

Service Design (SD) & Service Level Agreement (SLA)

Server Cloud Produkte

Dokumenten-Nr.	2.0
Version/Datum	Version 12.0, 17.11.2016
Klassifizierung	Öffentlich
Ersteller	Product Management
Datum der Freigabe	10.08.2016
Freigabe durch	Pius Grüter
Gültig von	21. März 2016
Gültig bis	bis auf Widerruf
Geltungsbereich	Server Cloud Produkte
Verantwortlichkeit	Product Management
Verteiler	Alle Kunden über den Bestellprozess

Inhaltsverzeichnis

1	Servicebeschreibung	4
1.1	Aufbau Komponenten	5
1.2	Kunden Nutzen	5
1.3	Unser Angebot	6
1.4	Spezifikationen	6
1.4.1	Leistungsmerkmale Virtual Server	6
1.4.2	Betriebssystem	7
1.4.1	Erweiterte Optionen	7
1.5	Angebot- und Nutzungsbestimmungen	7
1.5.1	CPU / Prozessor	7
1.5.2	HDD / Hard Disk Drive	7
1.5.3	RAM / Random Access Memory	7
1.5.4	Netzwerk / Bandbreite	7
1.5.5	MIPS / Fixe IP Adressen	8
1.5.6	Backup / Disaster Recovery	8
1.5.7	Snapshots	8
1.5.8	Datenstandort	8
1.5.9	Managed Site to Site VPN Service	8
1.5.10	Unmanaged Site to Site VPN	8
1.5.11	Imagecontainer	9
2	Service Level Agreement	10
2.1	Begriffs-Definitionen	10
2.1.1	Single Point of Contact	10
2.1.2	Betriebszeit	10
2.1.3	Servicezeit	10
2.1.4	Verfügbarkeit	11
2.1.5	MTTR	11
2.1.6	Reaktionszeit	11
2.2	Übersicht SLA Varianten	11
2.2.1	Verrechnung Business SLA	11
2.2.2	Fallbeispiel für die Berechnung	12
2.3	Vertragsgegenstand, Geltungsbereich	12
2.4	Allgemeine Massnahmen zur Sicherheit des laufenden Betriebs	12
2.5	physische Sicherheit durch bauliche, betriebliche und technische Massnahmen:	12
2.6	Sicherheit und Verfügbarkeit der internen Netzwerkinfrastruktur:	13
2.7	Verfügbarkeit der externen Netzwerkanbindung:	13
3	Garantierte Service Levels	14
3.1	Verfügbarkeit des Services	14
3.2	MTTR	15
3.3	Wartungsfenster	15
3.4	Portal-Aufschaltung	15
3.5	Finanzielle Rückerstattung	15
4	Pflichten des Kunden	17
4.1	Lizenzierung	17
4.2	Lizenzierungsaudit	17
4.3	Fair Use Policy	17
4.4	Übergabepunkt	18
4.5	Firewall	18
4.6	Verletzung des SLA seitens des Kunden	19
5	Support	20
5.1	Leistungen	20
5.2	Pflichten des Supports	20
5.3	Pflichten des Kunden	20
5.4	Versicherung	20

5.5	Übergabestellen	20
6	Rechtliche Bestimmungen	21
6.1	Zustandekommen des Rechtsverhältnisses	21
6.2	Einhaltung der örtlichen Gesetze	21
6.3	Beschränkungen	21
6.4	Verwendung von persönlichen Daten	21
6.5	Änderungen	21
7	Glossar	22

1 Servicebeschreibung

green.ch bietet Cloud Produkte auf verschiedensten Architekturen verteilt über mehrere redundante Rechencenter, Storage-Cluster und Serversysteme an. Die physikalische Infrastruktur wird dabei in den modernsten Rechenzentren der Schweiz, allen voran in Zürich-West, betrieben.

Mit den Cloud Produkten von green.ch werden dem Kunden viele Möglichkeiten im Bereich IAAS (Infrastructure as a Service) geboten.

Virtualisierung bedeutet, dass jeder Virtual Server wie ein eigener Server agiert. Die darunter liegende Hardware, welche deutlich höhere Performance aufweist, wird dabei intelligent über mehrere Virtual Server verteilt. Ressourcen können dabei geteilt oder explizit für einzelne Virtual Server reserviert werden.



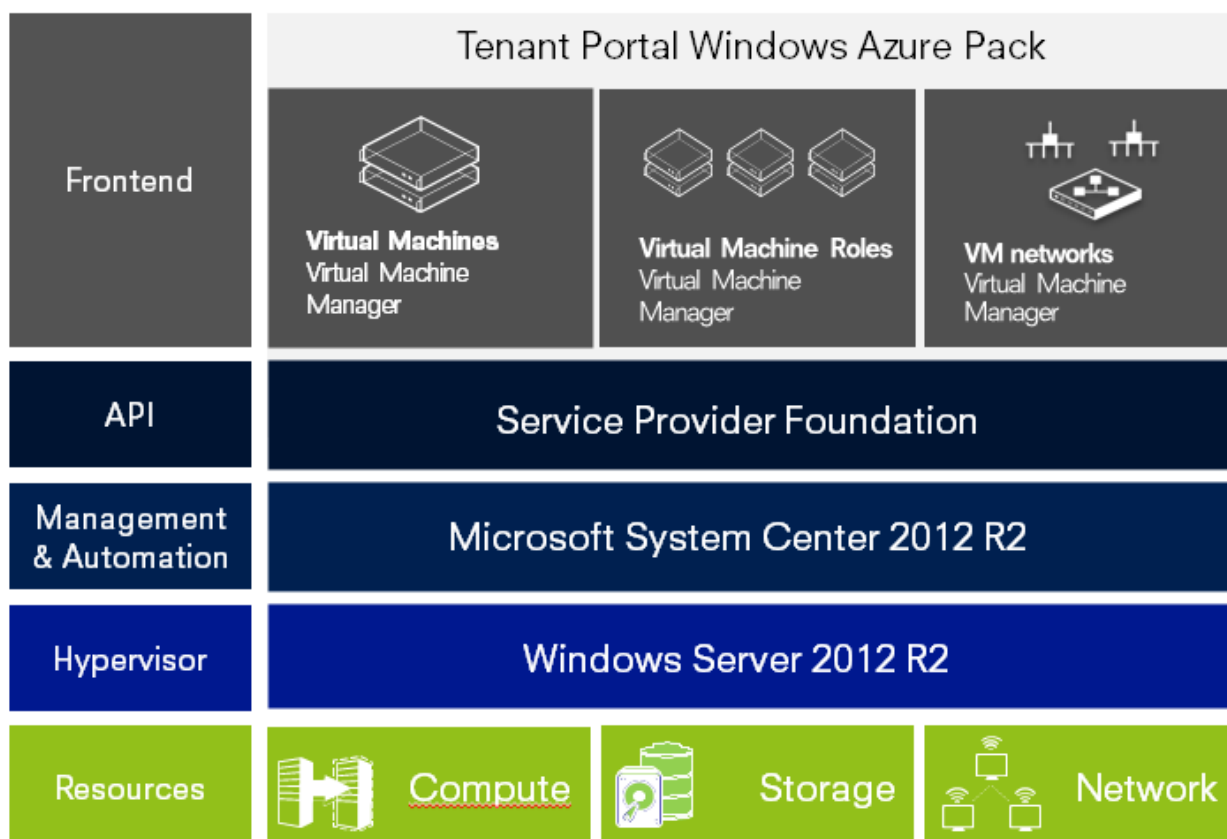
Die Server Cloud von green.ch ist hochskalierbar und basiert auf der Virtualisierungs-Technologie von Microsoft Hyper-V. Diese Technologie ermöglicht es Ihnen, flexibel Ressourcen in ihrem eigenen Rechenzentrum mit der Server Cloud zu kombinieren oder ihre gesamte IT Infrastruktur zu 100% in der Server Cloud zu betreiben.

