

Service-Beschreibung Connectivity Services

Dokumenten-Name Service-Beschreibung Connectivity Services

Datum 10. Oktober 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Servicebeschreibung	3
1.1	Aufbaukomponenten	3
1.1.1	Anforderung an die Kundeninstallation.....	4
1.2	Internet Access.....	4
1.2.1	Dedicated Access DSL.....	5
1.2.2	Dedicated Access.....	5
1.2.3	Datacenter Access	6
1.3	Corporate Networks.....	6
1.3.1	Point-2-Point (leased line)	6
1.3.2	GDC Datacenter zu GDC Datacenter	7
1.3.3	Virtual Privat Networks	7
1.3.4	Cloud Connect.....	8
1.4	Optionen	8
1.4.1	Managed Security	8
1.4.2	DDos Guard.....	8
1.4.3	7 x 24 Business SLA.....	8
1.5	Begriffsdefinitionen	9
1.9	Vertragsgegenstand, Geltungsbereich	11
2	Service Level	11
3	Verfügbarkeit	12
3.1.1	Berechnung der Verfügbarkeit.....	12
3.1.2	Service-Garantien.....	12
3.2.1	Dedicated Access Produkte	13
3.2.2	Corporate Networks Produkte	15
3.2.3	Demarkationspunkte.....	15
3.2.4	Messung und Definition der Ausfallzeit	15
4	Pflichten des Kunden	16
4.1	Warnmeldungen	16
4.2	Kundenbeteiligung nach einem Stromausfall	16
4.3	Kündigung der Services	16
5	Service Management.....	16
5.1	Störfallmanagement	16
5.1.1	Ausfallmeldung	16
5.1.2	Ablauf Störfall	16
5.2	Änderungsverfahren	17
5.3	Einsatz von Subunternehmern	17
5.4	Vom Kunden in Gang gesetzte Eskalation	18
5.5	Pflichten des Kunden.....	19
5.6	Versicherung.....	19
6	Rechtliche Bestimmungen	20
6.1	Zustandekommen des Rechtsverhältnisses.....	20
6.2	Einhaltung der örtlichen Gesetze	20
6.3	Beschränkungen.....	20
6.4	Verwendung von persönlichen Daten	20
6.5	AGB	20
7	Glossar.....	21

1 Servicebeschreibung

Connectivity ist ein wesentlicher Bestandteil jeder modernen Gesellschaft. Die Green Datacenter AG (nachfolgend GDC) sind renommierte Anbieter von umfassenden Connectivity-Lösungen zu einem attraktiven Preis. Professionelle Dienstleistungen gewährleisten dabei einen reibungslosen Netzwerkbetrieb.

Die vom Business geforderte permanente Netz-Verfügbarkeit stellt höchste Anforderungen an die Sicherstellung der Ausfall-, Funktions- bzw. Betriebssicherheit, so dass redundant vorhandene Standorte und Leitungen heute zu einem wichtigen Element der IT-Infrastruktur zählen. GDC bietet sowohl Verbindungen ins Internet wie auch Konnektivität zwischen Datacenter und Kundenlokationen oder von Datacenter zu Datacenter an. GDC betreibt selber fünf eigene Datacenter im Grossraum Zürich.

Alle definierten Begriffe, die in dieser Vereinbarung nicht ausdrücklich in "Klammern" konkretisiert sind, haben die Bedeutung, wie sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (auch in Deutsch und Englisch verfügbar) enthalten sind, sowie in den spezifischen Vereinbarungen, die Bestandteil der Kunden-Vereinbarung sind.

1.1 Aufbaukomponenten

GDC stellt dem Kunden Internetzugang in den zwei Hauptkategorien Datacenter Access und Dedicated Access zur Verfügung.

Internetverbindung	
Datacenter Access	Internetverbindung für Ihre IT Infrastruktur in unserem Datacenter
Dedicated Access	Internetverbindung für Ihr Datacenter oder Ihren Geschäftsstandort

Die privaten Verbindungen zwischen zwei Datacentern oder zwischen Geschäftsstandort und Datacenter werden als Punkt-zu-Punkt Leitungen realisiert:

Corporate Networks	
Point-2-Point (leased lines)	Mietleitungen mit garantierter Bandbreite
Virtual Private Network, VPN	Kundennetzwerk ab 2 Standorten entweder als Internet basierendes verschlüsseltes IPSec VPN oder als privates MPLS Netz.

