



Leistungsbeschreibung

für

vServer

Stand: 16.06.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort.....	4
1.1 Allgemeines.....	4
1.2 Begriffe.....	4
2. Voraussetzungen.....	5
3. Leistungsbeschreibung.....	6
3.1 Zusammenfassung.....	6
3.2 Einsatzzweck.....	6
3.2.1 Allgemeines.....	6
3.2.2 Nicht zugelassene Einsatzzwecke.....	6
3.3 Hardware.....	6
3.4 Betriebssystem und Software.....	7
3.4.1 Bereitgestellte Betriebssystem-Images.....	7
3.4.2 Änderungen durch den Kunden.....	7
3.4.2.1 Allgemeines.....	7
3.4.2.2 Automatischer Start, Hardware-Abhängigkeit.....	7
3.5 Zugang zum Server.....	7
3.5.1 Zugang über das Betriebssystem.....	7
3.5.2 Zugang vor Ort.....	8
3.5.3 Zugang über das Kunden-Menü.....	8
3.5.4 Zugang durch Personal von manitu.....	8
3.6 Server-Housing.....	8
3.6.1 Rechenzentrum.....	8
3.6.2 Stromversorgung.....	8
3.6.2.1 Stromkosten.....	8
3.6.2.2 Örtliche Energieversorgung (EVU), Stromherkunft.....	8
3.6.2.3 Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV-Anlage).....	8
3.6.2.4 Netzersatzanlage (Notstromaggregat).....	8
3.6.3 Klimatisierung.....	9
3.6.4 Netz-Anbindung.....	9
3.6.4.1 Interne Netz-Anbindung.....	9
3.6.4.2 Externe Netz-Anbindung („Internet-Anbindung“, Routing).....	9
3.6.4.3 Bandbreitengarantie.....	10
3.6.4.4 Angriffe, Firewalling.....	10
3.6.4.5 Nicht zugelassene Dienste.....	10
3.6.5 IP-Adressen.....	10
3.6.5.1 Zuteilung durch manitu als LIR, Auswahl.....	10
3.6.5.2 Zugeteilte, aber nicht nutzbare IP-Adressen.....	11
3.6.5.3 Vorherige und spätere Benutzung von IP-Adressen, Blacklists.....	11

3.6.5.4 Private IP-Adressen.....	11
3.6.5.5 Reverse-DNS.....	12
3.6.5.6 Zuordnung von MAC- zu IP-Adressen.....	12
3.6.6 Datentransfer.....	12
3.6.6.1 Bandbreiten-Beschränkung.....	12
3.6.7 Kunden-Menü.....	12
3.6.8 Server-Verwaltungs-Dienste.....	12
3.6.8.1 Reboot / Stop / Start.....	12
3.6.8.2 Rettungs-System.....	12
3.6.8.3 Neuinstallation.....	13
3.6.8.4 VNC-Konsole.....	13
3.6.8.5 Snapshots.....	13
3.6.9 Notfall-Service.....	13
3.6.10 Backups.....	13
3.6.11 IPMI-Schnittstelle.....	13
3.7 Verfügbarkeit, Wartung, Störungen.....	13
3.7.1 Mittlere Verfügbarkeit im Jahresmittel, Verfügbarkeits-Garantie.....	13
3.7.1.1 Mittlere Verfügbarkeit.....	13
3.7.1.2 Ermittlung der Verfügbarkeit der externen Netz-Anbindung.....	14
3.7.1.3 Keine Verfügbarkeits-Garantie.....	14
3.7.2 Wartungsarbeiten.....	14
3.7.3 Störungen.....	14
3.7.3.1 Erkennung und Anzeigepflicht.....	14
3.7.3.2 Reaktionszeit, Entstörzeit, Kosten der Entstörung, Zeitpunkt der Entstörung.....	15
3.7.3.3 Notwendigkeit und Art der Entstörung.....	15
3.8 Technische Betreuung (Support).....	15
3.8.1 Kostenlos enthaltene Betreuung.....	15
3.8.2 Weitergehende Betreuung.....	15
3.9 Haftung.....	15
3.9.1 Haftung des Kunden, Betriebsrisiko.....	15
3.9.2 Haftung von manitu.....	16
3.9.2.1 Allgemeines.....	16
3.9.2.2 Geschäftsinhaltsversicherung.....	16
3.10 Zusatzleistungen.....	16

1. Vorwort

1.1 Allgemeines

Diese Leistungsbeschreibung beschreibt ein von der manitu GmbH (nachfolgend „manitu“ genannt) angebotenes Produkt. Die Leistungsbeschreibung ist verbindlicher Bestandteil des Vertrages zwischen dem Kunden und manitu.