1.1 Aufbau Komponenten

Die Virtualisierung basiert auf der Hyper-V Technologie von Microsoft Windows Server 2012 R2. Für das Management und die Automatisierung werden Komponenten von Microsoft System Center 2012 R2 eingesetzt.

- Virtual Machine Manager
- Orchestrator
- Service Manager

Das Kunden Frontend für die Administration und Verwaltung der Server und Netzwerke basiert auf dem Windows Azure Pack.

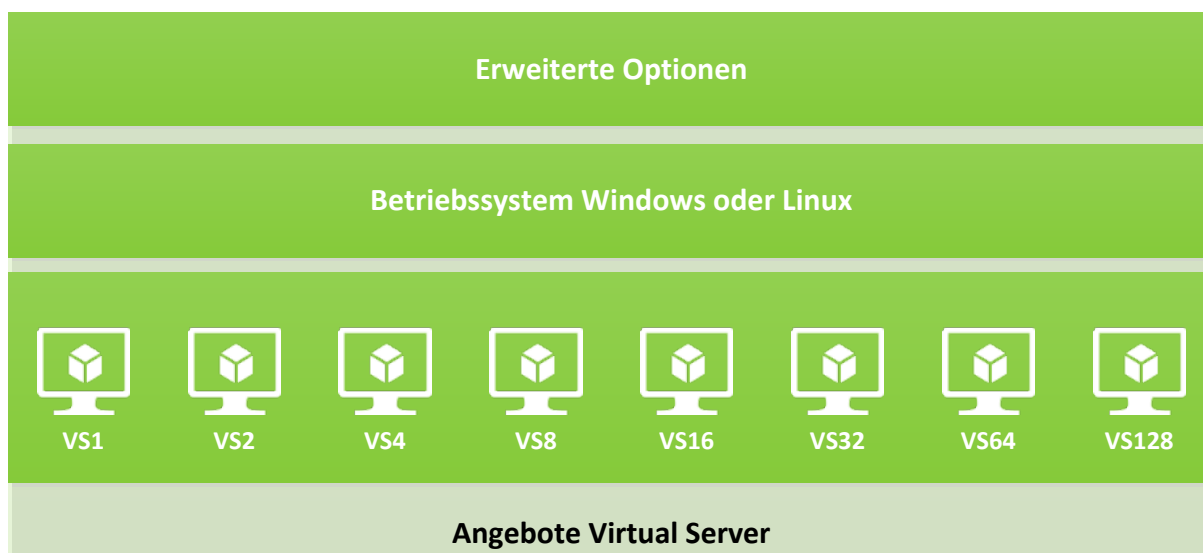


1.2 Kunden Nutzen

- **sicher**
Die moderne und zertifizierte Rechenzenter-Infrastruktur in der Schweiz und der Geo-redundante Plattform-Aufbau garantieren Ihnen eine sichere und hochverfügbare Umgebung.
- **effizient**
Die Virtual Server als Infrastructure-as-a-Service Lösung ermöglichen eine kosteneffiziente Umsetzung von IT-Lösungen. Bestehende Windows Server ersetzen oder das bestehende Rechenzenter ergänzen; ohne Investitionskosten, einfach, schnell und effizient.
- **einfach**
Leistungsfähige Pakete von virtuellen Servern mit bis zu 16 vCPU und 128 GB RAM mit transparenten und klar kalkulierbaren Kosten. Erstellen und verwalten Sie Ihrer Umgebung im benutzerfreundlichen und intuitiven Frontend Portal Windows Azure Pack.

1.3 Unser Angebot

Das Hauptprodukt unterteilt sich in acht unterschiedliche Angebote von VS1 bis VS128 (VS = Virtual Server | Zahl = Anzahl Memory). Die Unterscheidungsmerkmale liegen in den Leistungsparametern der einzelnen Produktfeatures. Die festgelegten Werte innerhalb der Angebote sind fix und können nicht verändert werden. Ergänzt wird das Produkt mit Optionen welche der Kunde zusätzlich zu den Hauptangeboten wählen kann.



Die Informationen in diesem Dokument stellen kein verbindliches Angebot dar. Änderungen sind jederzeit vorbehalten

1.4 Spezifikationen

1.4.1 Leistungsmerkmale Virtual Server

Virtual Server	Leistungsmerkmale			
	vCPU	RAM in GB	HDD in GB	Mbit
VS1	1	1	50	100
VS2	1	2	100	100
VS4	2	4	150	100
VS8	2	8	250	100
VS8 Alternatives Profil	4	4	250	100
VS16	4	16	250	100
VS16 Alternatives Profil	8	8	250	100
VS32	8	32	250	100
VS32 Alternatives Profil	12	16	250	100
VS64	12	64	250	1000
VS64 Alternatives Profil	16	32	250	1000
VS128	16	128	250	1000
VS128 Alternatives Profil	24	64	250	1000
Inklusive	<ul style="list-style-type: none"> - Ein internes Netzwerk - Eine fixe Public IP-Adresse - Voller Konsolen-Zugriff - Port Filtering Firewall - DNS Verwaltung für unlimitierte Anzahl Zonen (für bei green.ch gehostete Domains) - Freie Betriebssystemwahl (Windows oder Linux) - Service Level Standard 			
Exklusive	<ul style="list-style-type: none"> - Einrichtungsgebühr 			

1.4.2 Betriebssystem

Für die Virtual Server steht eine freie Auswahl verschiedener Betriebssysteme zur Verfügung (gemäss Übersicht auf der Webseite www.green.ch).

Option Betriebssystem (die aktuell gültige Version ist auf der Webseite www.green.ch ersichtlich)	– Microsoft Windows	– Verschiedene Linux Derivate (verfügbar ab Q3/14)
---	---------------------	--

Ein Wechsel des Betriebssystems ist wie folgt möglich: Der Kunde bestellt einen zusätzlichen Virtual Server mit dem gewünschten Betriebssystem und ist für die Konfiguration und die Migration der Daten verantwortlich. Der erste Virtual Server kann ausserhalb der Kündigungsfristen gelöscht werden. Ein gleichzeitiger Downgrade des Virtual Servers ist nicht möglich. Es werden grundsätzlich keine Kosten zurückerstattet für nicht bezogene Leistungen.

1.4.1 Erweiterte Optionen

Die zusätzlich bestellbaren Optionen sind nicht an ein Produkt gebunden sondern sind für alle Virtual Server in einem Abonnement verfügbar (z.B. kann zusätzlicher Speicherplatz auf mehrere Server verteilt werden).

