



# terra CLOUD

Leistungsbeschreibung Storage

Version 1



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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Leistungselemente</b>	<b>3</b>
2.1	Storage	3
2.1.1	Archiv-Storage	3
2.1.2	Standard-Storage	3
2.1.3	Performance-Storage	3
2.2	Leistungserweiterungen/-änderungen	3
2.3	Einmalleistungen	4
2.4	Sichere Datenlöschung	4
2.5	Zugangsdaten	4
2.6	Administration und Backup	4
<b>3</b>	<b>Voraussetzungen und Mitwirkungspflichten</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Preise</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Vertragslaufzeit</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Abrechnung</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Service Paket</b>	<b>6</b>
7.1	Servicezeiten und Kontaktdetails	6
7.2	Call-Aannahme	6
7.3	Incident Management (Unterbrechung des Services/technischer Defekt)	7
7.4	2nd Level Support	7
<b>8</b>	<b>SLA</b>	<b>7</b>
8.1	Service Level	8
8.2	Service Reporting	9
<b>9</b>	<b>Sonstige Bestimmungen</b>	<b>9</b>

## 1 Produktbeschreibung

Mit dem Produkt TERRA CLOUD Storage stellt die TERRA CLOUD GmbH Speicherplatz auf einem hochverfügbaren Storage-Cluster bereit. Alle Ressourcen und die verwendete Hardware (Chassis, HDDs) sind redundant ausgelegt. Es werden drei Storage-Typen unterschieden: Archiv-Storage, Standard-Plus-Storage und Performance-Storage. Das TERRA CLOUD Storage kann flexibel erweitert werden, je nach Storage-Typ ist dieses in 10GB- oder 100GB-Schritten möglich. Die Reduzierung eines Storage-Volumens ist nicht möglich.

## 2 Leistungselemente

### 2.1 Storage

Das TERRA CLOUD Storage wird entweder als iSCSI-Volumen (in den Bereichen Housing und Hosting) oder als SMB angebundenes VHD-Volumen (in den Bereichen IaaS und SaaS) zur Verfügung gestellt.

#### 2.1.1 Archiv-Storage

Das Archiv-Storage besteht ausschließlich aus SATA-Festplatten und dient zur Ablage von Daten oder zur Realisierung eines eigenen Backup-Konzeptes. Auf diesem Storage sollten nur sogenannte „Cold data“, also keine produktiven und häufig genutzten Daten abgelegt werden. Der Durchsatz und die damit verbundene IO-Leistung sind auf max. 50 MB/s beschränkt (abhängig von der Blockgröße der Daten). Die Leistung steht je Volumen zur Verfügung und kann durch Buchung mehrerer Volumes insgesamt erhöht werden.

#### 2.1.2 Standard-Plus-Storage

Das Standard-Plus-Storage befindet sich auf einem SSD/NLSAS auto-tired Volumen. Es speichert häufig benötigte Daten automatisch auf SSD-Medien, hierbei sorgen die SSD-Festplatten für eine Optimierung der Performance. Das System führt diese Anpassung automatisch im Hintergrund durch. Das Standard Storage ist auf eine maximale Leistung von 80 MB/s beschränkt (abhängig von der Blockgröße der Daten). Die Leistung gilt pro gebuchtem Volumen. Eine höhere Leistung kann entweder über das Performance-Storage oder über die Buchung und Verteilung auf mehrere Volumes erreicht werden.

#### 2.1.3 Performance-Storage

Das Performance-Storage ist ein Volumen, das ausschließlich aus SSD Festplatten besteht und alle Daten dort speichert. Die maximale Leistung ist auf 250 MB/s beschränkt (abhängig von der Blockgröße der Daten, für die maximale Performance werden min. 8k Blockgrößen benötigt). Die Leistung gilt pro gebuchtem Volumen. Eine höhere Leistung kann durch die Buchung und Verteilung auf mehreren Volumes erreicht werden.

