



## TERRA CLOUD

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

Powered by  Cloud  
Technology

 Microsoft  
Microsoft  
Cloud OS  
Network  
Partner

**WORTMANN AG**  
IT. MADE IN GERMANY.

## Sehr geehrte Damen und Herren,

die Energie kommt heute aus der Steckdose, die IT demnächst auch.

Zu Beginn des letzten Jahrhunderts war die Energieversorgung noch dezentral. Aus Mangel an Transportnetzen wurde sie bedarfsgerecht dort produziert, wo sie auch benötigt wurde. Mit zunehmendem Ausbau der Infrastruktur wurde die Stromversorgung zentralisiert und kaum ein Unternehmen beschäftigt sich heute auf der technologischen Ebene mit dem Gedanken, wie Energie entsteht.



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

Martin Klein

Bei der Bereitstellung von Rechenleistung und Speicherplatz weist die Entwicklung eine Parallele zur IT auf.

Ein Jahrhundert später verfügen wir nun über eine immer bessere Netzinfrastruktur für die IT-Versorgung. Zudem erfahren wir eine immer größer werdende Abhängigkeit von Hard- und Software und damit einhergehend eine Knappheit an administrativen Ressourcen. Gleichzeitig steigt die Komplexität zunehmend und eine gesicherte IT-Versorgung wird immer schwieriger. Sogenannte Public- und Private-Clouds zur zentralen Verarbeitung von IT-Prozessen entstehen. Diese bieten IT-Leistungen kostengünstig und bedarfsgerecht an.

Während die Ressourcen der „Private-Cloud“ speziell einem Nutzer oder Nutzerkreis zur Verfügung stehen, stellt die „Public-Cloud“ die Leistung einer breiten Masse bereit. Die sogenannte „Hybrid-Cloud“ stellt eine Kombination beider Modelle dar. Die TERRA CLOUD ist ein Angebot für den Mittelstand, das die benötigten Ressourcen dediziert und somit „Private“ zur Verfügung stellt.

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

Mit freundlichem Gruß

Martin Klein  
Produktmanager CLOUD SERVICES

# Inhalt

- 04\_** Warum Sie in die Cloud gehen sollten!
- 06\_** Das Angebot – Die 4 Basis Elemente
- 08\_** TERRA CLOUD Housing
- 10\_** TERRA CLOUD Hosting
- 12\_** TERRA CLOUD IaaS
- 14\_** TERRA CLOUD SaaS
- 18\_** Das Angebot – Dienste
- 20\_** TERRA CLOUD Storage
- 22\_** TERRA CLOUD Backup
- 26\_** TERRA CLOUD Firewall
- 28\_** TERRA CLOUD Monitoring
- 30\_** Das Angebot – Anbindung und Management
- 32\_** TERRA CLOUD Connector
- 34\_** TERRA CLOUD DSL
- 36\_** TERRA CLOUD Service Agent
- 37\_** TERRA CLOUD Portal
- 38\_** TERRA CLOUD Netzwerk-Leistungen
- 39\_** SPLA Reseller – Microsoft Lizenzen mieten statt kaufen
- 40\_** TERRA CLOUD LÖSUNGSPARTNER
- 41\_** TERRA CLOUD Service Level
- 42\_** TERRA CLOUD Consulting und Finanzierung
- 43\_** TERRA CLOUD im Detail
- 46\_** TERRA GREEN IT
- 47\_** TERRA CLOUD im Überblick



# Warum Sie in die Cloud gehen sollten

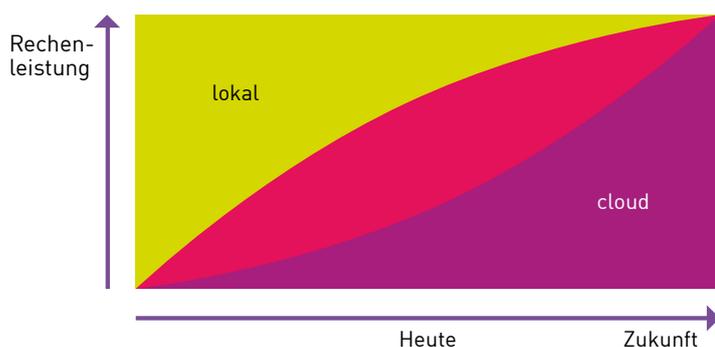
- + FLEXIBEL
- + VERFÜGBAR
- + PERFORMANT
- + KOSTENSENKEND
- + SICHER
- + EINZIGARTIG

Was ist eigentlich die Cloud? Gibt es eine einheitliche Definition? Die Cloud bezeichnet man das dynamisch an den Anforderungen des Nutzers angepasste Bereitstellen von IT-Dienstleistungen. Der Nutzen und Abrechnen von IT-Dienstleistungen wird über die Breite der im Rahmen von Cloud Computing angebotenen Leistungen umfasst das komplette Spektrum der IT-Dienstleistungen. Es umfasst unter anderem Infrastruktur (z. B. Rechenzentren), Plattformen und Software.

## Der Vorteil für Unternehmen liegt in folgenden Bereichen:

- Einsparung von teilweise erheblichen Investitionen für Dienste, die in der Cloud einfach nur angemietet werden.
- Keine längerfristige Kapitalbindung, da die benötigten Dienste und Hardware angemietet werden, wofür monatlich klar kalkulierbare Kosten fällig werden.
- Skalierbarkeit der Dienste, d. h. je nach Nutzungsgrad können Ressourcen bedarfsweise angemietet werden, um z. B. Nutzungsspitzen auszugleichen oder schnell auf Wachstum zu reagieren.

- 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 dies ein Einzelunternehmen kann, das hierfür Personal, Hardware und Software bereitstellen muss.
- Man nutzt Ressourcen, die i. d. R. dem aktuellen Stand der Technik entsprechen bzw. laufend auf den aktuellen Stand gebracht werden.
- 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.



# Sollten!

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



#### Anwendungen, die sich gut für die Cloud eignen:

- Mail & Mail-Archivierung inkl. Sicherheitsfunktionen
- Datensicherung und Disaster Recovery
- Datenverarbeitung und Kommunikation (z. B. Office, Lync)
- Datenbereitstellung (z. B. Sharepoint, FTP)
- ...

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 bringen Sie mit Ihrer Lösung in die Cloud, damit Sie diese einfach und flexibel und zu transparenten Kosten mehreren Partnern anbieten können. Ob als hybride oder reine Cloud Lösung, wir erstellen mit Ihnen Lösungspakete, die optimal auf die Bedürfnisse Ihrer Kunden zugeschnitten sind und zu Fixpreisen pro User automatisiert provisioniert werden können. Mit der TERRA CLOUD, TERRA Systemen, TERRA Serviceleistungen und Finanzierung bieten wir alles aus einer Hand.



### 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	✓

# Das Angebot – Die 4 Basis Elemente

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

Die TERRA CLOUD besteht aus 4 Elementen, die je nach Bedarf mit optionalen Leistungen ergänzt werden können. Housing und Hosting bieten die Möglichkeit, eigene Hardware einzusetzen oder anzumieten, IaaS und SaaS bieten virtualisierte Server und Anwendungen, die entsprechend der aktuellen Unternehmenssituation (Projekte, Wachstum, etc.) gebucht werden können.



## TERRA CLOUD Housing

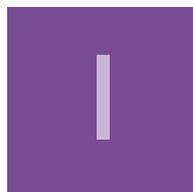
Im Housing-Bereich können einzelne Höheneinheiten oder auch komplette Racks im Rechenzentrum angemietet werden. Bereits vorhandene Server oder neue, individuelle Serverkonfigurationen können so in einer sicheren Umgebung betrieben werden. Die Hardware- und Software-Verwaltung verbleibt beim Eigentümer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



## TERRA CLOUD Hosting

Unterschiedliche TERRA SERVER Modelle stehen als TERRA CLOUD Server zur Miete zur Verfügung. Im bewährten BTO-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.



## TERRA CLOUD IaaS

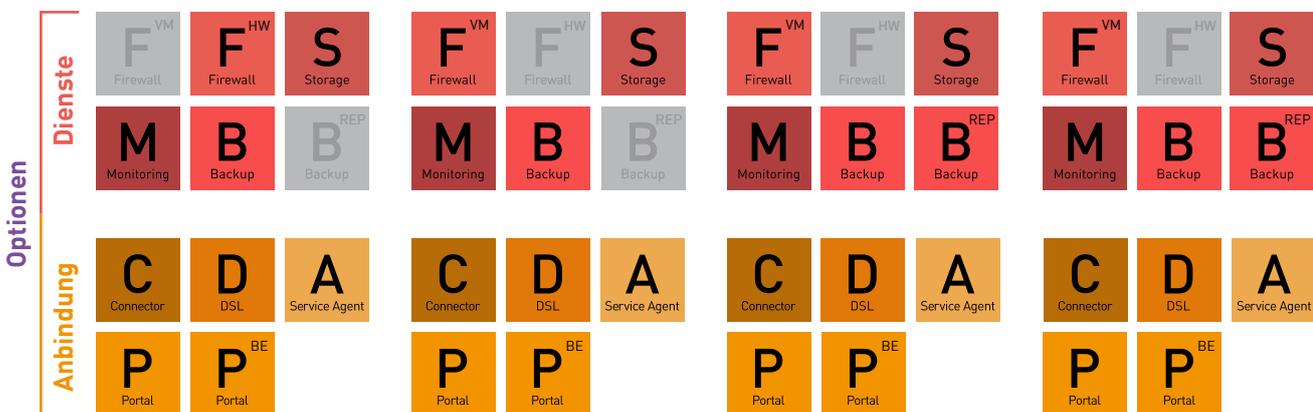
Virtualisierte Server sind in ihrer Leistung frei wählbar. Sie sind im Nachhinein erweiterbar und passen sich so dem aktuellen Bedarf an. Die Kosten für einen virtualisierten Server liegen niedriger als bei einem vergleichbaren Hardware-Server. Die Infrastruktur der TERRA CLOUD stellt die virtualisierten Server hochverfügbar bereit und übernimmt die Verwaltung der im Hintergrund benötigten Hardware. Die Administration des Betriebssystems und der Applikationen verbleibt beim Kunden.



## TERRA CLOUD SaaS

Im Bereich SaaS kann Software als einzelne Anwendung gebucht werden. Die Administration von Hardware und Betriebssystemen entfällt. Es steht immer die neueste Version einer Anwendung zur Verfügung und die Anzahl der gebuchten Lizenzen kann monatlich angepasst werden.

# ente





# 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. Ab einem Rack erhalten Sie zusätzlich ein Monitoring Ihrer gebuchten Ressourcen über unser Portal bereitgestellt.