Für die Erbringung der Leistung arbeitet GDC mit mehreren nationalen und internationalen Providern zusammen und kann so dem Kunden die optimale Lösung, sowohl technisch wie auch preislich, anbieten (best-of-breed).

Weiter erbringt GDC für den Kunden einmalige Installations- und Planungsleistungen im Hinblick auf die Inbetriebnahme der Connectivity. GDC offeriert dem Kunden Connectivity Services auf festgelegten Stufen gemäss dieser Servicebeschreibung und den darin vereinbarten Eigenschaften. GDC stellt Supportdienstleistungen für den Kunden zur Verfügung. Die Leistungen erfolgen gemäss Offerten bis hin zu 365 Tagen à 24 Stunden. Die Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme sind im «Kapitel 2.2 - Netzwerksupport» aufgeführt. Weitere Dienstleistungen, welche nicht im Leistungsumfang enthalten sind, erbringt die GDC in Absprache mit dem Kunden. Diese sind Gegenstand einer separaten Vereinbarung.

Explizit aus diesem Dokument ausgeschlossen und mit eigenen Servicebeschreibungen abgedeckt ist China Connect – unsere schnelle und sichere Verbindung nach China.

1.1.1 Anforderung an die Kundeninstallation

Connectivity bedingt, dass GDC Hardware (üblicherweise ein Router) am Kundestandort platziert und betreibt. Dieses Equipment wird als CPE (Customer Premises Equipment) bezeichnet. Um dessen Betriebssicherheit zu gewährleisten werden dafür folgende Anforderungen gestellt:

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0° bis 40°C
Betriebsfeuchtigkeit	10 bis 85%, nicht kondensierend
Raumluft	weitgehend staubfrei

Die verfügbare elektrische Leistung am Standort muss den GDC Ansprüchen gerecht werden. GDC empfiehlt dringend die Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung, um die Ausfallzeit zu minimieren. Die USV muss entsprechend ausgerüstet sein, um die Stromversorgung der Gerätschaft von GDC zu garantieren. Die Verantwortung für Ausfallszeiten aufgrund eines Stromausfalls beim Kunden vor Ort wird explizit ausgeschlossen.

Stromversorgung permanent	
AC Eingangsspannung	230 V
AC Eingangsfrequenz	50 Hz
Max. AC Eingangsstrom	2A (230V)

1.2 Internet Access

	Dedicated Access	Datacenter Access
Ort der Leistung	Internet am Kundenstandort	Internet im GDC Datacenter
Kupferanbindung	Bis 20 Mbit/s	Bis 1 Gbit/s
Glasfaseranbindung	Bis 10 Gbit/s	Bis 10 Gbit/s

Alle Access Produkte werden rund um die Uhr überwacht und können von GDC auch 24/7 unterstützt werden. Die Anbindungen können zusammen mit unseren Partnern national wie auch international angeboten werden. Alle Dedicated Access Lösungen werden individuell angepasst, basieren aber aus den vier folgenden Konfigurationen:

	<u>DSL</u>	<u>Standard</u>	<u>Extended</u>	<u>Premium</u>
Verfügbarkeit	99,0%	99,8%	99,9%	99,99%
Übertragungsgeschwindigkeit	DSL-Bandbreiten	Frei wählbar (2 Mbit/s bis 10 Gbit/s)		
IPv6-fähig	Auf Anfrage	✓	Auf Anfrage	✓
Garantierte Bandbreite	Best Effort	✓	✓	✓
Redundante Anbindung	Optional	Optional	✓	✓
Service-Management 24/7 durch Network Operation Center von GDC	✓	✓	✓	✓
Monitoring-Tools Reportingmöglichkeiten durch Monitoring-Portal	✓	✓	✓	✓

1.2.1 Dedicated_Access DSL

Dedicated Access xDSL setzt auf die bewährte und weit verbreitete DSL Technologie. Die verfügbare Bandbreite kann je nach der Qualität und Länge des Kupferanschlusses limitiert sein. Um die Ausfallsicherheit zu steigern ist die Verbindung vom xDSL Access Netz zum GDC Backbone Netz redundant ausgelegt.