Erweiterte Optionen	<ul style="list-style-type: none"> – Zusätzlicher Speicherplatz – Zusätzliches internes virtuelles Netzwerk – Zusätzliches externes virtuelles Netzwerk (inkl. 1 fixe IP) – Managed VPN Zugriff (Ikev2) – Snapshots
----------------------------	--

1.5 Angebot- und Nutzungsbestimmungen

1.5.1 CPU / Prozessor

Die Anzahl im Produkt definierten CPUs werden als vCPU dem entsprechenden Virtual Server zugewiesen. Die Leistungsfähigkeit eines Virtual Servers erhöht sich mit der Anzahl ihm zugewiesener vCPU.

1.5.2 HDD / Hard Disk Drive

Innerhalb des gewählten Angebotes steht dem Kunden der HDD Speicherplatz vollumfänglich zur Verfügung. Abzüglich ist nur das Betriebssystem. Das Betriebssystem wird dem Hard Disk Speicher zugewiesen

1.5.3 RAM / Random Access Memory

RAM Ressourcen werden dem Kunden vollumfänglich zur Verfügung gestellt.

1.5.4 Netzwerk / Bandbreite

Die in der Server Cloud verwendeten virtuellen Netzwerktechnologien basieren auf den durch die Cloud Lösung vorgegeben Standards. Mit diesen Standards werden dem Kunden virtuelle Netzwerke für seine Server zur Verfügung gestellt.

Grundsätzlich gilt, dass einem virtuellen internen Netzwerk eine Bandbreite von 1'000 MBit zur Verfügung gestellt wird. Die Benutzung dieser Bandbreite ist für das erste interne Netzwerk in den monatlichen Kosten für den Virtual Server integriert. Weitere zusätzliche interne Netzwerke und deren Benutzung sind als Option bestellbar und werden ebenfalls über einen monatlichen Beitrag verrechnet.

Sofern der Kunde einen externen Zugriff auf das virtuelle Netzwerk benötigt, kann der Kunde dem internen Netzwerk mit der NAT Funktion (Direkten Internetzugriff per NAT aktivieren) eine externe IP zuweisen. Der Zugriff auf das interne Netzwerk erfolgt immer portbasiert mittels NAT. Im Falle der Aktivierung einer externen IP wird die Netzwerk-Bandbreite auf den Level des grössten angeschlossenen Virtual Server limitiert. (Beispiel VS4: 50 MBit / VS16 100 MBit, etc.).

Green.ch ist berechtigt, Kunden jederzeit und ohne Vorwarnung vom Netz zu trennen, sofern Netzwerke missbräuchlich verwendet werden oder diese die gesamte Infrastruktur in Mitleidenschaft ziehen Überschreitung der Fair Use Policy gemäss Kapitel 4.3, etc. /)

1.5.5 MIPS / Fixe IP Adressen

Die zugewiesenen IP-Adressen stehen nur für den jeweiligen Kunden zur Verfügung. Für Anwendungen wie E-Mail-Dienste sind zwingend MIPS 4 notwendig damit auch DNS Reverse einwandfrei funktionieren. Die Kostenfolgen für eine allfällige Sperrung (z.Bsp. Spam / Fishing) sind durch den Kunden zu tragen. Bitte beachten Sie, dass bei der Löschung eines Netzwerkes und der anschliessenden Neuerstellung eines Netzwerkes nicht wieder die gleiche fixe IP zugewiesen werden kann.

1.5.6 Backup / Disaster Recovery

Green.ch erstellt regelmässig ein Replica der Virtual Server für ein Disaster Szenario der Server Cloud Infrastruktur (Netzwerk, Storage, Hypervisor). Dieses Replica ist den Kunden nicht zugänglich. Für die Datensicherung und die Sicherung des Virtual Servers ist der Kunde selbst verantwortlich. Green.ch empfiehlt für die Verwendung eines filebasierten Backups die Sicherungssoftware von green.ch: <http://www.green.ch/onlinebackup>

1.5.7 Snapshots

Mittels der Snapshot - Technologie kann der Kunde über das Service Management Portal zu einem bestimmten Zeitpunkt selbstständig ein Abbild erstellen. Beim Recovery eines Snapshots wird der Virtual Server auf den vorher gesicherten Zeitpunkt wiederhergestellt.

Snapshots sind kein Backup sondern eine Möglichkeit, sich kurzfristig davor abzusichern, ein System irreparabel zu zerstören oder kritische Vorgänge durchzuführen (Software-Installation, Patch-Installation usw.). Die Snapshots werden durch den Kunden erstellt und gelöscht. Für die Snapshots wird das Speicherkontingent der jeweiligen Subscription verwendet.

1.5.8 Datenstandort

Die Daten werden in den hochsicheren Rechenzentren von green.ch gespeichert. Diese werden ausschliesslich in der Schweiz betrieben.

1.5.9 Managed Site to Site VPN Service

Green bietet seinen Endkunden eine kostenpflichtige VPN Option an. Mit dieser Option kann der Endkunde sein Firmennetzwerk mit der Server Cloud über ein VPN verbinden.

Es stehen folgende zwei Varianten zur Verfügung:

- Der Kunde hat einen bestehenden Internetanschluss eines Drittanbieters. Green erhält vom Kunden eine freie interne (LAN) und externe (WAN) IP zugewiesen. Green konfiguriert das Endgerät und versendet dieses an den Endkunden. Bei dieser Variante stellt die green.ch AG den Betrieb des Endgerätes sowie des virtuellen Gateways in der Cloud sicher. Für den Betrieb und Funktionalität der Leitung ist der Kunde verantwortlich. Aufwendungen, welche aufgrund der Internetverbindung des Kunden entstehen, werden mit einem Satz von CHF 190.00 pro Stunde dem Kunden weiter verrechnet und werden nicht durch die monatliche Service Gebühr oder einmalige Installationsgebühr gedeckt.
- Der Kunde hat einen bestehenden green Internet Anschluss oder möchte einen neuen Anschluss von green beziehen. In diesem Falle liefert green ein entsprechendes Modem. Vorhande nicht kompatible Modems werden wenn nötig ersetzt.

Für beide Optionen kann eine kostenpflichtige vor Ort Installation durchgeführt werden.

Die Bandbreite im VPN ist auf 10 Mbit limitiert. Für höhere VPN Bandbreiten sind kundenspezifische Lösungen möglich.

Vom Kunden selber eingerichtete VPN Services werden explizit nicht unterstützt und supported.

1.5.10 Unmanaged Site to Site VPN

Mittels dem Unmanaged Site to Site VPN stellt green.ch dem Kunden die Möglichkeit zur Verfügung, sein eigenes Site to Site VPN Tunneling aufzubauen. Der Kunde ist für die Hardware und das Einrichten des Site to Site VPN selbst verantwortlich. Vom

Kunden selber eingerichtete VPN Services werden explizit nicht durch den green.ch Support unterstützt. green.ch gibt zudem keine Garantie, dass die vom Kunden verwendete Hardware durch die Server Cloud unterstützt wird.

Weiter muss der Kunde darauf achten, dass seine Hardware die Anforderungen von Microsoft Azure Pack unterstützt.

1.5.11 Imagecontainer

green.ch bietet dem Kunden einen Image Container an. Mittels dem Image Container kann der Kunde eigene Disk Images in die Server Cloud einspielen. Dies eröffnet die Möglichkeit, komplette Server direkt in die Cloud zu migrieren oder eigene Betriebssysteme mit der Server Cloud zu verwenden.