### 2.2 Leistungserweiterungen/-änderungen

Die Erweiterung und Änderung von Leistungen erfolgt über das TERRA CLOUD Portal aus einem vordefinierten Katalog im Rahmen der oben angegebenen Leistungsparameter. Mögliche Erweiterungen sind die Erweiterung des Storage-Volumens. Es ist auch eine Mischkonfiguration aus den drei Volumes Typen möglich.

Änderungen werden durch das TERRA CLOUD Portal vom Kunden bzw. Partner bestellt und spätestens im Rahmen des nächsten Wartungsfensters oder durch den im TERRA CLOUD Portal definierten Zeitpunkt bestimmt.

Änderungen und Erweiterungen können zu einer kurzfristigen Nichtverfügbarkeit des Systems bzw. zu einem Neustart des Systems führen. Diese geplante Ausfallzeit ist von der Verfügbarkeitsberechnung ausgenommen und wird mit Einverständnis des Kunden/ Partners primär in den fest definierten Wartungsfenstern durchgeführt.

### 2.3 Einmalleistungen

Einmalleistungen können über den Service Desk oder das TERRA CLOUD Portal beauftragt werden. Diese Leistungen werden als Pauschale verrechnet.

- Anbindung des iSCSI Volumens
- Bereitstellung von Userdaten bei Außerbetriebnahme auf einem mobilen Datenträger

### 2.4 Sichere Datenlöschung

Bei Beendigung des Einzelauftrags werden nach 14 Tagen automatisch die Festplatten des Servers, die zugeordneten Storage-Volumen und die entsprechenden Userlaufwerke gelöscht. Das Löschen der Userdaten erfolgt nach DOD 5220.22-M. Eventuell vorhandene Backup-Daten werden ebenfalls gelöscht. Nach erfolgreichem Löschvorgang erhält der Kunde/Partner eine Löschbestätigung.

Optional können die Daten der Userlaufwerke auf einem mobilen Datenträger für den Kunden/Partner bereitgestellt werden. Diese Leistung muss vor Beendigung des Vertrages bei der TERRA CLOUD GmbH beauftragt werden. Die Beauftragung erfolgt über das TERRA CLOUD Portal oder den Service Desk. Die Bereitstellung der Userdaten wird nach Aufwand verrechnet. Der Datenträger wird über die WORTMANN AG bereitgestellt und zum aktuellen Tagespreis berechnet. Der Datenträger verbleibt nach Zusendung beim Kunden.

Bei Beendigung des Rahmenvertrags wird der Zugriff auf das TERRA CLOUD Portal und die remote Anbindung an das TERRA CLOUD Rechenzentrum deaktiviert. Zur Verfügung gestellte Hardware, wie z. B. TERRA CLOUD Connectoren müssen an die TERRA CLOUD GmbH innerhalb von 14 Tagen zurückgegeben werden.

### 2.5 Zugangsdaten

Der Kunde bekommt bei Bereitstellung des TERRA CLOUD Storages die zur Einrichtung benötigten Informationen per Email mitgeteilt.

### 2.6 Administration und Backup

Es werden alle zur Einrichtung nötigen Informationen an den Kunden übergeben. Die anschließende Einbindung und Verwaltung liegen im Verantwortungsbereich des Kunden und sind nicht Bestandteil des Produktes „TERRA CLOUD Storage“.

### 3 Voraussetzungen und Mitwirkungspflichten

Voraussetzung für die Nutzung eines TERRA CLOUD Storage Volumens ist die Nutzung eines Produktes aus den Bereichen:

- TERRA CLOUD Housing
- TERRA CLOUD Hosting
- TERRA CLOUD IaaS
- TERRA CLOUD SaaS

Um das Storage-Volume auf einem physikalischen Server nutzen zu können (Housing, Hosting), müssen zwei zusätzliche LAN-Ports für die Kommunikation zur Verfügung stehen. Entsprechend werden zwei zusätzliche Ports auf dem Switch benötigt, durch die weitere Kosten entstehen. Weitergehend gelten die folgenden Voraussetzungen und Mitwirkungspflichten:

- Das durch die TERRA CLOUD GmbH bereitgestellte Storage ist ein „shared Storage“. Die Nutzung von Skripten oder Programmen, die eine maximale Auslastung der Storage-Systeme zur Folge haben, sind nicht gestattet. Das TERRA CLOUD Portal hat die Pflicht zur Aufrechterhaltung des Betriebszustandes. Einzelne Kunden, die diesen Zustand gefährden, können in Ihrer Leistung gedrosselt bzw. bis zur Klärung, ganz abgeschaltet werden. Reicht die Leistung für einen Prozess nicht aus, so hat der Kunde/Partner die Möglichkeit, ein performanteres Storage zu buchen oder die Leistung kann auf mehreren Datenträger verteilt werden.
- Es besteht eine aktive Internetverbindung (hierdurch können weitere Kosten entstehen)
- Der Partner/Kunde hat die für die Einrichtung eines Storage Pakets erforderlichen Daten zur Verfügung gestellt
- Der Partner/Kunde hat Zugriff auf das TERRA CLOUD Portal und das TERRA CLOUD Netzwerk
- Der Partner/Kunde stellt einen kompetenten und entscheidungsbefugten Ansprechpartner zur Verfügung
- Der Kunde/Partner meldet den TERRA CLOUD Mitarbeitern, deren Zugänge in das TERRA CLOUD Portal, die in Zukunft nicht mehr benötigt bzw. genutzt werden pro aktiv, damit diese gesperrt bzw. gelöscht werden können
- Der Partner/Kunde akzeptiert die Löschung infizierter Dateien innerhalb der Datenablagen
- Der Kunde/Partner trägt die Verantwortung für die Datenqualität der zur Verfügung gestellten Personen- und Organisationsdaten
- Der Kunde /Partner stellt sicher, dass die Rufnummern von den Anwendern inkl. Durchwahl übertragen wird

Trifft eine der hier beschriebenen Voraussetzungen/ Mitwirkungspflichten nicht zu, ist die TERRA CLOUD nicht verpflichtet, den beschriebenen Service mit den vereinbarten Service Leveln zu erbringen.

Diese Voraussetzungen/ Mitwirkungspflichten werden grundsätzlich in einer Qualität erbracht, die es der TERRA CLOUD erlaubt, ohne Mehraufwand die vertraglichen Verpflichtungen zu erfüllen. Verzögerungen der Leistungserbringung und/oder Verletzungen der vereinbarten Service Level, die auf die Nichterfüllung der Voraussetzungen/ Mitwirkungspflichten durch den Partner/Kunde zurückzuführen sind oder die nicht von der TERRA CLOUD zu vertreten sind, gehen in keinem Fall zu Lasten der TERRA CLOUD.

## 4 Preise

Die TERRA CLOUD GmbH stellt ihre Leistungen indirekt über den Fachhandel der WORTMANN AG zur Verfügung. Sämtliche Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste oder erhalten Sie über Ihren Fachhändler.

## 5 Vertragslaufzeit

Der Vertrag beginnt mit Übergabe der Einrichtungsdaten an den Kunden. Es besteht keine Mindestvertragslaufzeit. Die Kündigungsfrist beträgt vier Wochen zum Ende der Mindestvertragslaufzeit. Der Vertrag verlängert sich automatisch um einen Monat sofern er nicht mit einer Frist von vier Wochen zum Ende der Mindestvertragslaufzeit bzw. zum Ende der Folgelaufzeit gekündigt wird.

## 6 Abrechnung

Die Berechnung erfolgt ab Übergabe der Einrichtungsdaten an den Kunden. Abrechnungszeitraum im Bereich TERRA CLOUD Storage ist monatlich. Die Rechnungsstellung für alle feststehenden Artikel erfolgt am ersten Werktag des Monats. Alle verbrauchsbasierenden Artikel werden zum 15. des Monats ermittelt und am ersten Werktag des Folgemonats in Rechnung gestellt (sofern der Verbrauchsmessung nicht binnen 14 Tagen schriftlich widersprochen wird).

## 7 Service Paket

Die TERRA CLOUD GmbH betreibt ein Systems Management Center (SMC), in dem alle Aufgaben des täglichen Betriebes abgewickelt werden. Das SMC ermöglicht den Betrieb von Kunden-Systemen an 365 Tagen im Jahr, 24 Stunden pro Tag (7\*24 Stunden).