Dieses Angebot ist ideal für kleine Firmen, die Anbindung kleiner Filialen, für Home-Office Gebrauch, für Backup Leitungen oder als Telefonie Anschluss.



1.2.2 Dedicated Access

Der Internet Anschluss Dedicated Access basiert auf Mietleitungen (leased line). Eine dedizierte Leitung garantiert die gewünschte Bandbreite, eine kurze Latenzzeit und eine stabile Netzwerkverbindung, ebenso wie eine schnelle Wiederherstellung im Falle einer Störung GDC kann hier höhere Verfügbarkeiten bis 99.99% garantieren. Die Bandbreite ist frei wählbar von 2 Mbit/s bis 10 Gbit/s.

Dieses Angebot ist ideal für die sichere Kommunikation an grösseren Firmenstandorten oder zur Anbindung einer grösseren Datacenterinstallation. Je nach benötigter Ausfallsicherheit werden drei grundsätzliche Ausprägungen angeboten:

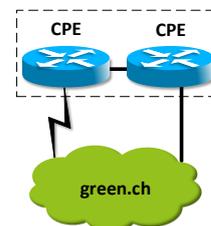
Dedicated Access Standard

Dieses Produkt beinhaltet eine qualitativ hochwertige Mietleitung mit garantierter Bandbreite. Der Router bei Ihnen und der POP bei GDC sind 24x7 überwacht. Die Leitung dazwischen stellt eine private und möglichst direkte Punkt-zu-Punkt Verbindung dar. Die Sicherheit ist also gross, die Latenzzeit dagegen ist klein.



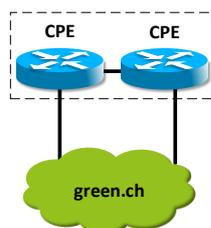
Dedicated Access Extended

Das Extended Produkt hat alle Vorteile der Standardlösung, ist aber zusätzlich durch eine xDSL Verbindung durch Ausfall geschützt. Sollte die Mietleitung also einmal ausfallen, steht ein Ausweichpfad auf einer anderen Technologie zur Verfügung.



Dedicated Access Premium

Premium besteht aus zwei komplett getrennten Mietleitungen und den jeweilig notwendigen Routern. Sie haben also volle Redundanz bei voller Bandbreite. Mit einer garantierten Verfügbarkeit von 99.99% können damit auch geschäftskritische Verbindungen hochverfügbar gemacht werden.



1.2.3 Datacenter Access

Datacenter Access ist eine dedizierte Verbindung von Ihrem Cage oder Colocation Rack im GDC Datacenter ins Internet. Die Bandbreite ist frei skalierbar und die Verbindung ist innerhalb kürzester Zeit verfügbar.

5 nutzbare, statische IP Adressen sowie unlimitedes Datenvolumen vervollständigen den Basisservice.

Optional sind redundante Leitungen sowie „Multi-Carrier- Anbindungen“ möglich.

Datacenter Access als Bestandteil der Colo Rack Angebote

Bei den integrierten Internetanbindungen der Colo Rack Reihe gelten die gleichen Bestimmungen wie unter 1.2.1 Dedicated Access DSL.



1.3 Corporate Networks

Corporate Networks – also Firmen interne Netzwerke – verbinden Ihre Geschäftsstandorte und Datacenterstandorte miteinander. Diese Verbindungen werden entweder auf eigenen Leitungen (leased line) geführt oder werden auf öffentlichen Leitungen entsprechend geschützt.

1.3.1 Point-2-Point (leased line)

Die klassische Standleitung (leased line) ist eine Direktverbindung, die exklusiv für Sie zur Verfügung steht. Die Bandbreiten gehen von 2Mbit/s bis zu 10Gbit/s; sie stehen garantiert und permanent zur Verfügung.

Die Leitungen werden je nach Bandbreite auf Basis Kupfer oder Glas (Fiber Optic) realisiert und an den gewünschten Adressen zur Verfügung gestellt.

Glas Leitungen können als CWDM, DWDM oder Dark Fiber erstellt werden.