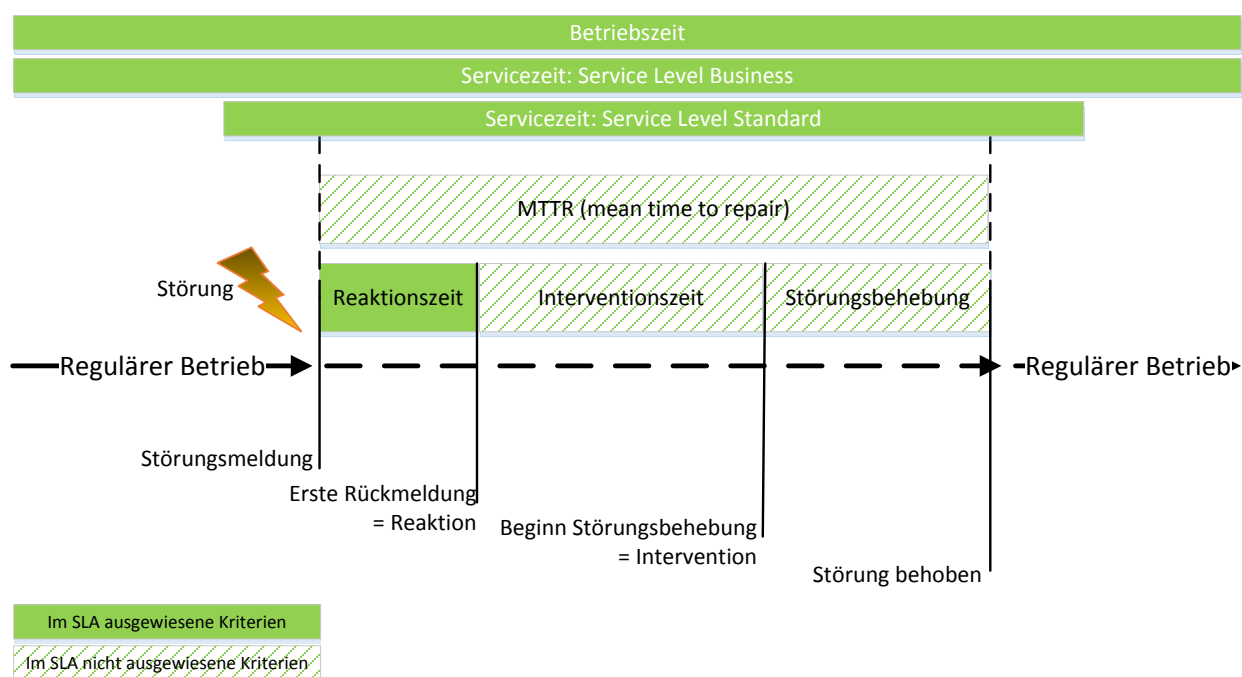
Es werden die Formate VHDX und ISO unterstützt. Die Images können via FTP in den Image Container geladen werden und bleiben dort 7 Tage erhalten. Sobald das hochgeladene Image einem Server in der Server Cloud angehängt wird, verschiebt sich das Image aus dem Image Container in das Speicher-Kontingent der Server Cloud und bleibt dort erhalten, bis der Kunde das Image wieder vom Server trennt.

2 Service Level Agreement

Das erfolgreiche Outsourcing von IT-Dienstleistungen erfordert eine transparente Definition der Kunden-Lieferanten-Beziehung. Die green.ch AG („Provider“) und der Kunde werden die vom Provider zu erbringenden Leistungsqualitäten (nachfolgend „Service Level“) und die vom Kunden zu erbringenden Pflichten in dem nachfolgenden Service Level Agreement („SLA“) regeln.

2.1 Begriffs-Definitionen

Service Level = Festgelegte und messbare Kriterien für die Erbringung einer bestimmten Leistungsqualität durch den Provider. Die im Service Level enthaltenen Kriterien werden in diesem Kapitel definiert.



2.1.1 Single Point of Contact

Der Single Point of Contact (SPOC) ist die zentrale Anlaufstelle für Kunden und wird durch das Customer Care Center (Support-Hotline 0844 842 842) sichergestellt. Kunden mit dem Service Level Business erhalten für die Erreichbarkeit ausserhalb der Bürozeiten eine separate 7/24 Pikettnummer.

2.1.2 Betriebszeit

Die Betriebszeit ist die Zeit, in der das System grundsätzlich zur Verfügung steht. Die geplanten und angekündigten Wartungsfenster sind nicht Teil der Betriebszeit. Die Betriebszeit beträgt 8604 Stunden und berechnet sich wie folgt: 1 Jahr / 7/24 = 8760 h – 156 h Wartungsfenster.

2.1.3 Servicezeit

Die Servicezeit ist die Zeit, innerhalb derer die vertraglich vereinbarten Leistungen erbracht werden. Während der Servicezeit ist die Erreichbarkeit des Customer Care Center gewährleistet. Kunden mit dem Service Level Business erhalten eine separate 7/24 Pikettnummer.

2.1.4 Verfügbarkeit

Verfügbarkeit [%] = $100 * ((\text{vereinbarte Servicezeit} - \text{ungeplante Ausfälle innerhalb der Servicezeit}) / \text{vereinbarte Servicezeit})$. Die vereinbarte Servicezeit enthält nicht Zeitfenster für geplante Wartungsfenster (siehe 2.3).

Verfügbarkeit wird von green.ch auf der Rechenzenter-Infrastruktur gewährleistet. Dies beinhaltet folgende Layer: Netzwerk, Storage und Hypervisor.. Um eine 99.9% Verfügbarkeit auf dem virtuellen Server zu erreichen, sind auf Endkundenseite die Lösungen entsprechend hochverfügbar zu designen.

2.1.5 MTTR

MTTR (engl. mean time to repair) [t] = mittlere Zeit zur Durchführung einer Reparatur bzw. der Wiederherstellung des Betriebes.



2.1.6 Reaktionszeit

Die Reaktionszeit bestimmt die maximal in Anspruch genommene Zeit zwischen dem Auftreten einer Störung und der Annahme der Störungsmeldung durch das Customer Care Center.

Ohne anderslautende Vereinbarung läuft die Reaktionszeit nur innerhalb der Servicezeit.

green.ch ist bestrebt, die angegebenen Reaktionszeiten einzuhalten und Ausfälle sowie Fehler rasch zu beheben. Die Einhaltung der Reaktionszeit kann jedoch nicht in jedem Fall sichergestellt werden. Fristüberschreitungen führen zu keinen Penaltys und keinen Schadenersatzansprüchen.

2.2 Übersicht SLA Varianten

	SLA Standard	SLA Business	SLA Premium
Single Point of Contact	 Internet made in Switzerland	 Internet made in Switzerland	System Integrations-Partner
Anwendungsbereich	Testsysteme, Business Anwendungen	Kritische Business Anwendungen	Lösungsarchitektur, Systemintegrations- Projekte
Servicezeit	Montag - Freitag 08.00 - 17.30 Uhr	24x7	Wird durch Partner gewährleistet
Verfügbarkeit*	99.7%	99.9%	99.9%
Reaktionszeit (innerhalb Servicezeit)	unter 8 Stunden	unter 2 Stunden	unter 2 Stunden
Prioritätsbearbeitung	—	✓	✓
Rückruf	—	✓	✓

Hinweis: Das SLA Premium wird direkt zwischen dem Endkunden und einem Systemintegrationspartner von green.ch abgeschlossen und ist nicht Bestandteil des vorliegenden Dokuments.