Grundlage dieser Leistungsbeschreibung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) von manitu. Regelungen in dieser Leistungsbeschreibung ersetzen thematisch gleichwertige Regelungen in den AGB von manitu.

1.2 Begriffe

Die folgenden Begriffe werden in dieser Leistungsbeschreibung wie nachfolgend erklärt verwendet, weitere Begriffe werden in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) von manitu erklärt:

- **vServer:** Alle standardmäßig angebotenen virtuellen Server, nachfolgend auch vereinfacht als „Server“ bezeichnet
- **Virtualisierungs-Plattform:** Physikalische Hardware, bestehend aus einem oder mehreren Servern, auf der ein virtualisierter Server (vServer) untergebracht ist
- **RIR („Regional Internet Registry“):** Eine von weltweit fünf je nach geographischer Region zuständigen Stellen, welche Ressourcen (z.B. IP-Adressen) an LIRs und Endkunden zuteilt.
- **LIR („Local Internet Registry“):** Von der RIPE in ihrer Form als RIR autorisierte Stelle zur Vergabe von IP-Adressen an Endkunden. Die Funktion als LIR ist unabhängig von weiteren vom selben Unternehmen angebotenen Diensten.
- **Produktbeschreibung:** Die Produktbeschreibung entspricht dem Stand zum Zeitpunkt der Bestellung, der auf dem Bestellformular und/oder der Webseite von manitu ausgewiesen ist.
- **RIPE („Réseaux IP Européens Network Coordination Centre“):** Die für den europäischen Raum zuständige RIR
- **Maßangaben:** Die Maßangaben sind – sofern nicht anders angegeben – in der Notation als Dezimalpräfixe nach DIN 1301 angegeben (die Umrechnung erfolgt auf Basis von 1.000).

2. Voraussetzungen

Für die Nutzung dieses Produkts sind alle nachfolgend genannten Voraussetzungen vor Beauftragung durch den Kunden zu erfüllen bzw. sicherzustellen und dauerhaft zu erhalten:

- die fachlichen Kenntnisse, einen dauerhaft und öffentlich am Internet angeschlossenen Server einzurichten und zu administrieren
- die fachlichen Kenntnisse über die in dieser Leistungsbeschreibung genannten Fachtermini
- die technischen Einrichtungen (insbesondere einen Rechner mit Internetzugang und der benötigten Software), um den Server einzurichten und zu administrieren

3. Leistungsbeschreibung

3.1 Zusammenfassung

manitu stellt dem Kunden einen dauerhaft am Internet („öffentlich“) angeschlossenen virtuellen Server zur Miete samt verbundenen Dienstleistungen bereit.

manitu bietet dem Kunden keinerlei Form von Administration / Management des Servers. Der Kunde administriert den Server vollständig selbständig und eigenverantwortlich.

3.2 Einsatzzweck

3.2.1 Allgemeines

Der Server darf zu beliebigen Zwecken

- außer solchen, die durch die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) von manitu untersagt oder eingeschränkt werden
- außer solchen, die unter 3.2.2 genannt sind
- außer solchen, die gesetzlich nicht erlaubt sind eingesetzt werden.

3.2.2 Nicht zugelassene Einsatzzwecke

Der Server darf nicht zu folgenden oder ähnlichen Zwecken genutzt werden:

- zum Versenden großer Mengen an Paketen, welche das in 3.6.4.1 sowie 3.6.4.2 genannte Netzwerk beeinträchtigen können
- zum Aufbau, Erweitern oder Bereitstellen von Anonymisierungs-Diensten (das Nutzen als reiner Client ist jedoch zulässig)
- Tätigkeiten im Zusammenhang mit Kryptowährungen, Token oder sonstigen digitalen. Dies umfasst insbesondere das Schürfen (Mining) von Kryptowährungen, den Betrieb von Mining-Pools, Proof-of-Work- sowie Proof-of-Stake-Berechnungen, den Betrieb von Blockchain-Nodes sowie alle sonstigen vergleichbaren Anwendungen. Dies gilt unabhängig vom wirtschaftlichen Zweck der Tätigkeit. Der Grund hierfür liegt in der damit einhergehenden dauerhaften und erheblichen Auslastung der CPU- und/oder GPU-Ressourcen, die den Betrieb der Infrastruktur sowie andere Nutzer beeinträchtigt.
- Betrieb, Training, Feintuning (Fine-Tuning) oder Inferenz von Modellen der Künstlichen Intelligenz (KI) sowie für maschinelles Lernen (Machine Learning) und vergleichbare rechenintensive KI-Workloads. Dies umfasst insbesondere das Hosting oder den Betrieb von KI-Diensten, die Dritten zugänglich gemacht werden, sowie die Nutzung des Servers als Rechenknoten in verteilten KI-Infrastrukturen. Dies gilt unabhängig vom wirtschaftlichen Zweck der Tätigkeit. Der Grund hierfür liegt in der damit einhergehenden dauerhaften und erheblichen Auslastung der CPU- und/oder GPU-Ressourcen, die den Betrieb der Infrastruktur sowie andere Nutzer beeinträchtigt.

3.3 Hardware

Es handelt sich bei dem vermieteten Server nicht um ein physikalisch eigenständiges Gerät, sondern um einen virtualisierten Server innerhalb einer Virtualisierungs-Plattform.

Die Hardware-Spezifikation in Bezug auf Prozessor („CPU“), Hauptspeicher („RAM“) und Festplatten-Größe ergibt sich aus der Produktbeschreibung.

Der Kunde hat kein Anrecht auf eine besondere Virtualisierungs-Plattform sowie die dort eingesetzte Virtualisierungs-Technologie oder -Konfiguration.

3.4 Betriebssystem und Software

3.4.1 Bereitgestellte Betriebssystem-Images

manitu installiert dem Kunden erstmalig bei Bestellung sowie anschließend nur noch automatisiert über das Neuinstallations-System (siehe auch 3.6.8.3) ein Betriebssystem-Image, das der Kunde aus einer von manitu bereitgestellten Liste auswählt.

Die Betriebssystem-Images sind in der Regel minimal gehalten und enthalten nur den zum grundlegenden Zugriff aus der Ferne nötigen Software-Umfang. Sonstige Software (z.B. Anwendungen, Dienste) sind in aller Regel nicht enthalten.

manitu übernimmt keine Gewähr für die Kompatibilität aller angebotenen Betriebssystem-Images.

manitu darf die angebotenen Betriebssystem-Images jederzeit und ohne Vorankündigung ändern. Evtl. stehen daher zu einem späteren Zeitpunkt einer Neuinstallation nach 3.6.8.3 nicht mehr die ursprünglichen Betriebssystem-Images zur Verfügung.

3.4.2 Änderungen durch den Kunden

3.4.2.1 Allgemeines

Dem Kunden ist es gestattet, beliebige Änderungen an der gesamten Software des Servers (Betriebssystem, Anwendungen, Dienste) vorzunehmen (hierbei sind insbesondere die Haftungen nach 3.9.1 sowie die Einschränkungen nach 3.2 zu beachten).

3.4.2.2 Automatischer Start, Hardware-Abhängigkeit

Der Kunde hat sicherzustellen, dass der Server nach Resets/Reboots oder nach Stromausfällen sowie Wartungen an der Virtualisierungs-Plattform automatisch und ohne Eingriff durch manitu jederzeit in einen Zustand fährt, in dem der Kunde den Server aus der Ferne administrieren kann.

3.5 Zugang zum Server

3.5.1 Zugang über das Betriebssystem

Der gesamte reguläre administrative Zugang zum Server erfolgt ausschließlich von der Ferne via Internet über das vom Kunden ausgewählte Betriebssystem und den darin enthaltenen Administrations-Möglichkeiten.

Dies erfolgt in der Regel

- bei Linux-Distributionen über das SSHv2-Protokoll
- bei Windows über Remote-Desktop(-Freigabe)
- bei Windows-Server über Windows Terminal Server oder Remote-Desktop(-Freigabe)

3.5.2 Zugang vor Ort

Ein direkter Zugriff auf den Server vor Ort im Rechenzentrum durch den Kunden ist aufgrund der Virtualisierung grundsätzlich nicht möglich.

3.5.3 Zugang über das Kunden-Menü

Der Kunde erhält darüber hinaus indirekt Zugang zum Server über das unter 3.6.7 beschriebene, webbasierte Kunden-Menü.