Die Leistungen der TERRA CLOUD beinhalten eine redundante Anbindung von Strom und Netzwerk auf Rackebene und zwei hochwertige und performante Switches je Rack, die durch das TERRA CLOUD Team verwaltet werden. Der Zugang zum Rechenzentrum ist in Begleitung eines Mitarbeiters der TERRA CLOUD montags bis freitags von 8 bis 17 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. 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 8-17 Uhr in Begleitung eines TERRA CLOUD Mitarbeiters	Mo-Fr 8-17 Uhr in Begleitung eines TERRA CLOUD Mitarbeiters	Nach Vereinbarung außerhalb der Arbeitszeiten
Zutrittskontrolle	Türschloss		Tokenbasierendes Schließsystem (Rack)
Videoaufzeichnung	Ja, gesamter RZ-Bereich		Kameraüberwachung des Racks
Monitoring	Datacenter Management Software		

## Strom

Redundante Stromanbindung	Ja	Vorbereitet	Ja (HE)
Stromabrechnung	Verbrauchs basiert	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	Redundante Top-Of-The-Rack-Switche (Management durch TERRA CLOUD)	Redundante Top-Of-The-Rack-Switche (Management durch TERRA CLOUD)	
10GE-Netzwerkports			Ja
Netzwerkverfügbarkeit	99,98 %*	99,98 %*	

## Internet

Internetanbindung	100 Mbit	100 Mbit	<b>TERRA DSL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Direkte Verbindung(en)</li> <li>Zusätzliche Anbindung(en) (Rack)</li> <li>Höhere Bandbreite</li> </ul>
Internettraffic	5 TB	500 GB	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	-	-	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.)

Backup-Storage (SAS basierendes Storage)	-	-	100 GB / 1 TB
Standard-Storage (SSD/SAS Auto-tiered)	-	-	100 GB / 1 TB
Performance-Storage (SSD basierend)	-	-	10 GB / 100 GB

**Hinweis:** Der Betrieb von Libraries ist nicht möglich.

\* Genaue SLA entnehmen Sie dem SLA-Vertrag.



# TERRA CLOUD Hosting

*Ihre persönlichen TERRA SERVER  
in der TERRA CLOUD.*



## **TERRA SERVER in der Cloud**

Betreiben Sie Ihr privates/sicheres 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 drei Grundmodellen aus und passen Sie die Ausstattung und das Betriebssystem individuell Ihren Anforderungen an. Die Konfiguration kann individuell im BTO-Verfahren erfolgen. Alle TERRA CLOUD Server werden am Produktionsstandort Hüllhorst gefertigt. Die Bereitstellung als Miet-Server findet direkt in der TERRA CLOUD statt. Jeder TERRA CLOUD Server lässt sich mit weiteren Diensten aus der Cloud kombinieren. Die TERRA CLOUD hält zudem einen Hardware-Pool bereit, dessen Geräte für eine kurze Nutzungsdauer oder Testphasen flexibel gebucht werden können. Eine individuelle Konfiguration dieser Server ist eingeschränkt möglich.

Alle TERRA CLOUD Server haben eine redundante Anbindung an Strom und Netzwerk und beinhalten eine Firewall als virtuelle Maschine. Der gesicher-

te Zugriff erfolgt über den TERRA CLOUD Service Agent. 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. Der enthaltene Service garantiert bei einem Defekt eine Reaktionszeit von 60 Min. (während der Geschäftszeiten, sonst 4 Std.)

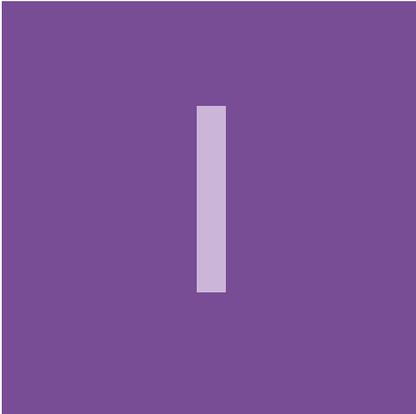
## **Für Ihre Sicherheit**

Zu jedem neu gebuchten TERRA CLOUD Server erhalten Sie kostenlos eine Firewall VM. Diese verwandelt Ihr Netzwerk in ein privates Netzwerk in der Cloud, das 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	TERRA CLOUD Server	Optionen
<b>Basismodelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4100 (1HE/1 CPU)</li> <li>• 7100 (1HE/2 CPU)</li> <li>• 7200 (2HE/2 CPU)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyper-V Cluster</li> <li>• Scale Out File Server Cluster</li> </ul>
<b>Serverbetriebssysteme</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2012/R2 Standard./DC,</li> <li>Windows Server 2008 R2</li> </ul>
<b>Vertragslaufzeit</b>	36 Monate	Projektbezogene Laufzeit
<b>Standort</b>	Hüllhorst, Deutschland	Düsseldorf, Deutschland
<b>Strom</b>		
<b>redundante Stromanbindung</b>	Ja	
<b>Stromverbrauch</b>	Inklusive	
<b>Netzwerk</b>		
<b>Redundante Anbindung</b>	Ja (2 Ports inklusive)	Weitere Ports buchbar (in 2er Schritten/Redundanz)
<b>Switche</b>	Redundante Top-Of-The-Rack-Switches (Management durch TERRA CLOUD)	
<b>10GE-Netzwerkports</b>	-	Ja
<b>Netzwerkverfügbarkeit</b>	99,98 %*	
<b>Internet</b>		
<b>Internetanbindung</b>	100 Mbit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte Verbindungen (TERRA CLOUD DSL)</li> <li>• Höhere Bandbreite</li> </ul>
<b>Internettraffic</b>	500 GB	Zusätzlicher Traffic (in 1 TB-Schritten)
<b>IP-Adressen</b>	1 öffentliche IP pro Server	Weitere IP-Adressen
<b>Firewall</b>		
<b>Firewall-VM</b>	Ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstkonfiguration</li> <li>• Komplettes Management</li> <li>• Anti-Viren-Paket</li> <li>• Spam-Filter-Paket</li> <li>• Content-Filter-Paket</li> </ul>
<b>Service</b>		
<b>Zugriff</b>	Gesicherter Zugriff auf den Server über den TERRA CLOUD Service Agent	
<b>Monitoring</b>	TERRA CLOUD Service Agent	KVM/Hardware-Monitoring der Kundenumgebung
<b>Service</b>	Management und Reparatur durch die TERRA CLOUD	
<b>Reaktionszeit</b>	Innerhalb der Geschäftszeiten: 60 Min. Außerhalb der Geschäftszeiten: 4 Std.	
<b>Service Level Agreement (SLA)</b>		
<b>TERRA CLOUD Server Verfügbarkeit</b>	99,9 %*	
<b>Speicher</b>		
<b>Festplatten</b>	2 Stück als Boot-Set Raid 1	Weitere HDDs in Server-Chassis oder Anbindung an hochverfügbare Storage-Cluster
<b>Speicherplatz aus der Cloud</b> (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.)		
<b>Backup-Storage</b> (SAS basierendes Storage)	-	100 GB / 1 TB
<b>Standard-Storage</b> (SSD/SAS Auto-tiered)	-	100 GB / 1 TB
<b>Performance-Storage</b> (SSD basierend)	-	10 GB / 100 GB

\* Genaue SLA entnehmen Sie dem SLA-Vertrag.



# 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 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, wird diese automatisch von einem anderen Server übernommen.

## **Für Ihre Sicherheit**

Zu jedem neu gebuchten virtuellen Server erhalten Sie kostenlos eine Firewall VM. Diese wandelt 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

Feature	VM 1000	VM 2000	VM 3000	VM 4000
<b>Hardware</b>				
<b>vCores</b>	1	2	4	8
<b>RAM</b>	2 GB	4 GB	8 GB	32 GB
<b>Hardware-Erweiterung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche vCores</li> <li>• Zusätzlicher RAM (in 2 GB-Schritten)</li> </ul>			
<b>Betriebssystem</b>				
<b>Windows Server 2012/R2 Essentials,</b>	• Fixpreis je Betriebssystem pro Monat			
<b>Windows Server 2012/R2 Std./DC,</b>	• Keine zusätzliche User-Lizenzierung notwendig			
<b>Windows Server 2008 R2</b>	• Ggf. sind RDS-CALs erforderlich, durch die weitere Kosten entstehen			
<b>Firewall</b>				
<b>Firewall VM</b>	Inklusive			
<b>Firewall-Optionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstkonfiguration</li> <li>• Komplettes Management</li> <li>• Anti-Viren-Paket (userbasierend)</li> <li>• Spam-Filter-Paket (userbasierend)</li> <li>• Content-Filter-Paket (userbasierend)</li> </ul>			
<b>Service Level Agreement (SLA)</b>				
<b>TERRA CLOUD VM Verfügbarkeit</b>	99,95 %*			

Ihre virtuelle Maschine verfügt über keinen Speicherplatz für die Applikationen. Diesen können Sie bedarfsgerecht aus folgenden Optionen hinzubuchen:

### Speicherplatz aus der Cloud

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

<b>Backup-Storage</b>	100 GB
<b>(SAS basierendes Storage)</b>	1 TB
<b>Standard-Storage</b>	100 GB
<b>(SSD/SAS Auto-tiered)</b>	1 TB
<b>Performance-Storage</b>	10 GB
<b>(SSD basierend)</b>	100 GB

\*Genaue SLA entnehmen Sie dem SLA-Vertrag.



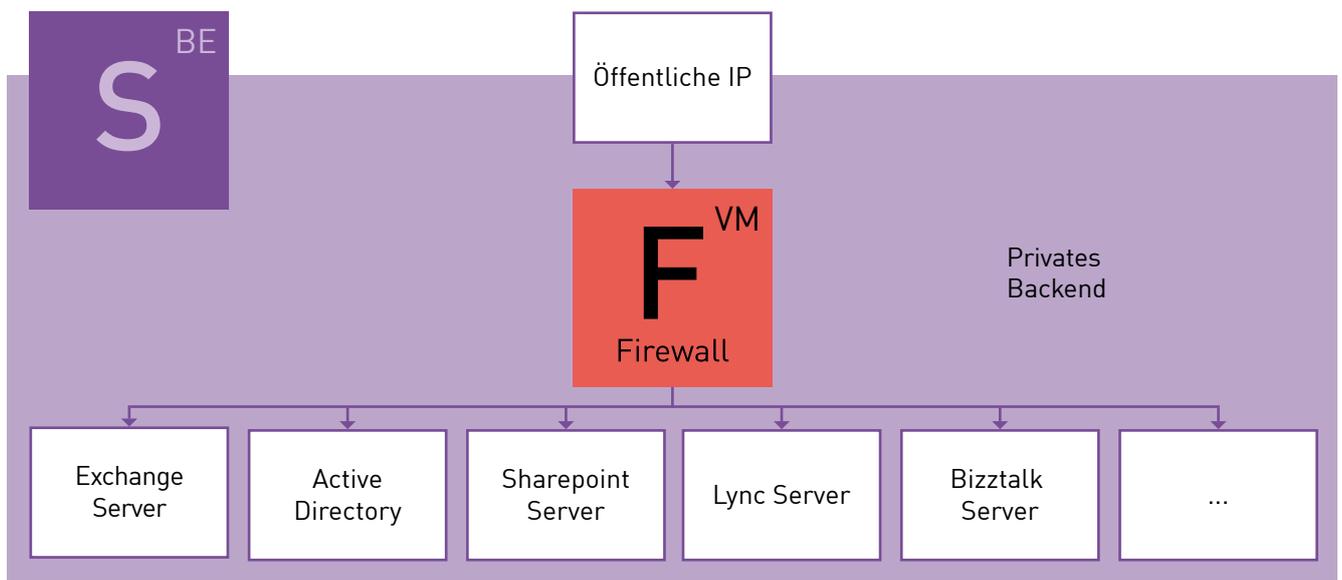
# TERRA CLOUD SaaS

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.