GDC realisiert Point-2-Point Anbindungen zusammen mit unseren nationalen und internationalen Partnern um die gewünschte Bandbreite an den geforderten Adressen zur Verfügung zu stellen. Alle diese Lösungen werden individuell angepasst.

Erwartete Latenzzeiten für Point-2-Point

GDC erwartet folgenden Latenzzeiten für Core-Router auf Core-Router-Verbindungen.

innerhalb der Schweiz	< 30 ms
innerhalb Europa	< 50 ms
Europa nach China	< 190 ms von der Schweiz nach Peking.
zusätzlich innerhalb China	< 150 ms innerhalb der Landes
Europa nach Nord Amerika	< 105 ms (in der Regel)
zusätzlich innerhalb Nord Amerika	< 65 ms

Diese Angaben gelten für Mietleitungen (leased lines) - also ohne xDSL.
Latenzzeiten der letzten Meile sind nicht eingerechnet.

1.3.2 GDC Datacenter zu GDC Datacenter

Layer 2 - Verbindung

Eine Verbindung Ihrer in zwei unterschiedliche GDC Datacenter gehosteten IT Infrastruktur ist ein Spezialfall bei den Point-2-Point Verbindungen. GDC kann hier auf seinen privaten und redundant ausgelegten Backbone zurückgreifen. Dieser Fiber Optic Ring verbindet alle 5 Datacenter und bietet sehr tiefe Latenzzeiten die auch den Betrieb von geo-Clustern ermöglichen.

DWDM – Verbindung

GDC bietet zwischen den Datacentern auch DWDM Services, entweder einzeln oder redundant, an. Es stehen Ethernet (1, 10 oder 100Gbit/s) und Fiber Channel (2, 4, 8, 16 Gbit/s) Services zur Verfügung. Auf Anfrage sind auch 40Gbit/s Verbindungen möglich. Ebenso auf Anfrage können die Verbindungen verschlüsselt geliefert werden.

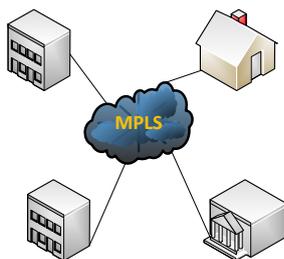
1.3.3 Virtual Privat Networks

GDC unterstützt hier zwei unterschiedliche Technologien, die aber beide auf demselben Grundprinzip basieren: die benutzte Leitung ist nicht exklusiv für Sie reserviert aber Ihre Daten werden von restlichen Datenverkehr auf der Leitung logisch abgetrennt.

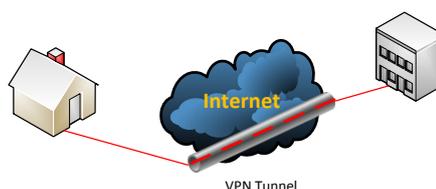
Multi Protocol Label Switching, MPLS wird für die unternehmensweite Vernetzung eingesetzt. Jeder Standort wird dediziert adressiert und mit der gewünschten Bandbreite angeschlossen. Somit entsteht ein logisch abgetrenntes Netzwerk nur für Ihr Unternehmen.

Für MPLS sind ähnliche Latenzzeiten zu erwarten wie für leased lines.

IPsec VPN kombiniert die Vorteile des Internets mit der Sicherheit privater Netzwerke. Mit IPsec wird Ihr Datenverkehr mit AES verschlüsselt und kommt so sicher zum Empfänger. Diese Technologie wird oft mit einem sicheren Tunnel durchs Internet verglichen. Solange der Datenverkehr nur zwischen Standorten in der Schweiz erfolgt, läuft der Datenverkehr zwar über öffentliche Netze aber nicht über Internet. Bandbreiten und Latenzzeit können hier nicht garantiert werden. Mit „Quality of Service, QoS“ können aber bestimmte Datentypen priorisiert werden, damit geschäftsrelevante Daten immer Vorrang haben.