3.5.4 Zugang durch Personal von manitu

Der Kunde hat die Möglichkeit, manitu damit zu beauftragen, Zugriff auf die Bildschirmausgabe sowie die Tastatur zu nehmen (Konsole). Dieser Service („Remote-Hands“) ist kostenpflichtig gemäß der Produktbeschreibung.

3.6 Server-Housing

3.6.1 Rechenzentrum

manitu bringt den Server in einem Rechenzentrum seiner Wahl sowie darin an einem Standort seiner Wahl sowie dort auf einer Virtualisierungs-Plattform seiner Wahl unter. Die Möglichkeit seitens des Kunden, das Rechenzentrum sowie darin einen Stellplatz sowie die Virtualisierungs-Plattform zu bestimmen, besteht nicht.

3.6.2 Stromversorgung

3.6.2.1 Stromkosten

Die gesamten Stromkosten sind im monatlichen Pauschalpreis des Servers enthalten.

3.6.2.2 Örtliche Energieversorgung (EVU), Stromherkunft

Der über das Energieversorgungsunternehmen (EVU) bezogene Strom stammt aus regenerativen Energiequellen. Dies gilt nicht für die Teile der Leistung, an denen weitere Vorhändler beteiligt sind (z.B. Leitungsgeber oder Carrier) und ebenfalls nicht für Strom aus der Netzersatzanlage (siehe 3.6.2.4).

manitu ist berechtigt, aus betrieblichen Gründen (z.B. bei Änderung der Strompreislage) auf konventionellen Strom umzustellen.

3.6.2.3 Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV-Anlage)

Die Virtualisierungs-Plattform ist über eine USV-Anlage, die kurzzeitige Strom-Schwankungen und kurzzeitige Stromausfälle auffängt, an die Stromversorgung angeschlossen.

USV-Anlagen sind trotz ihres Einsatzzwecks nicht vollständig störungsfrei. Insbesondere die zum Betrieb notwendigen Akkumulatoren und sonstige Elektronik können Störungen, auch Stromausfälle, hervorrufen, welche nicht vollständig vermieden werden können.

3.6.2.4 Netzersatzanlage (Notstromaggregat)

Gegen längerfristige Stromausfälle des Stromnetzes ist die USV-Anlage an eine Netzersatzanlage (Notstrom-Aggregat) angeschlossen.

3.6.3 Klimatisierung

Die Virtualisierungs-Plattform wird raumseitig über eine Klimaanlage klimatisiert.

3.6.4 Netz-Anbindung

3.6.4.1 Interne Netz-Anbindung

Die Anbindung der Virtualisierungs-Plattform an das Netzwerk innerhalb des Rechenzentrums erfolgt statisch über eine Netzwerkkarte der Virtualisierungs-Plattform.

Das interne Routing nimmt manitu wahlweise statisch oder auf Basis dynamischer Routing-Protokolle, z.B. OSPF, vor.

Das interne Netzwerk ist ein Ethernet-Netzwerk und unterstützt die gängigen IP-basierten Protokolle, u.a. und insbesondere:

- TCP
- UDP
- ICMP

manitu ist berechtigt, die MAC-Adresse statisch an den Netzwerk-Switch-Port zu binden, und die Nutzung weiterer (virtueller) MAC-Adressen zu beschränken oder zu untersagen.

3.6.4.2 Externe Netz-Anbindung („Internet-Anbindung“, Routing)

Die Anbindung des Servers über die Virtualisierungs-Plattform an das Internet („Internet-Anbindung“, externe Anbindung, Außenanbindung, Routing) erfolgt über das Netzwerk innerhalb des Rechenzentrums über Switches und Router.

manitu weist dem Kunden dazu eine Standard-Gateway-IP-Adresse (innerhalb des ihm zugewiesenen IP-Adress-Bereiches) zu, an die das Betriebssystem des Kunden alle Datenpakete, welche nicht für das Subnetz, aus dem die IP-Adressen des Kunden stammen, zu richten hat.

Die Außenanbindung des Rechenzentrums (an das restliche Internet) erfolgt über Leitungen, die sich alle Server über die Virtualisierungs-Plattform aller Kunden teilen, wodurch Schwankungen in den tatsächlich dem Server zur Verfügung stehenden Bandbreiten-Ressourcen möglich sind, vor allem in Abhängigkeit von Tageszeit und Nutzung des Internets. Die Gesamtbandbreite der Außenanbindung des Rechenzentrums ist kleiner als die Summe der Einzelanbindungen aller Server innerhalb des Rechenzentrums.