Das SMC betreibt und administriert die Server- und Storage-Systeme im vereinbarten Umfang. Der bediente Betrieb findet von montags bis freitags von 8:00 – 17:00 Uhr statt (ausgenommen bundeseinheitliche Feiertage) .

### 7.1 Servicezeiten und Kontaktdetails

Die Service-Aannahme erfolgt 24/7, also rund um die Uhr, auch an Sonn- und Feiertagen. Anfragen können telefonisch, per Email oder über das Ticketsystem des terra CLOUD Portals abgesetzt werden.

Service Zeiten                    24x7x365  
Verfügbare Sprachen    Deutsch, Englisch

Call-Aannahme über:

Telefon                            +49 5744 944 - 850 ( Mo-Fr 08:00 bis 18:00 Uhr )  
Email                                [support@terracloud.de](mailto:support@terracloud.de)  
Internet                            terra CLOUD Portal über <https://portal.terracloud.de>

Bei der Meldung ist die Kundennummer und die Paketnummer anzugeben, um den Anspruch der Serviceleistung durch den Service Desk Mitarbeiter validieren zu können.

## 7.2 Call-Annahme

Die Call Annahme nimmt die Anfrage via Telefon, Email oder TERRA CLOUD Portal innerhalb der vereinbarten Service Zeiten entgegen. Dazu muss der Melder die Kundennummer und die System ID des Servers angeben. Anhand der Kundennummer und der System ID identifiziert der Service Desk Mitarbeiter den Kunden und/oder Partner mit den im System hinterlegten Kontaktdaten und führt die Validierung des Anspruchs auf die betroffene Service Leistung durch.

Der Service Request wird in einer Datenbank erfasst, für jede eingehende Meldung wird im Ticketsystem ein Ticket mit einer eindeutigen Ticketnummer (ID) erstellt. Die Ticketnummer wird dem Melder als Referenznummer mitgeteilt. Anschließend führt der Service Desk Mitarbeiter eine Kategorisierung und Priorisierung der Anfrage durch. Anhand der Priorisierung wird eine der Störung angemessene Support-Reaktionszeit festgelegt.

In Abhängigkeit der Klassifizierung nach Change Request oder Incident (Unterbrechung des Services/technischer Defekt) kommen weitere Prozessschritte zum Tragen.

## 7.3 Incident Management (Unterbrechung des Services/technischer Defekt)

Im Falle eines Incidents wird der Service Desk Mitarbeiter die technische Diagnose durchführen und versuchen mit Hilfe einer Knowledge Datenbank sofort eine Lösung zu finden. Die erfolgreiche Lösung sowie die durchgeführten Lösungsschritte werden dokumentiert und nach Beseitigung der Störung wird der Incident geschlossen. Der Kunde wird über die Behebung der Störung informiert. Sollte eine sofortige Lösung nicht möglich sein, werden alle bisherigen Maßnahmen dokumentiert und der Vorgang an nachgelagerte Instanzen (2nd Level Support oder System Management Center) weitergeleitet. Bei einer Weiterleitung wird der Incident vom Service Desk über die gesamte Service Zeit proaktiv überwacht, um anhand eines definierten Eskalationsprozesses die Einhaltung der vereinbarten Service Level sicherzustellen. Nach erfolgreicher Lösung eines Incidents und Schließung des Tickets im System wird der Kunde darüber informiert.

## 7.4 2nd Level Support

Der 2nd Level Support bearbeitet Incidents und Fragen zum vereinbarten Produktumfang, die nicht im First Level Support gelöst werden konnten. Die Leistungen des 2nd Level Supports beinhalten:

- Bearbeiten von Anfragen vom Service Desk durch Spezialisten der TERRA CLOUD (sofern sie nicht durch andere Serviceprovider bearbeitet werden)
- ggf. Nachstellen der Fehlersituation und Durchführen von Incident-Analysen
- ggf. Rückruf des Incident-Melders beim Kunden durch einen Spezialisten der TERRA CLOUD
- ggf. telefonische Unterstützung des Kunden bei Incidents und Bedienerfragen zum vereinbarten Produktumfang
- Weiterleiten der nicht gelösten Anfragen an nachgelagerte Instanzen

## 8 SLA

Die TERRA CLOUD GmbH garantiert im Bereich TERRA CLOUD Storage eine Netzwerkverfügbarkeit und eine Rechenzentrumsverfügbarkeit (Strom und Klimatisierung) von 99,98%. Die garantierte Verfügbarkeit des TERRA CLOUD Storages liegt bei 99,98%.