2.2.1 Verrechnung Business SLA

Die Kosten für das Service Level Business berechnen sich auf der Summe des Abonnements mit all seinen zugewiesenen, sprich vom Kunden bestellten, Optionen. Auf der Summe wird abgestuft ein prozentualer Anteil als Zuschlag erhoben.

Stufe	Zuschlag
Stufe 1	35 % für die Abonnements-Kosten < CHF 200
Stufe 2	30 % für die Abonnements-Kosten zwischen CHF 200 – 800
Stufe 3	25 % für die Abonnements -Kosten zwischen CHF 801 – 2000
Stufe 4	20 % für die Abonnements -Kosten > CHF 2001

2.2.2 Fallbeispiel für die Berechnung

Bestellung des Kunden

Menge	Produkt	Kosten pro Monat
1	VS8	CHF 159.00
1	VS32	CHF 779.00
5	Zusätzlicher Speicherplatz à 100 GB	CHF 100.00
	Total Monatliche Kosten	CHF 1'038.00

Berechnung Support Level Business

Stufe	Zuschlag	Berechnung	Kosten pro Monat
Stufe 1	35 % für die Abonnements-Kosten < CHF 200	CHF 200.00 + 35 %	CHF 270.00
Stufe 2	30 % für die Abonnements-Kosten zwischen CHF 200 – 800	CHF 600.00 + 30 %	CHF 780.00
Stufe 3	25 % für die Abonnements -Kosten zwischen CHF 801 – 2000	CHF 238.00 + 25 %	CHF 297.50
Stufe 4	20 % für die Abonnements -Kosten > CHF 2001	Nicht relevant	Nicht relevant
	Total Monatliche Kosten mit Service Level Business		CHF 1'347.50

2.3 Vertragsgegenstand, Geltungsbereich

Dieses SLA gilt nur für das mit dem SLA versendete Angebot und dem hieraus geschlossenen Leistungsvertrag. Sonstige Verträge zwischen dem Provider und dem Kunden bleiben hiervon unberührt. Das SLA ist nicht auf andere Produktbereiche übertragbar. Im Falle widersprüchlicher Regelungen haben die Vereinbarungen im entsprechenden Leistungsvertrag Vorrang vor den Bestimmungen des SLAs. Daneben gelten die jeweils gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Providers.

2.4 Allgemeine Massnahmen zur Sicherheit des laufenden Betriebs

Der Provider erbringt in seinen Data Center ausschliesslich Dienstleistungen höchster Qualität und Sicherheit. Die Sicherheit der Kundendaten und die Verfügbarkeit der Dienstleistungen werden unter anderem durch die folgenden Massnahmen sichergestellt:

2.5 physische Sicherheit durch bauliche, betriebliche und technische Massnahmen:

- Zugangskontrollsysteme
- Videoüberwachung vor und im Gebäude

- Rauch-, Staub- und Wassermelder
- Brandbekämpfungsanlage
- Klimatisierung über 2 getrennte Kühlkreisläufe redundante Stromzuführung durch Energieversorger
- Doppelte Ausführung der Versorgungsleitungen im Gebäude
- Ringförmige Anbindung an das öffentliche Starkstromnetz
- Durch USV gefilterte Stromversorgung
- Leistungsstarker Notstrom-Diesel

2.6 Sicherheit und Verfügbarkeit der internen Netzwerkinfrastruktur:

- Segmentierung der Netzwerke und strikte Trennung der unterschiedlichen Datenströme
- tägliches Backup der eigenen Systeme
- Einsatz von Firewalls an relevanten Netzwerkpunkten
- Netzwerküberwachung durch hauseigenes NOC („Network Operation Center“)
- ausschliessliche Verwendung von Markenkomponenten

2.7 Verfügbarkeit der externen Netzwerkanbindung:

- Carrier-neutrale und redundante IP-Anbindung des Data Centers

3 Garantierte Service Levels

Es stehen wahlweise zwei Service Levels zur Verfügung. Ein Service Level kann pro Abonnement gewählt werden und gilt für alle darin enthaltenen Systeme.

Die vereinbarten Service Levels gelten als erfüllt, wenn die vereinbarten Schwellenwerte dieser Leistungsvereinbarungen im Messzeitraum vom Provider erreicht werden.

	Service Level Standard	Service Level Business
Kosten	Inklusive	Siehe Kapitel 2.3
Single Point of Contact	green.ch	green.ch
Anwendungsbereich	Testsysteme, nicht kritische oder redundant ausgelegte Systeme	Kritische Systeme mit erhöhten Verfügbarkeits- und Supportanforderungen
Business Continuity	muss mittels Lösungsarchitektur durch den Kunden sichergestellt werden	muss mittels Lösungsarchitektur durch den Kunden sichergestellt werden
Betriebszeit	7/24 (abzüglich geplante und angekündigte Wartungsfenster)	7/24 (abzüglich geplante und angekündigte Wartungsfenster)
Servicezeit	Mo – Fr 08.00 – 17.30 Uhr	7/24
Bürozeiten	Mo – Fr 08.00 – 17.30 Uhr	Mo – Fr 08.00 – 17.30 Uhr
Störungsmeldung	Per Telefon oder Kontaktformular unter http://contact.green.ch	Per Telefon oder Kontaktformular unter http://contact.green.ch , ausserhalb der Bürozeiten ausschliesslich per Telefon auf die erhaltene Pikett-Nummer
Verfügbarkeit	99.7 %	99.9 %
Reaktionszeit	unter 8 Stunden	unter 2 Stunden
Pikett Einsatz Techniker ausserhalb Bürozeiten		Initial CHF 185.00 (erste 30 min. inkl.) Nach Aufwand, Stundenansatz CHF 270.00
Rückruf		✔
Prioritätsbearbeitung		✔

3.1 Verfügbarkeit des Services

Die Verfügbarkeit wird durch den Kunden mittels der Auswahl des Service Levels zu Beginn der Bestellung definiert. Verfügbarkeit wird von green.ch auf der Rechenzenter-Infrastruktur gewährleistet. Dies beinhaltet folgende Layer: Netzwerk, Storage und Hypervisor. Um eine 99.9% Verfügbarkeit auf dem virtuellen Server zu erreichen, sind auf Endkundenseite die Lösungen entsprechend hochverfügbar zu designen.

Zur Messung des Service Levels wird die Verfügbarkeit durch eigene Monitoring Systeme überwacht. Der Provider überprüft die Verfügbarkeit der virtuellen Maschine mit Hilfe unterschiedlicher technischer Verfahren. Alternativ kann eine Störung durch den Kunden gemeldet werden, indem er ein Service Ticket eröffnet.

Massgeblich für die Überprüfung von Mängelansprüchen sind ausschliesslich die Auswertungen des Providers.