Das externe Routing nimmt manitu wahlweise statisch oder auf Basis dynamischer Routing-Protokolle, z.B. BGP, vor. manitu hat auf das Routing (insbesondere außerhalb der von manitu genutzten Carrier) keinen bzw. nur minimalen Einfluss. Der Kunde hat keinen Anspruch auf ein bestimmtes Routing (inkl. RTT-Zeiten).

manitu ist berechtigt, ohne Vorankündigung und ohne nachträgliche Mitteilung insbesondere zum Schutz seiner Systeme, der Systeme des Kunden oder der Systeme anderer Kunden (z.B. bei (d)DoS-Angriffen) einzelne IP-Adressen oder IP-Adress-Netze zeitlich begrenzt und in Ausnahmefällen auch zeitlich unbegrenzt aus dem Routing auszuschließen bzw. zu sperren. manitu ist daher, zeitlich begrenzt Datenströme automatisiert oder manuell zu überwachen, zu analysieren und evtl. nötige Protokolle unter

Wahrung des Telekommunikationsgesetzes, des Datenschutzgesetzes und des Fernmeldegeheimnisses anzufertigen. manitu nimmt derartige Sperrungen neutral und ausschließlich auf Basis technischer Gesichtspunkte vor. Der Kunde hat keinen Anspruch auf eine Freischaltung von gesperrten IP-Adressen/IP-Adress-Netzen speziell zu seinem Server.

3.6.4.3 Bandbreitengarantie

Der Kunde hat keinen Anspruch auf bestimmte Bandbreiten-Ressourcen, weder innerhalb des Rechenzentrums noch bei der Außenanbindung.

manitu ist berechtigt, Priorisierungen und im Falle von 3.6.4.4 auch Beschränkungen von Datenströmen vorzunehmen.

3.6.4.4 Angriffe, Firewalling

manitu installiert keinerlei Firewall gegen ungewünschte Datenübertragungen, insbesondere nicht gegen (ggf. verteilte) Denial-of-Service-Angriffe („(d)DoS-Angriffe“).

3.6.4.5 Nicht zugelassene Dienste

Dem Kunden ist es u.a. nicht gestattet, folgende Dienste auf dem unter 3.6.4.1 oder 3.6.4.2 genannten Netzwerk anzubieten:

- Antworten auf ARP-Anfrage für andere als die ihm zugewiesenen IP-Adressen
- Proxy-ARP
- DHCP
- TFTP
- Router Advertisement Daemon (radvd)
- Dienste, die durch ihre Konfiguration Amplification-Attacks ermöglichen

3.6.5 IP-Adressen

3.6.5.1 Zuteilung durch manitu als LIR, Auswahl

Der Kunde erhält von manitu gemäß Produktbeschreibung eine gewisse Anzahl an öffentlichen (nicht zwangsläufig zusammenhängenden) IPv4- und IPv6-Adressen zur Anbindung an das öffentliche Netz. manitu agiert bei der Vergabe als LIR der RIPE. Die Vergabe erfolgt unter den offiziellen Bedingungen der RIPE, an die sich der Kunde gebunden hält, und auf die manitu in seiner Form als Vermieter keinen Einfluss hat.

Es besteht die Möglichkeit, dass die RIPE die Zuteilung an den Kunden ablehnt. Dies stellt keinen Mangel dar.

Die Auswahl der IP-Adressen, insbesondere ob diese aus einem mit anderen Kunden gemeinsam genutzten Subnetz (z.B. /24) stammen, oder ob für den Kunden ein eigenes Subnetz eingerichtet wird, obliegt manitu in seiner Funktion als LIR.

Die IP-Adressen gehen nicht in den Besitz oder das Eigentum des Kunden über. Diese sind nach Vertragsende an manitu bzw. die RIPE zurückzugeben. Eine Mitnahme zu einem anderen Anbieter oder in ein anderes Vertragsverhältnis ist nicht möglich.

Sollte die RIPE die Zuteilung an den Kunden direkt oder indirekt ändern oder aufheben, wird der Kunde hierbei kostenfrei mitwirken.

manitu ist berechtigt, den Kunden als Inhaber der zugeteilten IP-Adressen bei der RIPE einzutragen.