## 8.1 Service Level

Die Vereinbarung von Service Level Agreements (SLA) bildet eine vertragliche Basis zwischen dem Auftraggeber und der TERRA CLOUD GmbH bzgl. der Leistungserbringung der Storage Pakete.

Um eine Wartung der zugrundeliegenden Systeme durch die TERRA CLOUD zu ermöglichen ist ein wöchentliches Wartungsfenster eingerichtet.

Service-Betrieb: 24/7

Bediente Service-Zeit: Mo-Fr 8:00-17:00 MEZ

Service Level Verfügbarkeit (Die Verfügbarkeit der Infrastruktur im Rechenzentrum der TERRA CLOUD): Messpunkt der Verfügbarkeit ist der Ausgang des TERRA CLOUD Rechenzentrums (außerhalb der Wartungszeiten). Die Service Level Verfügbarkeit wird pro Kalendermonat für das bereitgestellte System gemessen.

Geplante Wartungsfenster:	Mo.-Fr.: 18:30 – 22:30 Uhr Sa.: 6:00 – 10:00 Uhr
Einrichten neuer Kunden:	3 Arbeitstage
Bereitstellung des Archiv-Storages:	3 Arbeitstage
Bereitstellung des Standard-Storages:	3 Arbeitstage
Bereitstellung des Performance-Storages:	3 Arbeitstage

Ein Storage Paket gilt als betriebsfähig bereitgestellt, wenn dem Kunden/Partner durch die TERRA CLOUD die zur Einrichtung nötigen Informationen mitgeteilt wurden. Entsprechend der Bestellung werden zu diesem Zeitpunkt ggf. die Authentifizierungsdaten übergeben.

Die Verfügbarkeit eines Storage Volumens gilt als gegeben, wenn die entsprechende Serverinfrastruktur aus dem Netz der TERRA CLOUD erreichbar ist bzw. das Volume läuft und erreichbar ist. Die Messung der Verfügbarkeit erfolgt auf Basis der Performance- und Statusüberwachung der Serversysteme über das System Management der TERRA CLOUD.

Der Ausfall einzelner Komponenten innerhalb eines Storage-Systems kann zu einem sog. „Rebuild-Prozess“ führen. Während dieser Phase kann die Leistung ggf. absinken. Diese Störung ist technisch bedingt und nicht beeinflussbar und dient zur Aufrechterhaltung der Systeme.

Die TERRA CLOUD kann Änderungen an der Software und/oder den Hardware Systemen außerhalb der Wartungsfenster durchführen, wenn diese nicht zur Beeinträchtigung der vereinbarten Verfügbarkeit führen.

## 8.2 Service Reporting

Regelmäßige Service Reports dokumentieren die Qualität der Service-Leistungen. Die Reports enthalten Einzelheiten der erbrachten Services unter Berücksichtigung der vereinbarten SLA sowie Einzelheiten zu Trends oder speziellen Aktivitäten, die unternommen werden, um die Service-Qualität zu verbessern.

Die Service Reports werden in monatlichen Intervallen elektronisch dem Auftraggeber verfügbar gemacht. Der Service Report ist standardisiert und hat keine auftraggeberspezifische Ausprägung. Er besteht aus folgenden Inhalten:

- Allgemeiner Report  
Anzahl und Konfiguration Virtueller Server / Dedizierte Server Systeme
- Report zur Service Level Verfügbarkeit  
Verfügbarkeit der bereitgestellten Services

## 9 Sonstige Bestimmungen

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der TERRA CLOUD GmbH, die jeweils aktuelle Preisliste und die Leistungsbeschreibungen.