Ihnen einen einfachen Einstieg in die TERRA CLOUD. Das erlernte Know-How sowie die täglichen Dienstleistungen können unsere Fachhändler in gewohnter Weise als hosted und managed Service oder Applikation Ihren Kunden anbieten.

TERRA GREEN IT



+ EIGENPRODUZIERTER SOLARSTROM

+ FREILUFTKÜHLUNG MIT TURBO CHILLER

+ WARMGANGEINHAUSUNG

Jedes Kilowatt (kW) elektrische Leistung, das in IT-Geräten aufgenommen wird, muss produziert werden und wird als Wärme wieder freigesetzt. Diese Wärme muss aus dem Gerät, dem Schrank und dem Raum geführt werden, um die Betriebstemperaturen konstant zu halten.

Um möglichst viel des benötigten Stroms emissionsneutral zu produzieren, sind die großflächigen Dächer der WORTMANN AG und des TERRA CLOUD Centers mit Solar-Panels ausgestattet und erzeugen bei optimalen Verhältnissen einen Großteil des Energiebedarfs der TERRA CLOUD.

Auf der anderen Seite werden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um Energie einzusparen.

Räume, in denen sich kein Mitarbeiter aufhält, werden abgedunkelt und eine Warmgangeinhausung der Racks optimiert die Kühlleistung.

Ein ausgeklügeltes Konzept erlaubt eine nahezu energiefreie Kühlung mit Außenluft über weite Teile des Jahres. Für die warmen Jahreszeiten steht ein stufenlos anpassbarer Mischbetrieb aus Freiluftkühlung und Kompressorkühlung zur Verfügung.

Die WORTMANN AG steht zum Standort Deutschland. Die TERRA CLOUD verbraucht die erzeugte Energie selbst und nur überschüssige Mengen werden dem Allgemeinnetz hinzugeführt.



TERRA CLOUD im Überblick

Zentrale Leistungen des Rechenzentrums

- 10GE-Anbindung an den Internet Backbone
- Highspeed-Zugang zu allen Internet-Anbindungen nach außen
- USV-gesicherte Stromversorgung
- Redundante Stromzufuhr
- Dieselgeneratoren
- Klimatisierter Serverraum mit Warmgangeinhausung
- 24h-Videoüberwachung
- Zutrittskontrolle mit zweifacher Authentifizierung
- Zwei unabhängige Rechenzentrumsbereiche

Betriebszeiten

Folgende Service- und Betriebszeiten werden vereinbart:

Online Zeit	00:00-24:00 Uhr - 24/7
System	Produktiv und Testsystem
Betreuer Betrieb	Mo-So: 08:00-20:00 Uhr
Ticketing Support	00:00-24:00 Uhr - 24/7



**TOP
10**

Darum die WORTMANN AG:

1. Alles aus einer Hand:

- TERRA Produkte
- TERRA Service & Dienstleistungen
- TERRA Cloud
- TERRA Campus
- TERRA Finanzdienstleistungen
- Distribution

2. Verantwortung:

- Zahlung von Steuern und Abgaben.
- Sichere Arbeitsplätze in Deutschland.
- Umweltbewusstes Handeln und soziales Engagement.

3. Vertriebsstruktur: Indirekt über Fachhändler und Systemhäuser.

4. Marge: Faire Preisgestaltung.

5. Betreuung: Gleichbleibender persönlicher Ansprechpartner.

6. Qualität: Fertigung in Deutschland gemäß ISO 9001:2015.

7. Flexibilität: Built-to-Order | Service-to-Order.

8. Kompetenz: Beratung, Konzepterstellung, Ausschreibungsunterstützung und Projektumsetzung.

9. Service: Eigenes Servicecenter in Deutschland, TERRA Fachhändler als Servicepartner.

10. Geschwindigkeit: Expressfertigung, Versand bis 19 Uhr.