3.6.5.2 Zugeteilte, aber nicht nutzbare IP-Adressen

Die tatsächlich nutzbare Anzahl an IP-Adressen kann sich um drei IP-Adressen reduzieren, da diese aus technischen Gründen für

- Standard-Gateway
- Subnetz-Adresse
- Netzwerk-Adresse

verwendet werden.

3.6.5.3 Vorherige und spätere Benutzung von IP-Adressen, Blacklists

Alle dem Kunden zugewiesenen IP-Adressen waren vor der Zuteilung an ihn und werden nach der Aufhebung der Zuteilung (z.B. bei Kündigung) an andere Teilnehmer des Internets vergeben.

manitu prüft vor Zuteilung nicht, ob die dem Kunden zugewiesenen IP-Adressen auf sog. Blacklists stehen, und nimmt (auch nachträglich) keine Austragung vor. Eine Ersatz-Zuteilung anderer IP-Adressen ist nicht möglich.

3.6.5.4 Private IP-Adressen

Dem Kunden ist es nicht gestattet, neben dem ihm von manitu zugewiesenen IP-Adressen weitere IP-Adressen auf der Netzanbindung zum internen sowie externen Netz (siehe 3.6.4.1 und 3.6.4.2) zu nutzen, auch wenn diese technisch verfügbar sind. Dies gilt auch und insbesondere, aber nicht ausschließlich für die nachfolgenden IPv4-Adress-Bereiche:

- 2.0.0.0/8
- 5.0.0.0/8
- **10.0.0.0/8**
- 14.0.0.0/8
- 23.0.0.0/8
- 27.0.0.0/8
- 31.0.0.0/8
- 36.0.0.0/7
- 39.0.0.0/8
- 42.0.0.0/8
- 46.0.0.0/8
- 49.0.0.0/8
- 50.0.0.0/8
- 100.0.0.0/6
- 104.0.0.0/6
- 169.254.0.0/16
- **172.16.0.0/12**
- 176.0.0.0/7
- 179.0.0.0/8
- 181.0.0.0/8

- 185.0.0.0/8
- 192.0.2.0/24
- **192.168.0.0/16**
- 198.18.0.0/15
- 223.0.0.0/8
- 224.0.0.0/3

Die Nutzung privater IPv6-Adressen im Rahmen der IPv6-Spezifikation ist zulässig.

3.6.5.5 Reverse-DNS

manitu bietet dem Kunden über das Kunden-Menü die Möglichkeit, für jede IPv4- und jede IPv6-Adresse einen einzigen Reverse-DNS-Eintrag („PTR-Eintrag“) zu setzen.

Eine Subdelegation an kundeneigene DNS-Server ist nicht möglich.

3.6.5.6 Zuordnung von MAC- zu IP-Adressen

manitu ist berechtigt, vom Kunden eine feste Zuordnung von IP-Adressen zu MAC-Adressen zu verlangen, die manitu für das Routing nach 3.6.4.2 benötigt.

3.6.6 Datentransfer

3.6.6.1 Bandbreiten-Beschränkung

manitu behält sich vor, die Bandbreite des Servers im Interesse eines Fair-Use und/oder aus technischen Gründen zeitweise oder notfalls auch dauerhaft zu limitieren.

3.6.7 Kunden-Menü

manitu stellt dem Kunden ein webbasiertes Kunden-Menü zur Verfügung, in dem der Kunde u.a.

- den Server rebooten/stoppen/starten, in ein Rettungs-System fahren, eine Neuinstallation auslösen oder eine VNC-Konsole erhalten kann (siehe auch 3.6.8)
- die Reverse-DNS-Einträge der zugeteilten IP-Adressen verwalten kann

3.6.8 Server-Verwaltungs-Dienste

3.6.8.1 Reboot / Stop / Start

Der Kunde kann im unter 3.6.7 genannten Kunden-Menü seinen Server neu starten, ausschalten und einschalten.

Dem Kunden ist bewusst, dass durch einen Reboot sowie einnS top sowie das Ausschalten Datenverluste auftreten können und werden (z.B. aufgrund noch nicht gespeicherter Daten oder aufgrund von Dateisystem-Fehlern).

3.6.8.2 Rettungs-System

Mit Hilfe des Rettungs-Systems kann der Kunde im unter 3.6.7 genannten Kunden-Menü seinen Server in ein Rettungs-Betriebssystem booten, z.B. um Wartungs- oder Reparatur-Maßnahmen ohne ein funktionierendes, eigenes Betriebssystem durchzuführen.