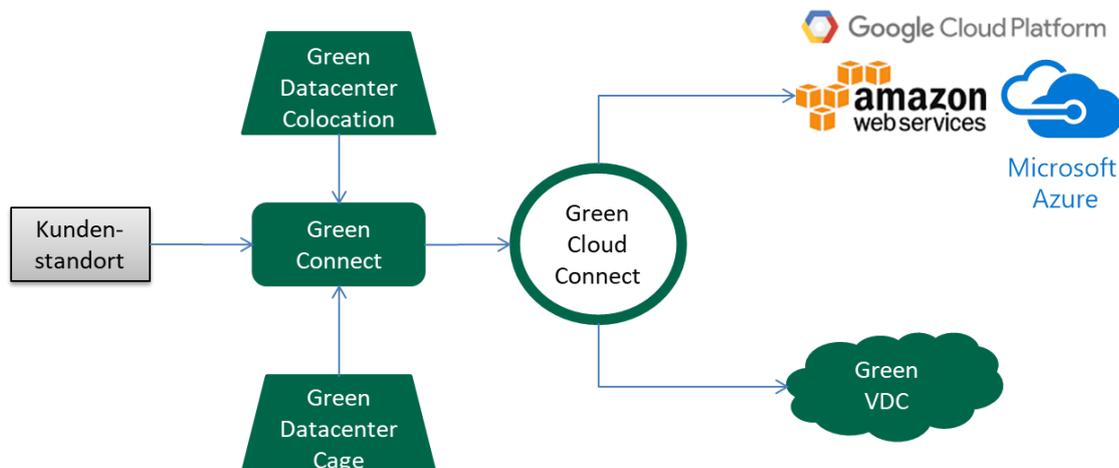


MPLS Netzwerk



VPN IPsec Verbindung

1.3.4 Cloud Connect



Cloud Connect bietet einen direkten Zugang zu Cloud Anbietern inklusive GDC Cloud.

- Bandbreiten von 100Mbit/s bis zu 10Gbit/s
- Sichere Layer2 Verbindung
- Garantierte Performance
- Hohe Verfügbarkeit

1.4 Optionen

1.4.1 Managed Security

Statt Ihre Firewalls selber zu verwalten kann GDC dies mit einem Service anbieten. Wir überwachen die Firewalls 24x7, sind besorgt, dass die neusten Firmware Releases installiert sind und verwalten die Portfreigaben für Sie.

1.4.2 DDoS Guard

DDoS Guard schützt Ihren Internetanschluss vor den Distributed Denial of Service Attacken. Bei DDoS Attacken wird Ihr Server mit ungültigen Anfragen aus mehreren Quellen überhäuft, so dass Ihr Server schlussendlich überlastet wird und die Datenverbindungen abbrechen. DDoS Guard filtert den unerwünschten Datenverkehr zuverlässig heraus und lässt so diese Angriffe ins Leere laufen.

1.4.3 7 x 24 Business SLA

GDC überwacht die Netzwerke im Businessbereich 7 x 24 und handelt wenn immer möglich proaktiv. Mit dem Business SLA haben Sie die Möglichkeit GDC 7 x 24 zu kontaktieren (Telefon) und auch ausserhalb der Arbeitszeit eine priorisierte Behandlung von Netzwerkstörungen zu gewährleisten.