Explizit von der Messung der Verfügbarkeit ausgeschlossen werden folgende Ereignisse:

- Geplante und angekündigte Wartungsfenster
- Migrationen, angekündigt eine Woche im voraus bis zu einer down time von 6 Stunden
- Serversperrungen infolge Zahlungsausstand
- Faktoren ausserhalb dem Einflussbereich von green.ch , wie höhere Gewalt, kriminelle Aktivitäten oder Backbone Ausfälle von internationalen Carriern.
- Third Party Angriffe wie DOS Attacken, Hacking Attacken oder Viren

- Verletzung des SLA seitens des Kunden
- Bedienungsfehler des Kunden

3.2 MTTR

Die MTTR („Mean time to repair“) bezieht sich auf die Zeit, die der Provider benötigt, um defekte gegen funktionale Hardware zu ersetzen. Zur Messung des Service Levels dokumentiert der Provider den Zeitpunkt des Ausfalls und den Zeitpunkt, an dem das System wieder funktionsfähig ist.

Nach Abschluss der Fehlersuche, ggf. Behebung des Mangels an der Hardware sowie Neustarts des Servers informiert der Provider den Kunden und schliesst das Service-Ticket. Diese Aktion definiert das Ende des Messzeitraums. Die Zeit, die der Server für das Hochfahren des Betriebssystems benötigt, ggf. notwendige Neuinstallation von Software oder das Aufspielen von Backupdaten, fallen nicht in den Messzeitraum des Service Levels.

3.3 Wartungsfenster

Für die Zwecke dieses Service Level Agreements sind „geplante Wartungen“ nötig, um hochmoderne Services zu erbringen oder die Infrastruktur zu aktualisieren. Geplante Wartungsfenster werden auf <http://status.green.ch> entsprechend angekündigt. Kunden werden zudem mindestens 48 Stunden vor dem geplanten Serviceunterbruch infolge Wartungsarbeiten informiert. Falls eine Wartung erforderlich ist, wird der Provider versuchen, diese in einem unserer regelmässigen Wartungsfenster durchzuführen. Diese sind Samstag und Sonntag sowie Dienstag von 05:30 bis 06:30 Uhr.

Beim Auftreten von ungeplanten Vor- oder Störfällen hat green.ch AG das Recht, jederzeit und ohne Vorankündigung Notfallwartungen unmittelbar auszuführen. In diesem Falle werden die Wartungsarbeiten auf der Webseite <http://status.green.ch> entsprechend veröffentlicht.

3.4 Portal-Aufschaltung

Dem Kunden wird für die Aufschaltung und Administration seiner Virtual Server ein Portal zur Verfügung gestellt. Der Kunde ist sich bewusst, dass durch Fehlmanipulation in diesem Portal (MYGreen.ch / Service Management Portal) die ganze Kundeninfrastruktur offline geschaltet oder unwiderruflich gelöscht werden kann. Green.ch lehnt im Falle von Fehlmanipulationen durch den Kunden oder durch Partner, welche auf das Endkundenportal Zugriff haben, jegliche Verantwortung ab. Insbesondere fallen sämtliche SLA Ansprüche dahin.

3.5 Finanzielle Rückerstattung

Keine SLA-Gutschrift wird gewährt, wenn ein Service für einen bestimmten Zeitraum nicht verfügbar ist, sofern dies insgesamt oder zum Teil durch eine der folgenden Ursachen bedingt ist:

1. ein Ausfall von Ausstattung in den Räumlichkeiten des Kunden (falls diese nicht im Besitz von green.ch sind), des Kundenstandortes (etwa durch Stromausfall) oder von Ausstattung eines Anbieters des Kunden;
2. Naturkatastrophen, Terrorangriffe oder andere katastrophale Ereignisse;
3. ein Ausfall aufgrund von magnetischen/elektromagnetischen Interferenzen oder elektrischen Feldern;
4. jede fahrlässige Handlung oder Unterlassung des Kunden (oder von Mitarbeitenden, Vertretern oder Subunternehmern des Kunden), u.a.:
 - a. Verzögerungen bei der Lieferung notwendiger Ausstattung durch den Kunden;
 - b. Versäumnis, green.ch zwecks Tests ausreichend Zugang zu den Einrichtungen zu gewähren;
 - c. Versäumnis, den Zugang zu den Räumlichkeiten des Kunden zu gewähren, wie es vernünftigerweise von green.ch (oder ihren Vertretern) gefordert wird, um es green.ch zu ermöglichen, ihren Verpflichtungen hinsichtlich des Services nachzukommen;

- d. Versäumnis, entsprechende Gegenmassnahmen hinsichtlich des Services zu ergreifen, wie von green.ch empfohlen, oder Hinderung von green.ch, diese selbst durchzuführen;
- e. Versäumnis, Redundanzen zu nutzen, wie sie vom Service Level geboten werden; oder
5. Fahrlässigkeit des Kunden oder absichtliches Fehlverhalten, darunter auch das Versäumnis des Kunden, vereinbarte Verfahren zu befolgen.
6. alle geplanten Wartungszeiträume, wenn der Kunde darüber informiert wurde, und Notfallwartungen, die dazu dienen, künftige Ausfallzeiten zu verhindern; oder
7. Abschaltung oder Aussetzung des Services durch green.ch, nachdem der Kunde nicht vor Ablauf von 40 Tagen ab Rechnungsstellungsdatum bezahlt hat, oder wegen anderer hinreichender Gründe.

Sofern green.ch seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommen kann, gewährt green.ch dem Kunden für jede registrierte Stunde des Ausfalles eine Gutschrift von 5% des monatlichen Abonnements bis zu einem Maximum von 100% des Monatsabos. Weitergehende Schadenersatzansprüche werden explizit wegbedungen. Der Kunde hat seine Ansprüche bei Green mittels einer Anfrage unter <http://contact.green.ch> geltend zu machen.

4 Pflichten des Kunden

Der Kunde stellt insbesondere sicher dass:

- Die Server gegen Bedrohungen jeglicher Art aus dem Internet angemessen geschützt sind
- Die Server nicht missbräuchlich verwendet werden, indem keine oder nur einfache Passwörter verwendet werden.
- Keine Ports geöffnet werden, die die Virtual Server Systemstabilität beeinträchtigen können. (Port 25 Open Relay, etc.)
- Kein illegaler Content auf den Servern gehostet wird
- Keine illegalen Applikationen installiert sind (z Bsp. Spammer)
- Alle installierten Applikationen und Betriebssysteme korrekt lizenziert sind
- Keine Applikationen installiert werden, welche ungeeignet für Virtual Server Lösungen sind und einen negativen Einfluss auf die Virtual Server Plattform haben können (z. Bsp. Streaming, Gameserver, Rechner mit konstanter garantierter Höchstleistung, etc.)
- Die Server durch eine geeignete Drittsoftware regelmässig gesichert werden. (z. Bsp. Online Backup von green.ch)
- Sowohl die postalische als auch die elektronische Kontaktadresse immer aktuell ist

4.1 Lizenzierung

Green.ch verlangt von Ihren Kunden eine 100% korrekte Lizenzierung aller eingesetzten Betriebssysteme und Applikationen. Beim Einsatz von Microsoft Produkten ist der Kunde verpflichtet, diese gemäss den gültigen Lizenzbestimmungen von Microsoft korrekt zu lizenzieren.