3.6.8.3 Neuinstallation

Mit Hilfe des Neuinstallations-Systems kann der Kunde im unter 3.6.7 genannten Kunden-Menü seinen Server automatisiert analog zur Erstinstallation nach 3.4 neu installieren.

Dem Kunden ist bewusst, dass durch die Neuinstallation alle Daten auf allen im Server befindlichen (auch evtl. nicht benutzten) Festplatten oder Festplatten-Partitionen verloren gehen werden.

3.6.8.4 VNC-Konsole

manitu bietet dem Kunden einen VNC-Zugang zu seinem Server, nach Wahl von manitu direkt oder über über eine Web-VNC-Konsole, an.

3.6.8.5 Snapshots

manitu bietet dem Kunden gemäß der vertraglichen Rahmenbedingungen Snapshots an. Snapshots werden dabei auf dem virtuellen Datenträger des Servers gespeichert und belegen dort entsprechend ihrer Größe Speicherplatz. Bei einer Neuinstallation wird der Datenträger neu aufgesetzt - vorhandene Snapshots werden dabei gelöscht.

3.6.9 Notfall-Service

manitu stellt dem Kunden keinen 24x7-Notfall-Service bereit.

3.6.10 Backups

Ein Backup-Platz wird nicht angeboten.

Es findet kein Backup der Daten des Servers (auch nicht des Virtualisierungs-Systems) statt. Der Kunde ist selbst und vollumfänglich für eine Datensicherung verantwortlich.

3.6.11 IPMI-Schnittstelle

manitu stellt dem Kunden keine IPMI-Schnittstelle zur Verfügung.

3.7 Verfügbarkeit, Wartung, Störungen

3.7.1 Mittlere Verfügbarkeit im Jahresmittel, Verfügbarkeits-Garantie

3.7.1.1 Mittlere Verfügbarkeit

Der Server steht dem Kunden in der Regel 24 Stunden täglich an 7 Tagen in der Woche zur Verfügung.

Die erfahrungsgemäße mittlere Verfügbarkeit der einzelnen Produktbestandteile im Jahresmittel ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Komponente	Mittlere Verfügbarkeit p.a.
Hardware	
Virtualisierungs-Plattform	98,00%
Server-Housing	

Strom seitens Energieversorger	99,00%
USV-Anlage	99,50%
Netzersatzanlage	99,50%
Klimatisierung	99,00%
Interne Netz-Anbindung	99,50%
Externe Netz-Anbindung	99,00%
DNS-Server	99,00%
Kunden-Menü	99,00%
RRR-System	99,00%
Notfall-Service	97,00%

Die mittleren Verfügbarkeiten bedeuten umgerechnet folgende zu erwartenden Ausfallzeiten pro Jahr:

Mittlere Verfügbarkeit	Ausfallzeit pro Jahr
97,00%	ca. 11 Tage
98,00%	ca. 7 Tage
99,00%	ca. 4 Tage
99,50%	ca. 1,8 Tage
99,70%	ca. 1 Tag
99,90%	ca. 9 Stunden
99,99%	ca. 1 Stunde

3.7.1.2 Ermittlung der Verfügbarkeit der externen Netz-Anbindung

Ausfälle oder Beeinträchtigungen der Verfügbarkeit der externen Netz-Anbindung, die durch andere Teilnehmer des Internets, auch andere Kunden von manitu, durch Angriffe oder durch höhere Gewalt verursacht werden, zählen nicht zur Verfügbarkeitsberechnung.

Der Kunde ist sich der Tatsache bewusst, dass die Nutzung der Dienste auch von Datenleitungen abhängt, auf die manitu weder in qualitativer noch quantitativer Weise Einfluss hat.

3.7.1.3 Keine Verfügbarkeits-Garantie

manitu gewährleistet oder garantiert dem Kunden keinerlei Verfügbarkeit, auch nicht die vorangehenden zu erwartenden mittleren Verfügbarkeiten im Jahresmittel.

3.7.2 Wartungsarbeiten

manitu wird planbare Wartungsarbeiten i.d.R. mit Vorankündigung und einer angemessenen Vorlaufzeit durchführen.

In dringenden Fällen ist manitu berechtigt, Wartungsmaßnahmen zu jeder Zeit, mit einer kürzeren Vorlaufzeit, gänzlich ohne Vorankündigung oder ohne nachträgliche Information durchzuführen.