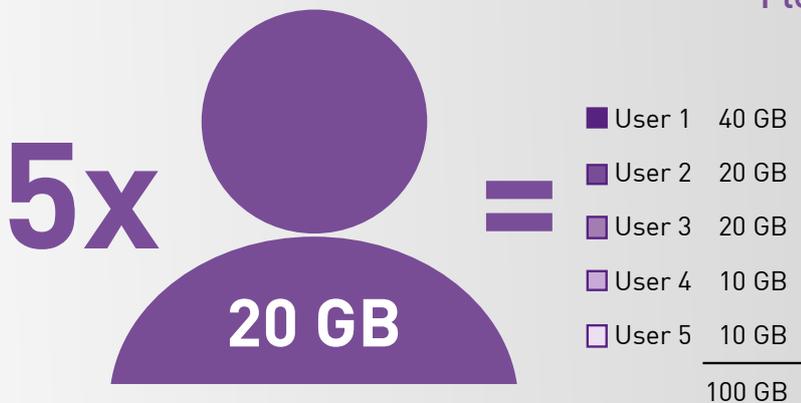
## Software as a Service

Mit „Software as a Service“ (SaaS) erhalten Sie die aktuell höchste Stufe der mit der TERRA CLOUD angebotenen Cloud Nutzung. Sie buchen lediglich die benötigten Softwareprodukte. Ohne initiale In-

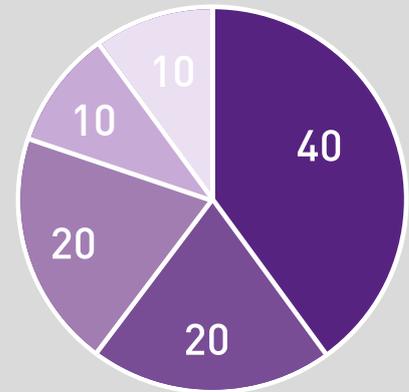
vestitionen können Sie nach Bedarf, oft bis auf Benutzerebene hinunter, Softwaredienste zu- oder abbuchen. Ihnen stehen jeweils die neuesten Versionen der gebuchten Produkte für die Nutzung zur Verfügung.



## Speicherplatz in GB



## Flexible Nutzung



### SaaS Backend

Die TERRA CLOUD realisiert Ihr privates Backbone, das zentrale serverbasierte Dienste, wie z. B. Exchange Mail, Sharepoint oder Lync sicher und dediziert bereitstellt.

Die Administration der Server, wie z. B. des Exchange Servers, liegt uneingeschränkt bei Ihnen. So können Patches, Add-Ons und Sicherheitsregeln wie gewohnt verwaltet werden.



### SaaS Frontend

Als Frontend Lösung versteht man Dienste, die direkt auf Ihrem Arbeitsplatz bereitgestellt werden, wie z. B. Office oder Cloud

Storage. Das Management der gesamten Infrastruktur inkl. des Backends obliegt der TERRA CLOUD.

### Dedizierter Exchange Server – Outlook Postfach

Das Exchange-Postfach der TERRA CLOUD unterscheidet sich grundlegend von vielen Angeboten auf dem Markt. Sie erhalten ein sog. dediziertes Post-

fach, d. h. jeder Kunde erhält einen seiner Userzahl entsprechenden vollständigen Exchange-Server. Diesen können Sie über Ihr Portal komplett verwalten. Jeder Kunde erhält seine eigene Exchange-Umgebung mit einem vollen Funktionsumfang. Sie können ein Postfach mit oder ohne einen Outlook Client erwerben. Die Outlook Clients werden, mit Hilfe des TERRA CLOUD Service Agents, vorkonfiguriert auf das gewünschte Endgerät des Kunden installiert.

### Für Ihre Sicherheit

Zu jedem neu gebuchten Exchange Paket erhalten Sie kostenlos 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) bedarfsgerecht und einfach zuschalten. Die Firewall ist fest konfiguriert und bedarf keiner zusätzlichen Verwaltung. Das Monitoring ist über das TERRA CLOUD Portal möglich.

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



## S 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"> <li>• Ab 5 User</li> <li>• Ab 10 User</li> <li>• Ab 50 User</li> <li>• Ab 100 User</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ab 5 User</li> <li>• Ab 10 User</li> <li>• Ab 50 User</li> <li>• Ab 100 User</li> </ul>

*Inkl. Outlook*

### Firewall

Firewall VM	Inklusive (der Einsatz einer benutzerspezifischen Firewall ist parallel möglich)
Firewall-Optionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-Viren-Paket</li> <li>• Spam-Filter-Paket</li> <li>• Mail-Archivierung (BSI konform)</li> </ul>

### Erweiterungen

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

### Speicherplatz aus der Cloud / Erweiterung Postfachgröße

(Das Storage kann in den Schritten 100 GB/1 TB erweitert werden.)

Standard-Storage	100 GB
(SSD/SAS Auto-tiered)	1 TB



*Auf Monatsbasis  
zu- und abbuchbar.*

#### Microsoft Office

Flexibilität in der IT spart Kosten und steigert die Produktivität. Office-Anwendungen lassen sich in der TERRA CLOUD nach Bedarf ab- und zubuchen, entweder als Komplett-Suite oder auch als Einzel-Applikationen. Der Abrechnungszeitraum beträgt Minimum einen Monat. Jeder Kunde erhält zusätzlich 20 GB TERRA CLOUD Drive zur freien Nutzung. Wir unterstützen auch eine lokale Speicherung von Dokumenten.

Neue Möglichkeiten und ein völlig neues Erlebnis im Arbeitsalltag entstehen. Die gebuchten Applikationen können nutzergebunden auf unterschied-

lichen Geräten abgerufen werden. So können Sie Ihre Excel-Tabelle oder PowerPoint-Präsentation in der Firma beginnen, auf dem Notebook weiter bearbeiten und über Ihr Pad präsentieren, alles in derselben Umgebung und Qualität. Der TERRA CLOUD Service Agent stellt Ihnen diese Funktionen entweder im Web-Portal oder bequem als Desktop-Icon (nur Windows) zur Verfügung. Auf diesem Weg steigern Sie die Produktivität Ihrer Mitarbeiter deutlich. Gleichzeitig können Sie durch die monatliche Anpassungsmöglichkeit Ihre Kosten reduzieren. Leistungspitzen, Zeitarbeitskräfte oder Testumgebungen lassen sich auf diese Weise ohne Investitionsaufwand gezielt und zeitnah realisieren.



# Das Angebot – Dienste

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

**S**

Storage

## **TERRA CLOUD Storage**

Der hochverfügbare Storage-Cluster stellt Ihnen die Speicherkapazität zur Verfügung, die Sie benötigen. Bei Bedarf lässt sich der Speicherplatz schnell und

einfach erweitern, es müssen keine Überkapazitäten erworben werden. Die Wartung liegt vollständig bei der TERRA CLOUD. Jede Basis-Leistung kann mit Speicherplatz in der TERRA CLOUD ergänzt werden. Es kann zwischen drei verschiedenen Paketen gewählt werden, je nach Performancebedarf und erforderlicher Speicherkapazität.

**B**

Backup

## **TERRA CLOUD Backup**

Das TERRA CLOUD Backup sichert die Daten Ihrer PCs und mobilen Geräte in die Cloud. Datenverluste durch z. B. Diebstahl werden somit verhindert. Die

Durchführung der Sicherung erfolgt verschlüsselt über den TERRA CLOUD Service Agent. Jedes Basis-Element kann mit dem TERRA CLOUD Backup ergänzt werden.

**B**<sup>REP</sup>

Backup

## **TERRA CLOUD Backup Replica**

TERRA CLOUD Backup Replica ist eine Zusatz-Funktion zur Absicherung Ihrer virtuellen Maschinen. Sie erlaubt es, Kopien

von virtuellen Maschinen im laufenden Betrieb zu erstellen. Im (Not-) Fall können Sie ohne langwierige Restore-Vorgänge auf die betreffende virtuelle Maschine zurückgreifen, um diese innerhalb weniger Minuten wieder in Betrieb zu nehmen.

**F**

Firewall

## **TERRA CLOUD Firewall**

Wenn Sie im Bereich TERRA CLOUD Housing Höheneinheiten oder vollständige Racks anmieten, können Sie optional eine TERRA Firewall hinzubuchen.

In den Bereichen TERRA CLOUD Hosting, IaaS und SaaS erhalten Sie kostenlos eine Firewall in einer virtuellen Maschine (Firewall VM). Diese Firewall ist vorkonfiguriert und bildet die Schnittstelle zu Ihrem privaten Netzwerk in der Cloud. Optional können Sie Ihre Firewall VM mit einem Anti-Viren-Paket, Spam-Filter und Content-Filter ergänzen.

**M**

Monitoring

## **TERRA CLOUD Monitoring**

In den Bereichen TERRA CLOUD Housing, Hosting und IaaS stehen Ihnen unterschiedliche Optionen zur Überwachung Ihrer gebuchten Leistungen zur Verfügung.



## Buchungsmatrix: Dienste

<b>S</b> Storage	H	Ho	I	S
<b>B</b> Backup	H	Ho	I	S
<b>B</b> <sup>REP</sup> Backup	H	Ho	I	S
<b>F</b> <sup>HW</sup> Firewall	H	Ho	I	S
<b>F</b> <sup>VM</sup> Firewall	H	Ho	I	S
<b>M</b> Monitoring	H	Ho	I	S

1) Nur für Backend-Anwendungen verfügbar.



# 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 und zudem eine maximale Ausfallsicherheit.

## **Mieten Sie Ihr benötigtes Festplattenvolumen**

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

Das günstige Backup-Storage zeichnet sich durch einen geringen Preis pro GB aus. Das Standard-Storage speichert häufig benötigte Daten automatisch auf SSD-Medien, um die Zugriffszeiten zu verkürzen (Auto-Tiering). Bei der Auswahl unseres Perfor-

mance-Speichers werden alle Daten ausschließlich auf SSD-Medien 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 10GE Rack angebundenem iSCSI Volume oder im Bereich IaaS als SMB angebundenes Volume für Ihre gebuchten virtuellen Server. Diese sind innerhalb des Clusters mit 2x 40GE angebunden.