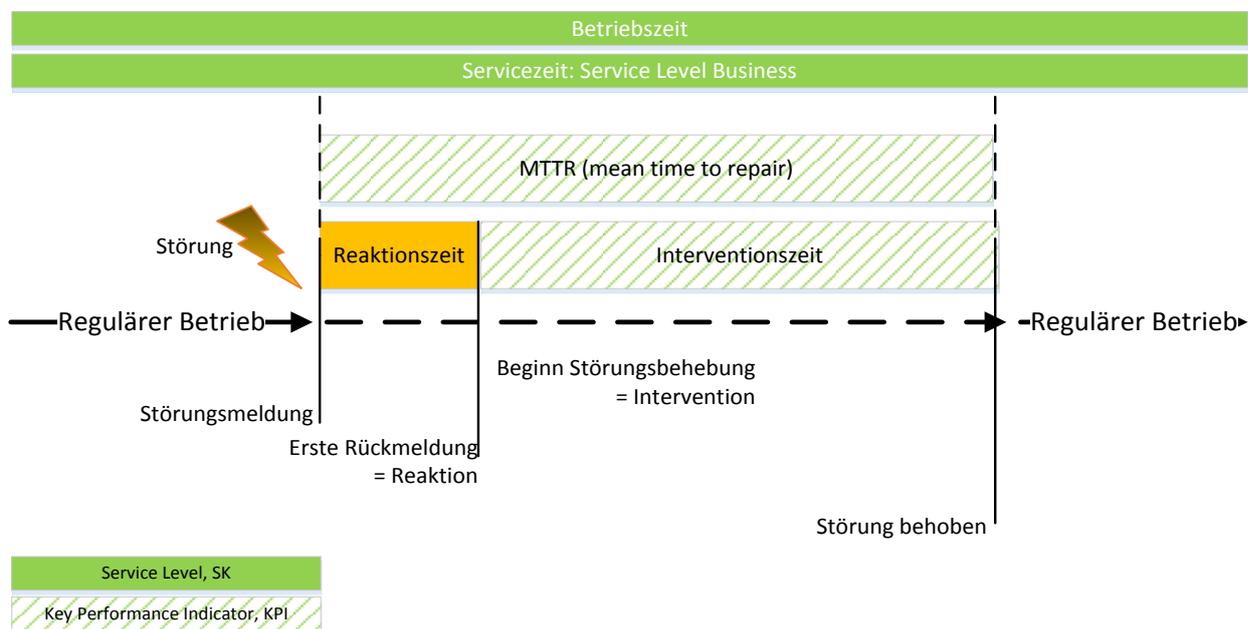
2 Service Level Agreement

Das erfolgreiche Outsourcing von IT-Dienstleistungen erfordert eine transparente Definition der Kunden-Lieferanten-Beziehung. GDC und der Kunde werden die zu erbringenden Leistungsqualitäten (nachfolgend

„Service Level“) und die vom Kunden zu erbringenden Pflichten im nachfolgenden Service Level Agreement („SLA“) regeln.

2.1 Begriffsdefinitionen

Service Level, SL	festgelegte und messbare Kriterien für die Erbringung einer bestimmten Leistungsqualität durch GDC
Key Performance Indicators, KPI	angestrebte aber nicht verpflichtende Servicemesswerte
Servicezeit	Die Servicezeit ist die Zeit, innerhalb derer die vertraglich vereinbarten Leistungen erbracht werden.
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 minimal 8'712 Stunden und berechnet sich wie folgt: 1 Jahr 24/7 = 8'760 h – 48 h Wartungsfenster. Bei redundanter Architektur werden die beiden redundanten Geräte/Einrichtungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten gewartet.
Verfügbarkeit	Verfügbarkeit [%] = $100 * ((\text{Betriebszeit} - \text{geplante Ausfälle innerhalb der Betriebszeit}) / \text{vereinbarte Betriebszeit})$. Die vereinbarte Betriebszeit enthält nicht die Zeitfenster für geplante Wartungsfenster). Die Verfügbarkeit wird von GDC auf der Rechenzentrumsinfrastruktur gewährleistet. Dies beinhaltet folgende Ebenen: Gebäude mit Versorgungsinfrastruktur und Netzwerk. Um die hohen Verfügbarkeit auf der Verbindung zu erreichen, sind auf Endkundenseite die Lösungen ebenfalls entsprechend hochverfügbar zu designen.
Reaktionszeit	Die Reaktionszeit bestimmt die maximal in Anspruch genommene Zeit zwischen dem Auftreten oder Meldung einer Störung und dem Beginn der Fehleranalyse. GDC 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 der Reaktionszeit alleine führen zu keiner Vertragsstrafe und keinen Schadenersatzansprüchen
Mean Time To Repair, MTTR	Mittlere Zeit zur Durchführung einer Reparatur bzw. der Wiederherstellung des Betriebs.
Wartungsfenster	Für die Zwecke dieses SLA sind „geplante Wartungen“ nötig, um die Services zu erbringen oder die Infrastruktur zu aktualisieren. Geplante Wartungsfenster werden im Voraus festgelegt und auf status.green.ch entsprechend angekündigt. Kunden werden zudem mindestens 48 Stunden vor dem geplanten Serviceunterbruch infolge Wartungsarbeiten informiert. Green informiert die vom Kunden schriftlich mitgeteilte technische Kontaktstelle per E-Mail über die geplante Serviceunterbrechung und die Art dieses Unterbruchs. Diese Mitteilung ist für alle von diesem Dokument verfolgten Zwecke gültig, unabhängig davon, dass es dem Kunden und/oder seinen Vertretern nicht möglich war, aus irgendeinem Grund diese Mitteilung zu erhalten, so auch aufgrund von E-Mail-Systemproblemen oder -ausfällen oder fehlerhaften Kontaktinformationen des Kunden oder weiteren Gründen.
Single Point Of Contact, SPOC	Der Single Point of Contact (SPOC) ist die zentrale Anlaufstelle für Kunden und wird durch das Customer Care Center (Support-Hotline +41 44 330 3535) sichergestellt. Kunden mit dem Service Level „Business“ erhalten für die Erreichbarkeit ausserhalb der Bürozeiten eine separate 24/7-Pikettnummer.