Konkret dürfen Produkte ausschliesslich im SPLA Modus (Service Provider License Agreement) oder im License Mobility Modus (Volume License mit Software Assurance) betrieben werden. Weiter verbietet Microsoft explizit die Benutzung gewisser Applikationen, wie beispielsweise Office 365.

Da green.ch keinen Zugriff auf Endkundensysteme hat, ist der Kunde verpflichtet, alle eingesetzten Applikationen an green.ch zu rapportieren. Für SPLA Lizenzen teilt green.ch dem Endkunden einen Lizenzierungsschlüssel zu. Bei License Mobility muss der Kunde vor der Installation einen Nachweis an green.ch senden.

Nachweise können jederzeit über ein Ticket unter <http://contact.green.ch> an das Supportcenter von green.ch gesendet werden.

4.2 Lizenzierungsaudit

Mit der Benutzung der Green.ch Cloud Produkte verpflichtet sich der Kunde, im Rahmen von regelmässig wiederkehrenden Audits eine Lizenzübersicht seiner Plattform an green.ch zur Verfügung zu stellen. Die Zusammenstellung und Übermittlung erfolgt durch den Kunden in Zusammenarbeit mit green.ch. Green.ch hat auch bei einem Audit zu keinem Zeitpunkt Zugriff auf die Endkundenplattform.

Sofern ein Virtual Server bezüglich Betriebssystem und Applikationen nicht korrekt lizenziert ist, ist green.ch AG berechtigt, sämtliche Lizenzkosten sowie allfällige Strafgebühren durch den Softwarelieferanten ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Servers nachträglich in Rechnung zu stellen.

4.3 Fair Use Policy

Alle Leistungen, die wir in unseren Virtual Server Produkten in unbegrenzter Menge anbieten, unterliegen der Fair-Use-Policy bzw. dem Fair-Use-Prinzip.

Dieses Prinzip ermöglicht es, keine Beschränkungen bezüglich Traffic-Volumen und weiteren Einschränkungen auferlegen zu müssen. Ein fairer Umgang seitens des Kunden mit den zur Verfügung gestellten Ressourcen wird vorausgesetzt. Der Kunde ist

sich des Umstands der Fair-Use-Policy bewusst und nimmt zur Kenntnis, dass er diese nicht missbrauchen darf, um daraus einen persönlichen, wirtschaftlichen oder finanziellen Nutzen zu erzielen.

Beispiele, welche das Fair Use Prinzip aufzeigen sollen:

In Ordnung	Nicht in Ordnung
Betreiben eines Virtual Servers für private Zwecke	Virtual Server überwiegend oder ausschliesslich als Download-server betreiben
Aufbau und Betrieb einer Virtual Server Infrastruktur für die eigene Firma.	Aufbau und Betrieb von Virtual Server Infrastrukturen mit kommerziellem Hintergrund. (Ausnahme: Reseller mit unterzeichnetem Partnervertrag)
Für bekannte Personen im Rahmen des eigenen Virtual Servers private Seiten bereitstellen, sofern die Besucherzahl sich in Grenzen hält.	Für Dritte im Rahmen des eigenen Angebotes kommerzielle Seiten bereitstellen, unabhängig davon ob kostenpflichtig oder kostenlos. (Ausnahme: Reseller mit unterzeichnetem Partnervertrag)
Betreiben von Chat, Foren usw. wenn es sich dabei nicht um Dienste für Dritte handelt.	Anbieten von Gratis- oder auch kostenpflichtigen Diensten wie z.B. kostenlose E-Mail-, Subdomain- oder Datenbank-Dienste oder Dienstleistungen wie kostenlose Gästebücher, Foren, Counter, Newsletter Portale, Bannertausch, Chatserver, IRC, Bots
Websites, die temporär z.B. auf Grund eines Events mehr Traffic benötigen.	Websites, die auf Dauer absehbar viel Traffic beanspruchen wie grössere Communities, grosse Firmenpräsenzen usw. Viel Traffic ist wie folgt definiert: Green.ch definiert als Durchschnitt den gesamten Traffic der Virtual Server Plattform dividiert durch die Anzahl Virtual Server. Überschreitet ein Kunde regelmässig oder konstant das 4 fache dieser Menge, kann Green.ch den Kunden auf ein höheres Abonnement oder auf einen anderen Service migrieren.
kommerzielle und nicht kommerzielle Inhalte	Pornographie, pornografische oder sonstige kriminelle Inhalte
	Applikationen installieren, welche ungeeignet für Virtual Server Lösungen sind und einen negativen Einfluss auf die Virtual Server Plattform haben können (z. Bsp. Streaming, Gameserver, Rechner mit konstanter garantierter Höchstleistung, etc.)
Korrekte Lizenzierung aller SW-Pakete, welche auf dem Server installiert werden.	Verwendung von Softwareprodukten, welche gegen die Lizenzvereinbarung des jeweiligen Herstellers verstossen.
Reselling mit offiziell registrierten Reseller mit Partnerverträgen	Reselling ohne offiziell registrierte Reseller ohne Partnerverträge

4.4 Übergabepunkt

Mit der Aufschaltung des Virtual Servers durch green.ch geht die Verantwortung des Virtual Servers an den Kunden über. Als Übergabepunkt der Verantwortung definiert green.ch das WAN Interface des virtuellen Netzwerkportes. Ab diesem Zeitpunkt ist der Kunde verantwortlich, dass seine Server angemessen geschützt sind und regelmässig gesichert werden.

4.5 Firewall

Es ist verboten, Server „offen“ auf der Server Cloud zu betreiben. Die Server müssen mit der im Betriebssystem bzw. dem Service Management Portal eingebauten Firewall oder durch ein Drittprodukt angemessen geschützt werden. Sofern gewisse Ports durch den Kunden geöffnet werden hat der Kunde zusätzlich sicherzustellen, dass auf Applikationsebene weitere Sicherheitsmassnahmen eingebaut werden.

Green.ch testet die Sicherheit der Endkundensysteme regelmässig und behält sich das Recht vor, Systeme welche ungeschützt im Internet verbunden sind, unverzüglich und ohne Vorwarnung vom Netz zu nehmen.

Beispiel:

Öffnung von Port 25 (SMTP) incoming.

Der Kunde muss sicherstellen, dass der Server nicht als Open Relay missbraucht wird.

4.6 Verletzung des SLA seitens des Kunden

Sofern das vorliegende SLA durch den Kunden verletzt wird, ist green.ch AG berechtigt, jederzeit und ohne Vorankündigung den Server vom Netz zu nehmen. Sofern durch den Virtual Server des Kunden Schaden entsteht, ist green.ch AG berechtigt, diesen rechtlich einzufordern.

5 Support

5.1 Leistungen

Support erfolgt für alle unsere Dienstleistungen über Standard Mechanismen

- Online support, via Ticket System (<http://contact.green.ch>) oder Live Chat (www.green.ch)
- Die green.ch Webseite (<http://www.green.ch/support>).
- Als Kunde von green.ch erhalten Sie telefonische Unterstützung unter +41 844 842 842 während den Bürozeiten Montag – Freitag von 08.00 Uhr – 17.30 Uhr (ausgenommen vor und an gesetzlichen Feiertagen).