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



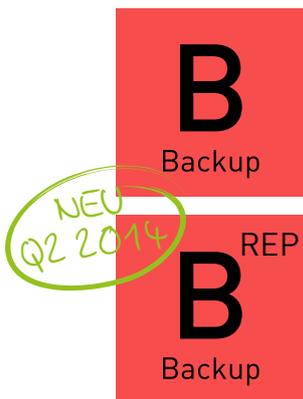
# S

Storage

## Übersicht

Feature	Backup Storage	Standard Storage	Performance Storage
Storage Art	SAS	Auto-tiered SAS/SSD	SSD
10 GB	n. v.	n. v.	Ja
100 GB	Ja	Ja	Ja
1 TB	Ja	Ja	n. v.
Anbindung	2 managed LAN-Ports (obligatorisch bei Housing/Hosting)		
Verfügbarkeit	99,98 %*		
Bereitstellung	iSCSI (2x 10GE)		
Housing/Hosting			
Bereitstellung IaaS	SMB (2x 40GE)		
Volume anpassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergrößern von existierenden Volumes</li> <li>• Hinzufügen weiterer Volumes</li> <li>• Mischkonfiguration aus den 3 Volume Typen</li> </ul>		

\*Genaue SLA entnehmen Sie dem SLA-Vertrag.



# TERRA CLOUD Backup

**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.

Das TERRA CLOUD Backup brilliert zudem durch ein einfaches Abrechnungsmodell. Sie zahlen lediglich für die gebuchte Backup-Kapazität und erhalten dafür den vollen Funktionsumfang der Software, ohne eine Notwendigkeit, Agents bzw. weitere Add-Ons zu erwerben. Die Software steht immer in der aktuellsten Version zur Verfügung, Support und Maintenance sind im Preis bereits enthalten.

## **TERRA CLOUD Backup for Devices**

Zusätzlich zur Absicherung der zentralen Daten bieten wir die Möglichkeit, Ihre Endgeräte (PC, Notebook, Pad) in die Sicherung einzubinden. Dieses erfolgt einfach und übersichtlich auf Basis einer gerätebezogenen Lizenz.

## **Datentransfer**

Die erste Vollsicherung kann bis zu mehrere Terabyte enthalten. Um eine einfache Übertragung zu realisieren, können die Daten auf einer externen Festplatte eingeschickt oder von einem Ihrer Techniker selbst im Rechenzentrum eingespielt werden. Ab diesem Zeitpunkt können inkrementelle Sicherungen über das Internet übertragen werden. Der TERRA CLOUD Service Agent sammelt die Daten auf den Endgeräten ein und überträgt diese verschlüsselt und im sog. „Block-Mode“-Verfahren an das Rechenzentrum. Hier steht der von Ihnen gebuchte Backup-Platz exklusiv für Ihre Daten zur Verfügung.

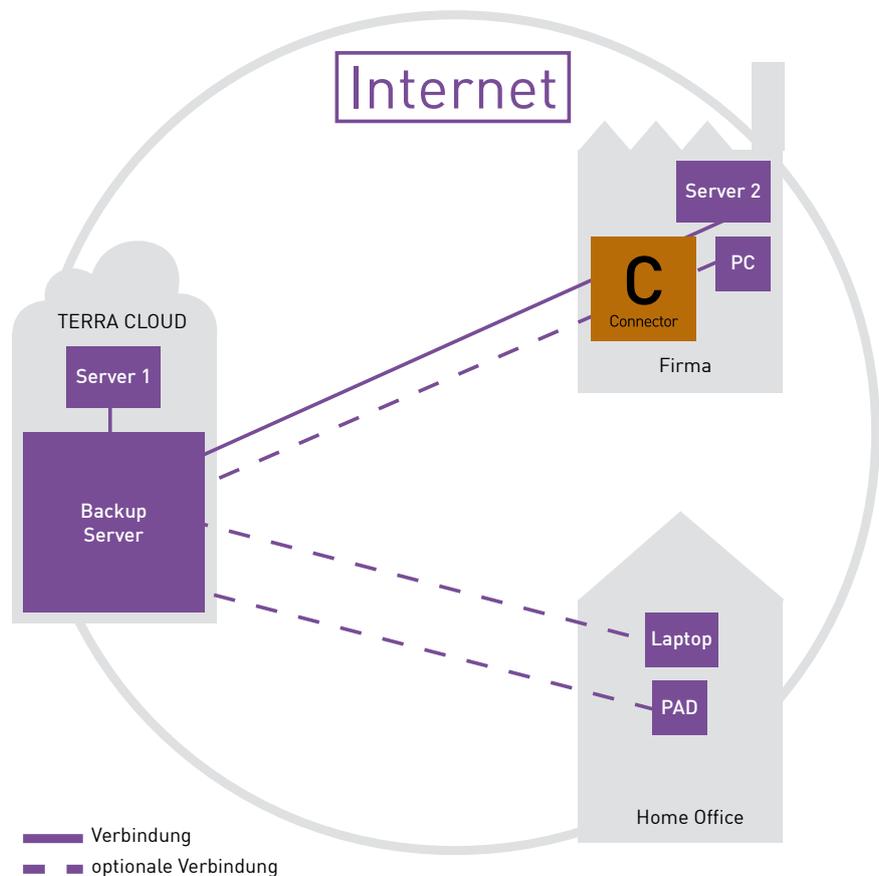


### Das TERRA CLOUD Backup unterstützt folgende Applikationen:

- Microsoft Windows
- Linux
- Microsoft SQL
- Microsoft Exchange MAPI
- Microsoft Exchange DR
- Exchange (Rücksicherung auf Postfachebene möglich)
- Microsoft SharePoint
- VMware ESX
- ESR (Bare Metal Restore)

*Keine kostenpflichtigen Agents erforderlich.*

Der **TERRA CLOUD Connector 3000** ermöglicht es Ihnen, eine Kopie Ihrer Daten zusätzlich oder auch ausschließlich bei Ihnen lokal im Unternehmen aufzubewahren. Sie alleine entscheiden, ob und wann Sie den Schritt in die Cloud machen. Sie können bereits jetzt die Vorteile einer automatisierten und zentral verwalteten Lösung nutzen, ohne Daten auszulagern.