3.7.3 Störungen

3.7.3.1 Erkennung und Anzeigepflicht

manitu beginnt mit der Prüfung der Notwendigkeit einer Entstörung von Hardware-Problemen der Virtualisierungs-Plattform erst nach Information durch den Kunden.

3.7.3.2 Reaktionszeit, Entstörzeit, Kosten der Entstörung, Zeitpunkt der Entstörung

manitu gewährleistet oder garantiert dem Kunden keinerlei Reaktionszeit (Zeit bis zur Aufnahme der Entstörung).

manitu wird Störungen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten binnen 3 Werktagen (Entstörzeit) nach Kenntnisaufnahme auf eigene Kosten beheben.

Die Entstörung von Defekten der Hardware der Virtualisierungs-Plattform findet nur während der regulären Arbeitszeiten von manitu statt. Den Zeitpunkt der Entstörung bestimmt manitu nach eigenem Ermessen, ggf. auch ohne Vorankündigung.

3.7.3.3 Notwendigkeit und Art der Entstörung

Die Notwendigkeit, ob eine Entstörung nötig ist, sowie die Art der Entstörung bestimmt manitu nach eigenem Ermessen.

manitu unterhält auf <http://status.manitu.de> eine Status-Seite, auf der Wartungsarbeiten und allgemeine Störungen bekannt gegeben werden. Eine proaktive Information des Kunden, z.B. per E-Mail, findet nicht statt.

3.8 Technische Betreuung (Support)

3.8.1 Kostenlos enthaltene Betreuung

manitu bietet dem Kunden eine kostenlose Betreuung per E-Mail für den Leistungsumfang gemäß dieser Leistungsbeschreibung während der regulären Arbeitszeiten an.

Diese umfasst jedoch insbesondere keine Betreuung zur Software (Betriebssystemen, Anwendungen, Dienste etc.) oder deren Konfiguration.

3.8.2 Weitergehende Betreuung

Jegliche weitergehende Betreuung (z.B. telefonisch) ist kostenpflichtig und wird gemäß der Stundensätze von manitu in Abhängigkeit von Dauer und Zeitpunkt der Betreuung abgerechnet.

3.9 Haftung

3.9.1 Haftung des Kunden, Betriebsrisiko

Der Kunde übernimmt ab dem Zeitpunkt der Bereitstellung des Servers das gesamte Betriebsrisiko des Servers sowie die Verantwortung und die Haftung für den Server, insbesondere für

- alle zum Server ein- und vom Server ausgehenden Datenströme (auch wenn diese ungewollt sind) sowie die ihm zugewiesenen IP-Adressen
- die auf der oder den Festplatten befindlichen Daten und Dateisysteme sowie deren Sicherung und Sicherheit
- die von ihm auf dem Server eingesetzte Software (Betriebssystem, Anwendungen, Dienste etc.) samt Konfiguration und Aktualisierung
- die von ihm auf dem Server angebotenen Dienste
- alle lizenzrechtlichen Belange der eingesetzten Software (Betriebssystem, Anwendungen, Dienste etc.)

- alle Handlungen, Schäden und Entgelte, die er oder andere Personen befugt oder unbefugt, bewusst oder unbewusst, über seinen Server oder seine Zugänge (insbesondere zum unter 3.6.7 genannten Kunden-Menü) oder in seinem Namen verursachen

3.9.2 Haftung von manitu

3.9.2.1 Allgemeines

Es gelten die Regelungen zur Haftung von manitu aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) von manitu.

3.9.2.2 Geschäftsinhaltsversicherung

manitu schließt für die Hardware der Virtualisierungs-Plattform des Servers eine Geschäftsinhaltsversicherung ab. Diese Versicherung deckt lediglich eine Feuerversicherung, eine Einbruchdiebstahl-Versicherung, eine Leitungswasser-Versicherung sowie eine Sturm-Versicherung ab, jedoch keine Betriebsunterbrechungs-Versicherung, keine Versicherung gegen Vermögensschäden oder für Datenwiederherstellung.

Der Kunde ist angehalten, sich über die vorgenannten Risiken hinaus selbständig zu versichern, insbesondere gegen Datenverlust.

3.10 Zusatzleistungen

Das Angebot von einmaligen oder dauerhaften Zusatzleistungen ist freibleibend.