5.2 Pflichten des Supports

- Die Genehmigung der Person, welche die Anfrage einreicht, feststellen, prüfen und mit dem Service Level Agreement zwischen dem Kunden und green.ch vergleichen
- Den Störfallmanagement-Prozess und den Fehlerbehebungsprozess starten, was Folgendes umfasst:
 1. Erhalt der Anfrage, Eröffnung eines Trouble Tickets und Bestätigung.
 2. Den Fehlerbehebungsprozess mit internen und externen Mitteln priorisieren, koordinieren und überwachen
 3. Den Kunden über die ergriffenen Massnahmen, Zwischenlösungen und die Lösung informieren
 4. Den Kunden über die Wiederherstellung der Serververfügbarkeit informieren
 5. Analyse der Grundursache und Empfehlungen für das weitere Vorgehen (Änderungsverwaltung)

5.3 Pflichten des Kunden

Um unseren hohen Service zu gewährleisten, fordert green.ch die Einhaltung der folgenden Richtlinien

- Der Kunde liefert alle erforderlichen Kontaktangaben, einschliesslich Kontakte für die Eskalation für alle erbrachten Dienstleistungen, und stellt sicher, dass sie im Falle von Änderungen rechtzeitig aktualisiert werden.
- Der Kunde stellt sicher, dass die Informationen zu Änderungen an der Konfiguration, an Schnittstellen, Kanälen, Applikationen und Systemen, die für die Erbringung von Joined-Services relevant sind, an green.ch geliefert und jederzeit auf dem neuesten Stand gehalten werden.
- Der Kunde ist für die Instandhaltung aller Kundenapplikationen verantwortlich. green.ch ist nicht für die Wartung der Kundenapplikationen oder Kundendaten verantwortlich.
- Es darf nur Equipment installiert werden, welches in einwandfreiem Zustand ist und keine Gefahr für Personen und Sachen darstellt.
- Der Kunde darf nicht über Schreibzugriff auf green.ch -Managed Geräte verfügen. Allerdings ist SNMP Lesezugriff optional erhältlich.

5.4 Versicherung

green.ch Systeme sind gegen die gängigen Risiken versichert. Allerdings sind weder die Ausstattung des Kunden noch die Verfügbarkeit des Kunden in irgendeiner Form versichert. Es obliegt der ausdrücklichen Verantwortung des Kunden, einen solchen Versicherungsschutz zu erlangen.

5.5 Übergabestellen

Dieses SLA bezieht sich auf die Server Cloud Plattform der Firma green.ch. Alle hier gegebenen Garantien bezüglich Performance oder Betriebsbereitschaft gelten nur für von green.ch verwaltete Ausstattung zwischen der vom Kunden verwalteten Ausstattung und unseren eigenen Anbietern. Zu diesen Anbietern zählen u.a. der Stromversorger, die Vermieter sowie andere Telekommunikationsunternehmen.

Falls der Kunde seine eigene Ausstattung verwaltet, endet der Verantwortungsbereich von green.ch beim Übergabepunkt der Leitung auf das Gerät.

6 Rechtliche Bestimmungen

6.1 Zustandekommen des Rechtsverhältnisses

Mit dem Abschluss der Bestellung auf der Webseite kommt zwischen dem Provider und dem Kunden das Rechtsverhältnis zustande. Die Messung der SLA Parameter erfolgen ab dem ersten erfolgreichen Login.

Dieses Dokument ist ein Anhang zur eingereichten Bestellung über die Webseite zwischen dem Kunden und green.ch.

6.2 Einhaltung der örtlichen Gesetze

Der Kunde stellt sicher, dass kein illegaler Datenverkehr über green.ch Verbindungen gesendet wird. green.ch übernimmt dafür keine Haftung.

6.3 Beschränkungen

Alle Entschädigungen für green.ch Services sind auf den in diesem Dokument angegebenen Umfang begrenzt. Keine Gutschrift oder Zahlung erfolgt aus anderen Gründen oder in anderem Umfang als in dem hier angegebenen, einschliesslich – aber nicht beschränkt darauf – Geschäftsverluste auf Seiten des Kunden aufgrund von Ausfallzeiten.

6.4 Verwendung von persönlichen Daten

Kunden von green.ch stimmen zu, dass green.ch (oder eines der Konzernunternehmen) persönliche Daten in Übereinstimmung mit den auf www.green.ch dargelegten Richtlinien verarbeitet.

6.5 Änderungen

green.ch behält sich das Recht vor, dieses Dokument zuweilen abzuändern, sofern der Kunde entsprechend schriftlich informiert wird, bevor die Änderungen in Kraft treten. Wenn die Änderungen eine wesentliche Auswirkung auf die Services, die Servicegebühr oder auf andere Pflichten aus diesem Vertrag haben, kann der Kunde diesen Vertrag jederzeit unter Einhaltung einer sechsmonatigen Kündigungsfrist schriftlich auflösen.

7 Glossar

Abkürzung		Begriffserklärung
DNS	Domain Name System	Verzeichnisdienst in IP-basierten Netzen, seine Hauptaufgabe ist die Beantwortung von Anfragen zur Namensauflösung.
HDD	Hard Disk Drive	Festplattenlaufwerk. Ist ein magnetisches Speichermedium der Computertechnik, bei welchem Daten auf die Oberfläche im Platteninneren rotierender Scheiben geschrieben werden.
IAAS	Infrastructure as a Service	Bereitstellung von virtualisierter IT-Infrastruktur über öffentliche oder private Netzwerke, meist über das Internet. Beim IaaS nutzt ein Kunde Server, Storage, Netzwerk und die übrige Rechenzentrums-Infrastruktur als abstrakten, virtualisierten Service über das Internet.
IP-Adresse	Internet Protokoll	Adresse in Computernetzen, die – wie das Internet – auf dem Internetprotokoll basiert. Sie wird Geräten zugewiesen, die an das Netz angebunden sind, und macht die Geräte so adressierbar und damit erreichbar.
MBit	MegaBit	Datenübertragungsrate bezeichnet die digitale Datenmenge, die innerhalb einer Zeiteinheit über einen Übertragungskanal übertragen wird.
MIPS	Managed IP Service	Dienstleistung mit welcher Sie von green.ch mit fixen IP Adressen an das Internet angebunden werden.
NAT	Network Address Translation	Sammelbegriff in Rechnernetzen für Verfahren, die automatisiert Adressinformationen in Datenpaketen durch andere ersetzen, um verschiedene Netze zu verbinden. Daher kommen sie typischerweise auf Routern zum Einsatz.
LAN	Local Area Network	Rechnernetz bestehend aus mindestens zwei Rechnern, das sich über einen räumlich begrenzten Raum erstreckt.
RAM	Random Access Memory	Informations-Speicher, der besonders bei Computern als Arbeitsspeicher Verwendung findet, meist in Form von Speichermodulen.
SLA	Service Level Agreement	Vereinbarung bzw. die Schnittstelle zwischen Auftraggeber und Dienstleister für wiederkehrende Dienstleistungen.
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Wird eingesetzt, um bei Störungen im Stromnetz die Versorgung kritischer elektrischer Lasten sicherzustellen.
VPN	Virtual Private Network	Ein geschlossenes Rechnernetz, das auf einer öffentlichen Netzwerk-Infrastruktur aufgebaut ist
WAN	Wide Area Network	Rechnernetz, das sich über einen sehr großen geografischen Bereich erstreckt.