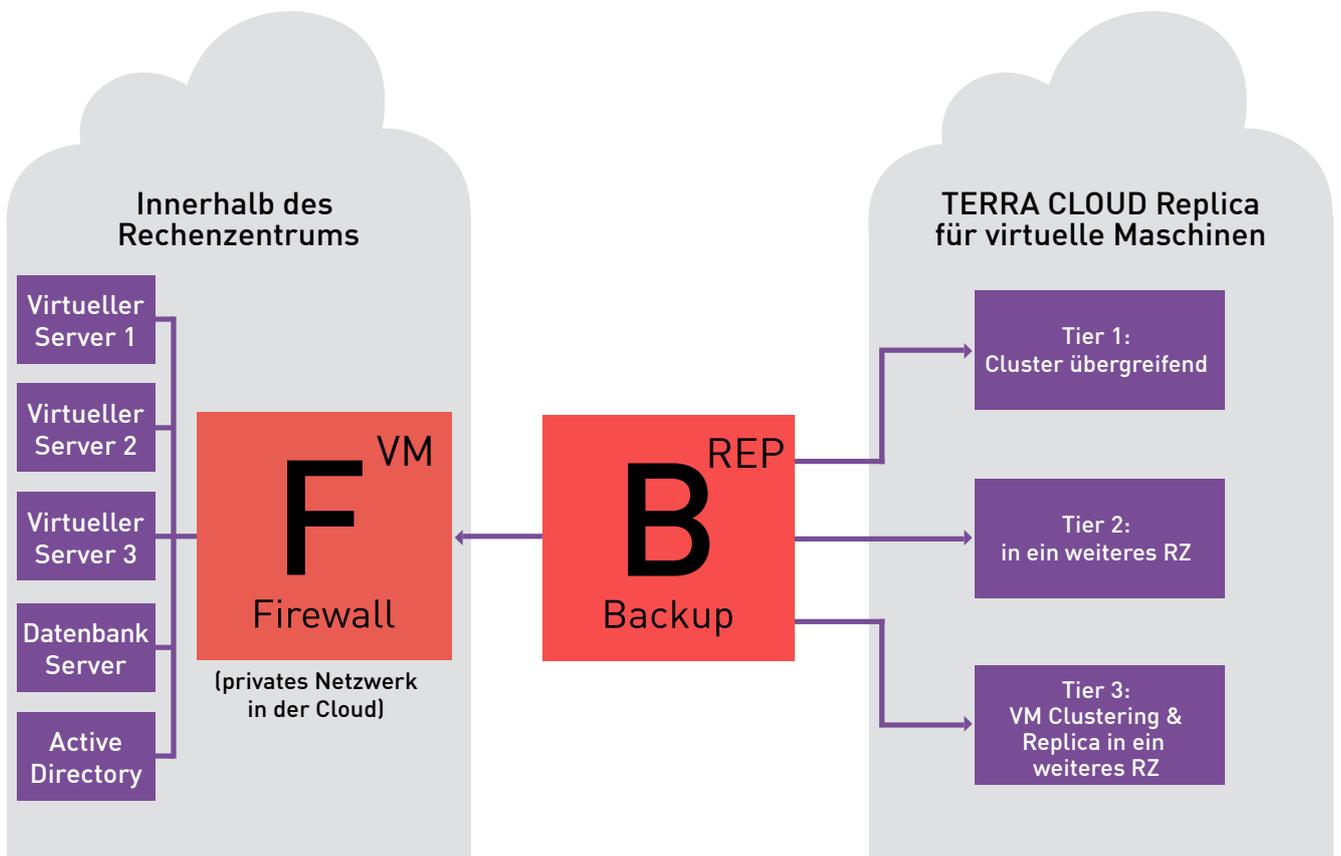


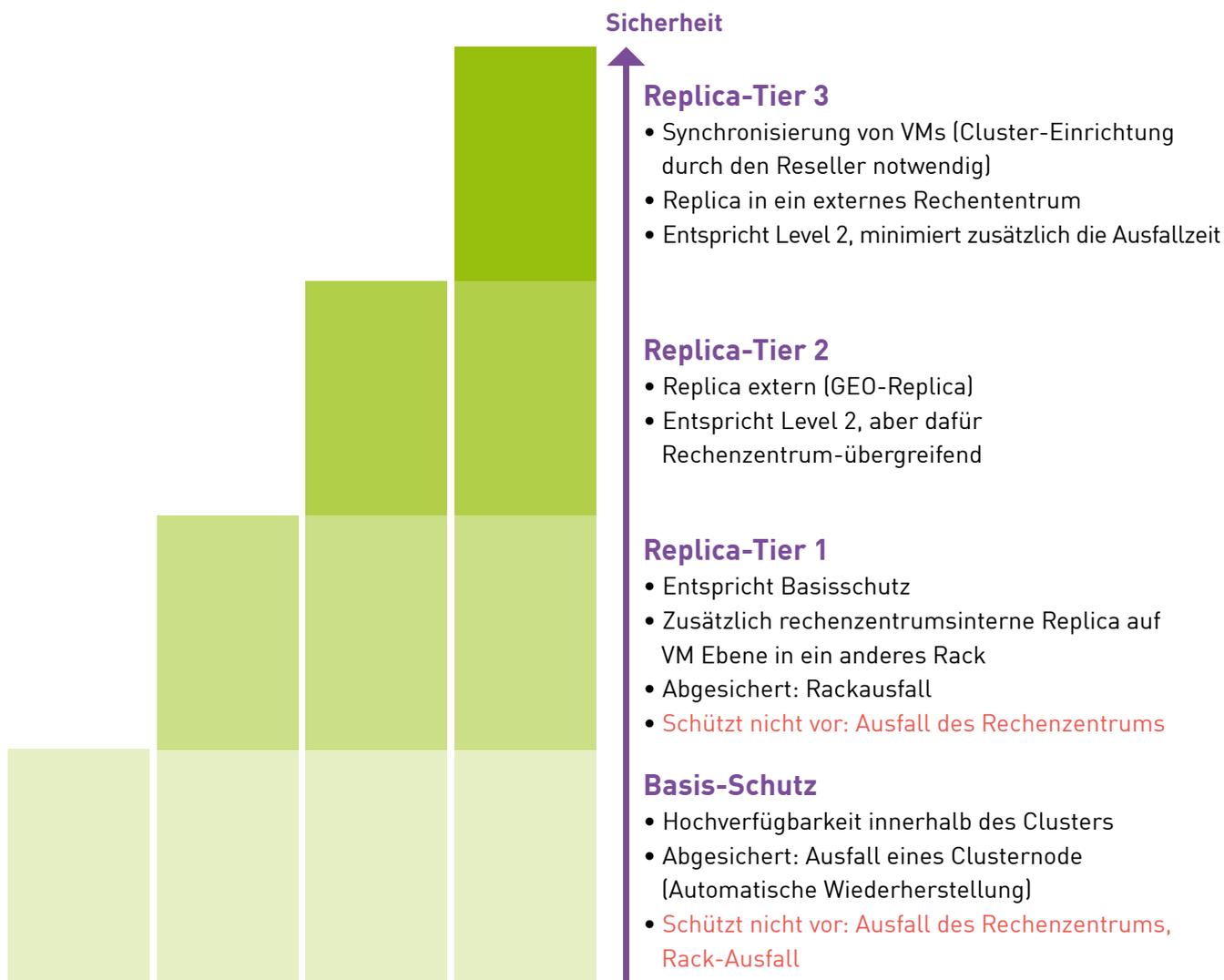
**TERRA CLOUD Replica**

Einem Ausfall der IT muss man auf unterschiedliche Weisen begegnen. Zum einen sollte sichergestellt sein, dass eine Wiederaufnahme der Arbeit in einem kurzen Zeitraum möglich ist. Dies stellt die Replica-Funktion dar. Zum zweiten müssen die Daten gesichert werden, um auch

versehentlichem Löschen, Virenbefall und anderen Gefahren zu begegnen. Hierfür ist ein Backup zu unterschiedlichen Zeitpunkten sinnvoll.

Die TERRA CLOUD Replica Option ist eine Fail-over-Lösung zur Absicherung von virtuellen Maschinen. Es wird ein Abbild der Kunden VM in der TERRA CLOUD abgelegt. Die Replica der virtuellen Server wird immer in eine andere Umgebung als die Arbeitsumgebung repliziert. Diese kann auch in unserem Partner Rechenzentrum abgelegt werden, um eine Georedundanz zu erreichen. Dieses Vorgehen beugt einem Standort-Ausfall vor und erhöht somit die Verfügbarkeit Ihrer Applikationen deutlich. Erhöhen Sie Ihre Verfügbarkeit und steigern Sie die eigene Produktivität und Zufriedenheit Ihrer Kunden bei einem verhältnismäßig geringen Aufwand.





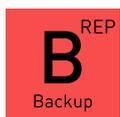
**Basis-Schutz**  
(immer vorhanden)

**Replica-Tier 1**

**Replica-Tier 2**

**Replica-Tier 3**  
(optional, manuelle Installation)

*Hinweis:  
Die Übertragung der Daten in unser Partner-Rechenzentrum erfolgt über eine sichere Direktverbindung zwischen den beiden Rechenzentren.*

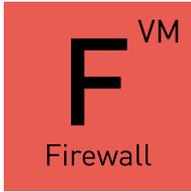


## Übersicht

Feature	Replica-Tier 1	Replica-Tier 2	Replica-Tier 3
Replikationsumfang	Replica Cluster-übergreifend	Replica in ein weiteres Rechenzentrum	VM Clustering & Replica in ein weiteres Rechenzentrum
Replikationsvolumen inklusive	100 GB	100 GB	100 GB



# 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 SaaS Backend Softwareproduktes bereits enthalten. So erhält jeder Nutzer sein privates Cloud Netzwerk – ganz ohne Zusatzkosten.

Die Konfiguration erfolgt einfach über das TERRA CLOUD Portal. Auf Wunsch können Sie aus unterschiedlichen Grundkonfigurationen wählen oder eine Erstkonfiguration nach Kundenvorgaben zum Fixpreis buchen. Optional bieten wir einen ganzheitlichen managed Service an.

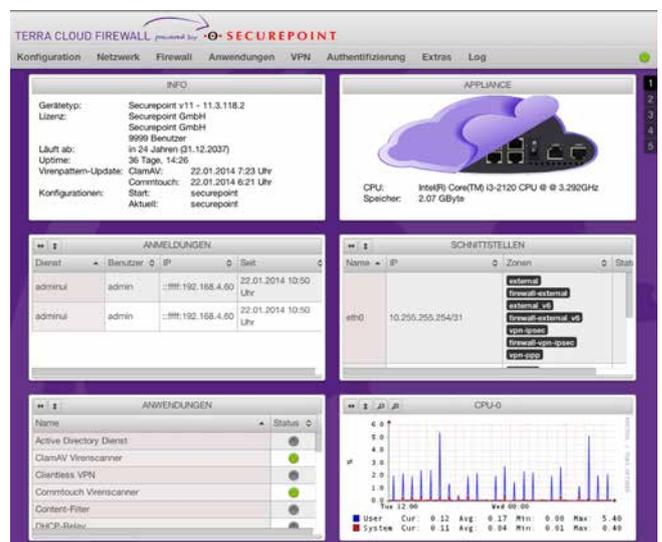
## VPN-Edition

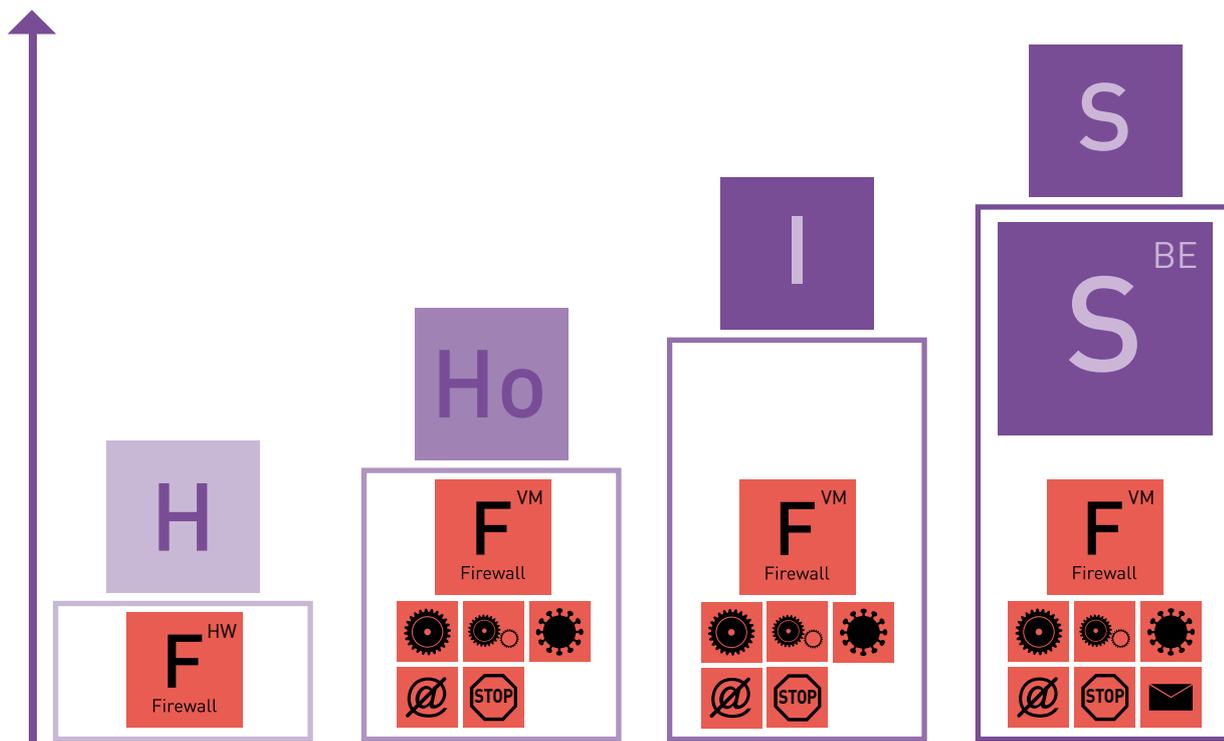
Zu jedem in der TERRA CLOUD gebuchten physikalischen oder virtuellen Server erhalten Sie eine „virtuelle“ Firewall. Diese ist stets redundant und dediziert pro gebuchtem Paket auf unserem Cluster aufgesetzt. Sie verfügt bereits über ein standardisiertes Regelwerk. Weitere Regeln können Sie bei Bedarf 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 die entsprechenden VPN-Tunnel.

## UTM-Edition

Über das TERRA CLOUD Portal können Sie Ihre persönliche Firewall per Knopfdruck um weitere Funktionen wie Virens Scanner, Spam-Filter und Content-Filter erweitern. Die Abrechnung erfolgt User-basierend.





## **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	-
<b>UTM-Funktionen</b>		
Anti-Viren-Paket	-	Ja
Spam-Filter	-	Ja
Content-Filter	-	Ja
<b>Management</b>		
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

*Alles zentral im Blick.  
Proaktives Monitoring als managed  
Service über Ihr CLOUD Portal.*

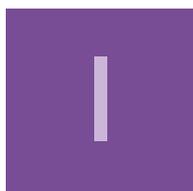
Die TERRA CLOUD stellt Ihnen über das CLOUD Portal zahlreiche Monitoring Optionen zur Verfügung:



## **TERRA CLOUD Hosting**

Über die Firewall VM erhalten Sie einen gesicherten Zugang zu Ihrem Server. Dieser wird Ihnen im Service Portal bereitgestellt.

Optional kann das Management über einen separaten Netzwerk Port erfolgen. Das Monitoring beschränkt sich in diesem Fall auf den Zugriff des Base Management Controllers Ihres Servers. Hier haben Sie die Möglichkeit, die vitalen Werte des Servers auf Hardware-Ebene auszulesen und den Server ein- und auszuschalten.



## **TERRA CLOUD IaaS (Server VM)**

Sie erhalten Informationen zu den vitalen Daten Ihrer virtuellen Maschinen und einen gesicherten Zugang zu Ihrem virtuellen

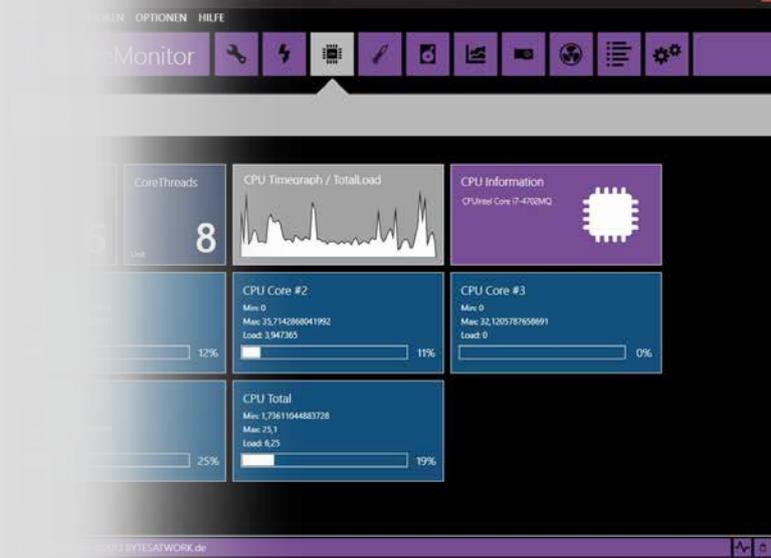
Server über das Service Portal. Der Zugriff auf Ihre virtuelle Maschine kann hierbei in jedem Zustand erfolgen (Bootvorgang/Betriebssystem-Ebene). Dieses Feature wird benötigt, um Betriebssysteme außerhalb des TERRA Angebotes in einer VM zu installieren.



## **TERRA CLOUD Service Agent**

Optional kann der TERRA CLOUD Service Agent die Hardware-Überwachung auf den Kunden-geräten (PCs, Server, Notebooks und PADs (eingeschränkt))

bereitstellen. Diese können über das Service-Portal zentral ausgelesen werden. Des Weiteren können auch Dienste und Prozesse überwacht werden. Diese können im Bedarfsfall automatisiert gestartet oder auf Wunsch auch geblockt (blacklisting) werden.



# M Übersicht

Monitoring



Allgemeine User- und Geräteinformationen



Temperatur



GPU-Überwachung



Dienste/Anwendungen inkl. Black-Listing und Auto-Restart-Funktion



Spannungsversorgung



Festplatten-Auslastung und -Belegung



Lüfter-Überwachung



CPU-Auslastung



Auslastungsdiagramm



Prozesse inkl. Black-Listing-Funktion

# Das Angebot – Anbindung und M

**Alles aus einer Hand. Mit den Erweiterungen in Richtung Konnektivität runden wir das TERRA CLOUD Angebot weiter ab. So können Sie Ihre Leistungen vom gebuchten Arbeitsplatz über die Verbindung zum Internet oder ins Rechenzentrum bis zum Paket im Rechenzentrum nahtlos verfolgen.**

**A**

Service Agent

#### **TERRA CLOUD Service Agent**

Der TERRA CLOUD Service Agent wird als Anwendung auf Endgeräten installiert, die sich mit der TERRA CLOUD verbinden. Er stellt gebuchte Software aus der

Cloud auf dem Desktop bereit und liefert Informationen zum Zustand der TERRA Hardware an das TERRA CLOUD Portal. Der TERRA CLOUD Service Agent wird entweder mit neuer TERRA Hardware ausgeliefert oder steht als Download bereit.

**C**

Connector

#### **TERRA CLOUD Connector**

Der TERRA CLOUD Connector ist ein Hardware-VPN-Router und übernimmt unterschiedliche Aufgaben direkt vor Ort, um die Verbindung in die TERRA CLOUD sicherzustellen. Dazu gehören z. B. eine permanente VPN-Verbindung ins Rechenzentrum, LTE/UMTS-Fallback-Optionen, um den Ausfall der Internetverbindung abzusichern und Firewall-Optionen, wie Antiviren-Paket, Spam-Filter und Content-Filter. Der Einsatz des TERRA CLOUD Connectors ist optional.

**D**

DSL

#### **TERRA CLOUD DSL**

Die Datenverbindung zwischen Firmenstandort und TERRA CLOUD kann mit einem bestehenden DSL-Anschluss realisiert werden. Üblicherweise unterscheiden sich hier die Up- und Download-Geschwindigkeiten erheblich, das Hochladen von Informationen in die TERRA CLOUD dauert wesentlich länger als das Herunterladen.

TERRA CLOUD DSL bietet synchrone DSL-Anschlüsse an, die beim Up- und Download mit identischen Übertragungsgeschwindigkeiten arbeiten. Alternativ oder zusätzlich kann eine direkte Verbindung in Ihr privates Cloud Netzwerk eingerichtet werden.

TERRA CLOUD DSL und direkte Verbindungen sind mit Übertragungsgeschwindigkeiten von zwei bis 20 Mbit/s verfügbar.

**P**

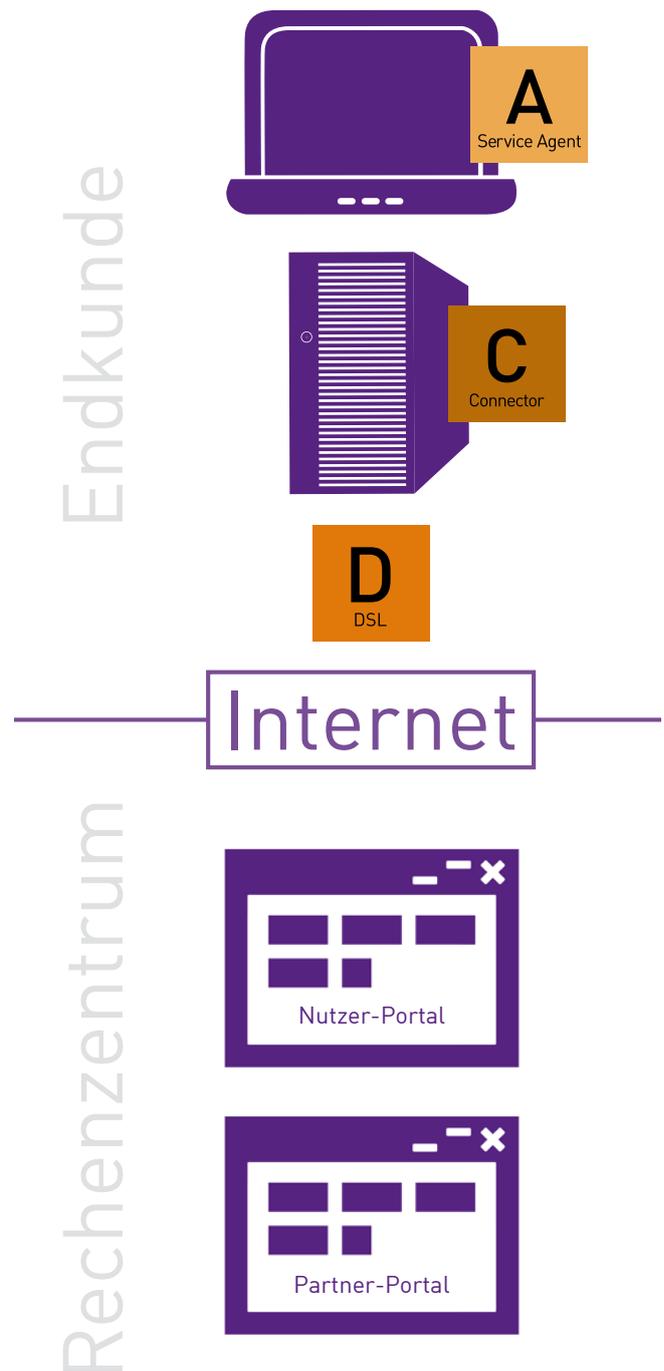
Portal

#### **TERRA CLOUD Portal**

Das TERRA CLOUD Portal bildet die Schaltzentrale für die TERRA CLOUD. Hier können Leistungen gebucht und deren Lauffähigkeit überprüft werden. Anfragen an

# anagement

den TERRA CLOUD Partner können über ein optionales Ticketing System abgesetzt werden. Jeder Nutzer kann für seine gebuchten Leistungen ein TERRA CLOUD Portal einrichten, um z. B. neue E-Mail-Postfächer selbstständig anzulegen oder die Überwachung und Erweiterung der gebuchten Systeme durchzuführen. Das TERRA CLOUD Portal ist eine kostenlose Web-Anwendung, die man einfach über den Internet-Browser aufrufen kann. Wir unterscheiden zwei Stufen der Portale, eine für den Nutzer und eine für die administrative Instanz.





# 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.

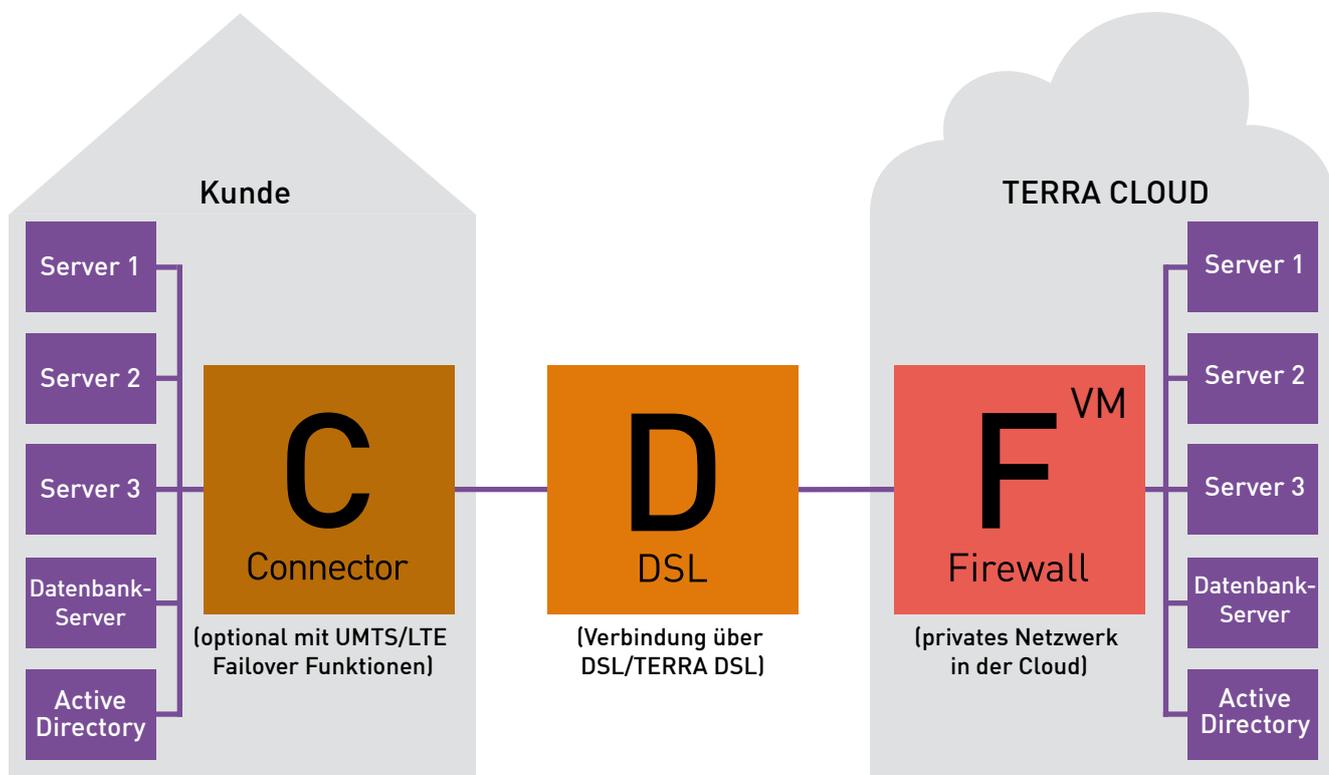
Die auf dem TERRA CLOUD Connector eingesetzte Software ist identisch mit der Software Ihrer Firewall VM. Das erleichtert nicht nur Konfiguration und Monitoring, sondern erlaubt auch den Einsatz identischer Erweiterungen.

## **TERRA CLOUD Connector 1000**

Der TERRA CLOUD Connector ermöglicht eine permanente VPN-Anbindung an das Rechenzentrum. Er kann um Funktionalitäten wie Spam-Filter, Content-Filter und Antiviren-Paket erweitert werden.

## **TERRA CLOUD Connector 2000**

Im TERRA CLOUD Connector 2000 sind die Zusatzfunktionen Spam-Filter, Content-Filter und Antiviren-Paket bereits enthalten. Zusätzlich beinhaltet der TERRA CLOUD Connector 2000 eine 5 GB Datenflatrate als Fallback-Lösung über UMTS. Diese übernimmt automatisch die Anbindung ins Rechenzentrum, falls Ihre Erstleitung ausfallen sollte.



## Übersicht

Feature	TERRA CLOUD Connector 1000	TERRA CLOUD Connector 2000
Permanente VPN-Anbindung	Inklusive	Inklusive
Antiviren-Paket	Optional	Inklusive
Spam-Filter	Optional	Inklusive
Content-Filter	Optional	Inklusive
Datenflatrate/Fallback-Funktion	-	5 GB/Ja
Dyn DNS (für 10 IP-Adressen)	Optional	Optional



# TERRA CLOUD DSL



Eine sichere und performante Anbindung an das Rechenzentrum ist ein wichtiges Kriterium. Mit TERRA CLOUD DSL verbinden Sie Ihre lokale und dezentrale IT mit Ihrem privaten Cloud Netzwerk.

Zur optimalen Verbindung zwischen einem externen Standort und der TERRA CLOUD bieten wir synchrone DSL-Leitungen und direkte Anbindungen ohne Datenübertragungen mittels einer öffentlichen Internetverbindung an das Rechenzentrum. Dieses Angebot stellt eine Option dar. Es kann auch eine bereits bestehende Leitung der Deutschen Telekom AG für den direkten Zugriff auf das TERRA Rechenzentrum genutzt werden.



## TERRA CLOUD Internet Access

Der TERRA CLOUD Internet Access bietet eine Up- und Download Geschwindigkeit von bis zu 20 Mbit/s. Es wird eine Internetverbindung mit einer festen IP-Adresse hergestellt.

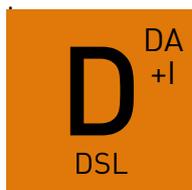


## TERRA CLOUD Direct Access

TERRA CLOUD Direct Access verbindet Ihren externen Standort mit Ihrer TERRA CLOUD.

Ihre Leitung wird direkt im Re-

chenzentrum mit einer privaten IP aus Ihrem Netz terminiert. Ihre Daten werden ohne Kontakt zum IP-basierenden Internet mit einem hohen Sicherheitslevel übertragen.



## TERRA CLOUD Direct & Internet Access

Die Kombination beider Übertragungswege ist ebenfalls möglich.

So können Sie z. B. den Aufruf

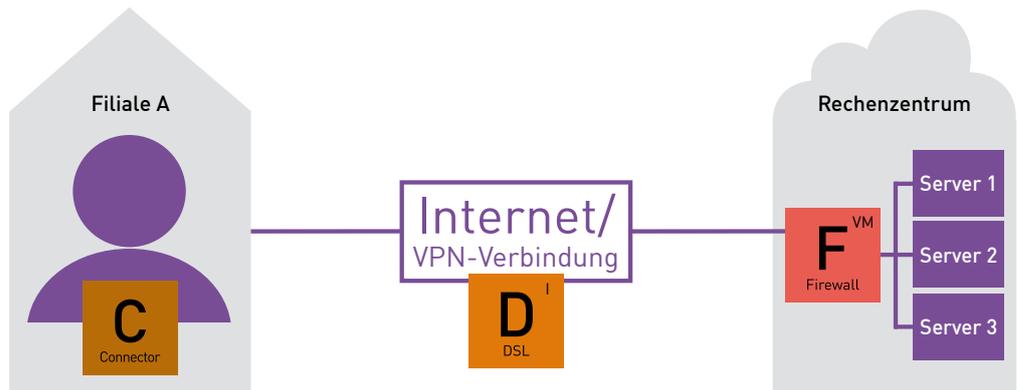
von Internetseiten über die Internetverbindung für mehrere Filialen mit einer zentralen Firewall bereitstellen. Gleichzeitig wird die Kommunikation mit Ihrer Datenbank über eine direkte Verbindung gesichert abgewickelt.



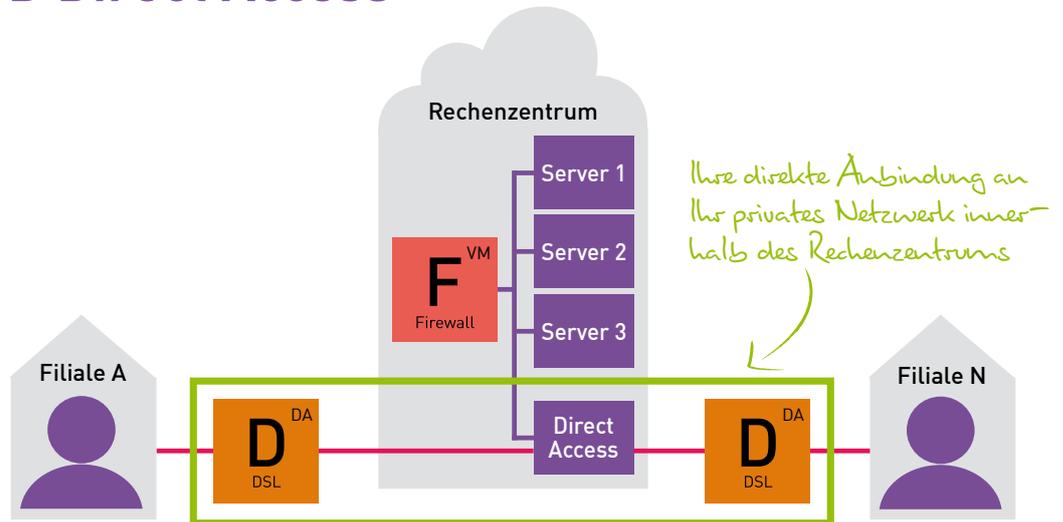
## Übersicht

Feature	TERRA CLOUD Internet Access*	TERRA CLOUD Direct Access	TERRA CLOUD Direct & Internet Access
Zugang zur TERRA CLOUD	DSL Internet	DSL Direkte Anbindung	DSL Direkte & Internet Anbindung
Internetzugang	Internet	-	Gesicherter Internetzugang via Firewall
Übertragungsweg	Internet / SDSL	Direkte Anbindung an das Rechenzentrum	Internet / SDSL & direkte Anbindung an das Rechenzentrum
Up-/Download Geschwindigkeit	2 Mbit, 4 Mbit, 6 Mbit, 8 Mbit, 10 Mbit, 15 Mbit, 20 Mbit		
IP-Adresse	Feste IP	Öffentliche IP optional	Öffentliche IP

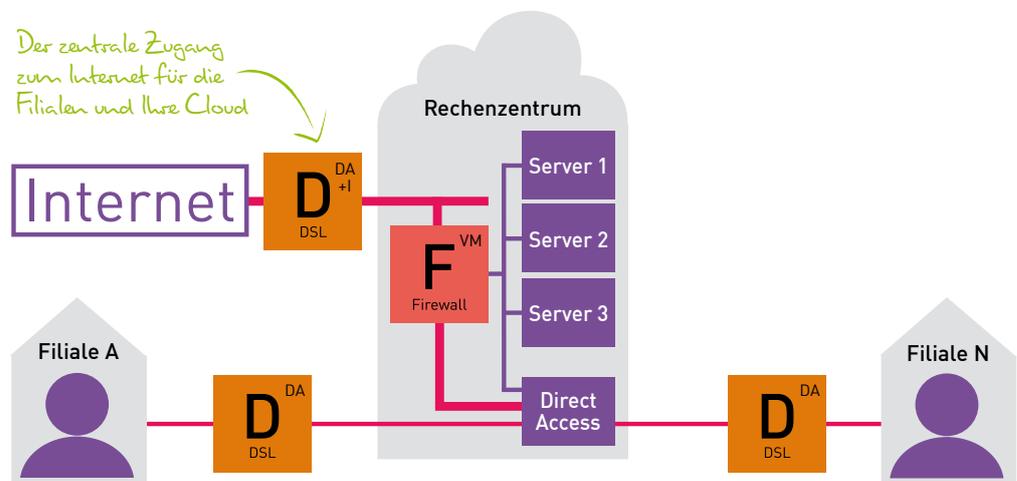
## TERRA CLOUD Internet Access



## TERRA CLOUD Direct Access



## TERRA CLOUD Direct & Internet Access





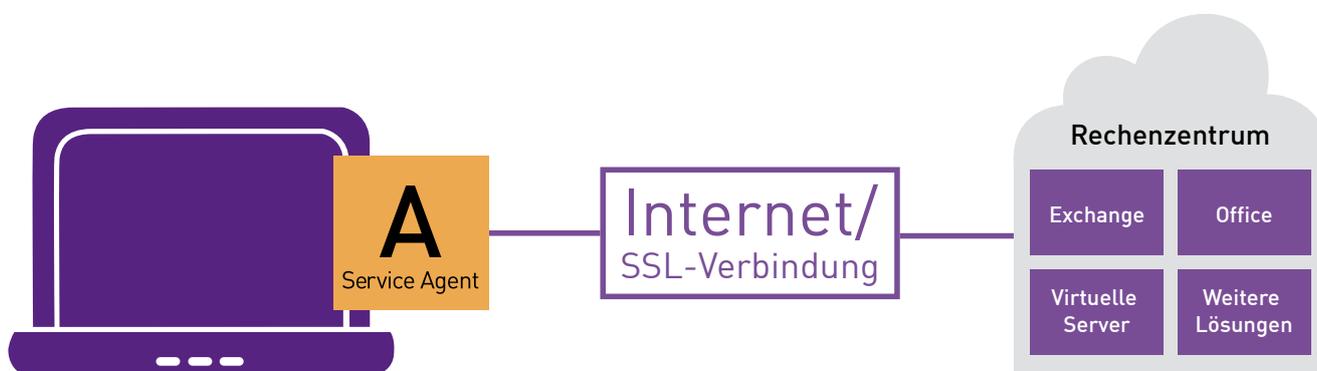
# TERRA CLOUD Service Agent

**Das Cockpit für Ihre TERRA CLOUD. Der Service Agent erlaubt eine sichere Verbindung, Authentifizierung und Nutzung der CLOUD Angebote.**

Der TERRA CLOUD Service Agent ist ein Tool, das Endgeräte einfach und schnell mit der Cloud verbindet. Er stellt die über das Portal gebuchten Anwendungen zur Verfügung, ermöglicht das Hardware-Monitoring und die Dienste-Überwachung. Kurzum, er liefert alle nötigen Tools, um die gebuchten Leistungen bequem abrufen zu können. Informationen zum Zustand von TERRA-Endgeräten können im TERRA CLOUD Monitoring zentral überwacht werden

und bei Bedarf dem TERRA Support zur Verfügung gestellt werden. Virtuelle Desktops in der Cloud werden über den Remote-Desktop-Service verbunden.

Um die Sicherheit zu erhöhen enthält unser Agent einen eigenen, sicheren Browser. Die Verbindung wird über eine SSL Verschlüsselung gesichert. Der Service Agent speichert keine Userdaten oder Konfigurationen, die ausgespäht werden könnten.



# TERRA CLOUD Portal



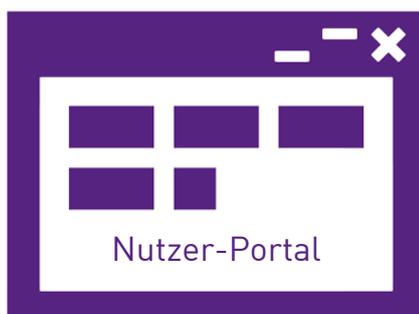
**Die zentrale Webplattform zur Administration für TERRA CLOUD Leistungen. Nutzeradministration, Verbrauchsmonitoring, Erweiterungen von Leistungen, Monitoring, Ticketing und das Erstellen von Unterportalen – alles in einem Tool.**

Das TERRA CLOUD Portal 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.

Des Weiteren können TERRA CLOUD Partner aus Ihrem Portal heraus beliebig viele Nutzer-Portale erstellen. Diese können kundenspezifisch angepasst werden. Die über die Nutzer-Portale gebuchten Basis-Pakete und Optionen werden an das TERRA CLOUD Portal des TERRA CLOUD Partners übergeben. Hier hat der TERRA CLOUD Partner die Möglichkeit, das Produkt umfassend mit dem Nutzer zu konfigurieren.

Die Erstellung von Angeboten und das Buchen von Leistungen, sowie die spätere Administration der Nutzer erfolgt ebenfalls über das TERRA CLOUD Portal. Das Anlegen von Nutzerprofilen ermöglicht die Erstellung von aufgabenorientierten Accounts z. B. für Vertrieb oder Technik mit gesonderten Zugriffsrechten innerhalb des TERRA CLOUD Portals.

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



# 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 und IaaS 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 diese Leistung bei Bedarf als managed Netzwerkport hinzubuchen.

# SPLA Reseller – Microsoft Lizenzen mieten statt kaufen

+ KEINE ANFANGSINVESTITION

+ MONATLICHE ABRECHNUNG

+ ANPASSBARE LIZENZANZAHL

+ KOSTENTRANSPARENZ

+ IMMER AKTUELLESTE VERSION VERFÜGBAR

**Microsoft®**  
**AUTHORIZED**  
*Distributor*

Ca. 95% aller Microsoft Produkte stehen im 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 direkte SPLA Verträge zu erhalten.

## 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 2010 oder 2013 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.*



# TERRA CLOUD LÖSUNGSPARTNER



## 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. 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 mit Hyper-V, System Center 2012 R2 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

2012 R2 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.



## Western Digital

Western Digital bietet ein umfangreiches Festplatten-Portfolio, das speziell für den Einsatz im Rechenzentrum optimiert wurde. Den besonderen Anforderungen, die an eine Festplatte im Dauerbetrieb in einem Rechenzentrum gestellt werden, werden die Modelle der WD Se, WD Re und WD Xe Serien gerecht. Sie sind besonders langlebig, energiesparend und unterstützen die Western Digital SES Technologie. Eine neue Funktion zur Datenlöschung ermöglicht das einfache und rückstandslose Entfernen von nicht mehr benötigten Datenbeständen, ohne den Datenträger zerstören zu müssen.

# 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.

### 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 unse-

ren 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 Beteiligungs GmbH**.

#### TERRA CLOUD Hosting, IaaS, SaaS

In den Bereichen Hosting, IaaS und SaaS erfolgt die Bereitstellung der Services aus der TERRA CLOUD auf Miet-Basis mit Laufzeiten von einem Monat bis zu 36 Monaten. Projektbezogene Laufzeiten sind nach Vereinbarung möglich. 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. 100 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 bis zu 130% 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 sichert eine Notstromanlage die Stromversorgung. Diese Anlage ermöglicht



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 abgesicherte und redundante Phasen, die zu jedem Endverbraucher führen.

### **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 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.

### **Storage und Backup**

Wir stellen Ihnen in unserem Rechenzentrum einen leistungsfähigen Virtualisierungs-Cluster bereit, der flexibel und erweiterbar angebunden ist. Das SAN wird in einen getrennten Brandabschnitt gesichert. Für Sie besteht zudem die Möglichkeit Ihre Backups 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.

### Mitarbeiter und Partner

Alle unsere Mitarbeiter sind dem Datenschutzgesetz verpflichtet und sind optimal auf die Anforderungen eines sicheren Rechenzentrumsbetriebs 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 130% 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

- 1000 Mbit Ethernet-Anbindung an den Internet Backbone
- Highspeed-Zugang zu allen Internet-Anbindungen nach außen
- USV-gesicherte Stromversorgung
- Redundante Stromzufuhr
- Dieselgeneratoren
- Klimatisierter Serverraum
- 24h-Videoüberwachung

## Betriebszeiten

Folgende Service- und Betriebszeiten werden vereinbart:

System	Tag	Geplante Online Zeit	Betreuer Betrieb – Hauptarbeitszeit	Nicht betreuter Betrieb	Aktive Rufbereitschaft
Produktiv und Testsystem	Mo.-Fr.	00:00-24:00 Uhr	08:00-17:00 Uhr, außer am 24.12. und 31.12.	00:00-08:00 Uhr und 17:00-24:00 Uhr	00:00-24:00 Uhr
	Sa., So. und Feiertage und alle anderen Zeiten		Nach gesonderter Vereinbarung	00:00-24:00 Uhr	

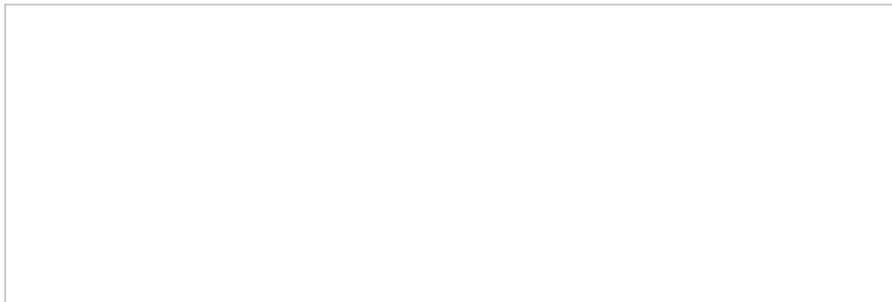
Als Feiertage gelten die gesetzlichen Feiertage des Landes Nordrhein-Westfalen.



## Darum die WORTMANN AG:

**TOP  
TEN**

- 1. Erfahrung:** Mehr als 25 Jahre erfolgreich in der Produktion und Distribution.
- 2. Kapitalkraft:** Solide Selbstfinanzierung, flexible Zahlungsziele, Limits und weitere Finanzierungsformen.
- 3. Verantwortung:** Hunderte von Mitarbeitern in Deutschland und ca. 20% Ausbildungsquote.
- 4. Produkte:** TERRA Notebooks, PCs, Server, LCDs und mehr – hochwertige Marken-Peripherie und -Komponenten.
- 5. Qualität:** Fertigung in Deutschland gemäß ISO 9001:2008.
- 6. Flexibilität:** Built-to-Order | Service-to-Order.
- 7. Service:** Eigenes Servicecenter in Deutschland, Servicepartner-Netz in Deutschland und weiteren EU-Ländern.
- 8. Geschwindigkeit:** Expressfertigung, Versand bis 19 Uhr und unbürokratische Abwicklung.
- 9. Vertriebsstruktur:** Indirekt über Fachhändler und Systemhäuser.
- 10. Kompetenz:** Beratung, Konzepterstellung, Ausschreibungsunterstützung und Projektumsetzung.



**WORTMANN AG**  
IT. MADE IN GERMANY.

Bredenhop 20\_32609 Hüllhorst  
Tel 05744.944-0\_Fax 05744.944-100  
www.wortmann.de

Artikelnr. 999928