2.2 Netzwerk Support

Daten können nur so sicher sein wie die Hardware, auf der sie gespeichert sind, und wie der Ort, von dem aus die Hardware betrieben wird. Die Netzwerkgeräte von GDC werden deshalb nur von der Schweiz aus betrieben und genießen sehr hohe Sicherheits- und Datenschutzstandards für die Kunden gemäss der Schweizer Datenschutzgesetzgebung und den nationalen und internationalen Standards wie bspw. ISO 27001.

Network Operations Center NOC

Verfügbarkeit von 08.00 bis 17.30 Uhr (Ortszeit Schweiz) von Montag bis Freitag. Das Network Operations Center (NOC) von GDC überwacht die Stabilität und Zuverlässigkeit jeder Anbindung rund um die Uhr und stellt die Einhaltung des vertraglich vereinbarten Service Level Agreement (SLA) sicher. Abhängig vom SLA-Level registriert GDC instabile Anbindungen und reagiert proaktiv, möglichst bevor Einschränkungen für den Kunden resultieren.

2.3 Kundensupport

Die hochqualifizierten, mehrsprachigen Support-Mitarbeitenden der GDC stehen dem Kunden zur Verfügung, um Support-Anfragen und administrative Anfragen über Telefon oder über das Online Ticket-System unter www.green.ch entgegenzunehmen.

Der Kundensupport steht von Montag bis Freitag 06.00 bis 22.00 Uhr (Ortszeit Schweiz, ohne allgemeine Feiertage) telefonisch zur Verfügung – das Business Support Team ist der erste Ansprechpartner für alle Fragen ausser für Fragen zum Vertrieb. Probleme, die nicht mit dem Support Team gelöst werden können, werden zu den zuständigen technischen oder kaufmännischen Mitarbeitenden von GDC weitergeleitet.

Erweiterter Kundensupport

24/7 Support ist – sofern nicht ohnehin im Leitungsvertrag inbegriffen - als kostenpflichtiger Zusatzservice erhältlich.

Support erfolgt für alle unsere Dienstleistungen über Standardmechanismen:

- Online-Support: via Ticket-System <http://contact.Green.ch>
- Live Chat: www.green.ch

- Die Green Website: <http://www.green.ch/support>
- Als Kunde von GDC erhalten Sie telefonische Unterstützung unter +41 44 330 3535 während den Bürozeiten Montag–Freitag von 06.00–22.00 Uhr (ausgenommen vor und an gesetzlichen Feiertagen).
- Kunden mit 7 x 24 Abdeckung kontaktieren ebenfalls die obige Telefonnummer.

2.4 Allgemeine Massnahmen zur Sicherheit des laufenden Betriebs

GDC erbringt ausschliesslich Dienstleistungen höchster Qualität und Sicherheit. Die Sicherheit der Kundendaten und die Verfügbarkeit der Dienstleistungen werden unter anderem durch folgende Massnahmen sichergestellt:

2.4.1 Sicherheit und Verfügbarkeit der internen Netzwerkinfrastruktur:

- Backboneleitungen und entsprechendes Equipment ist redundant aufgebaut.
- Segmentierung der Netzwerke und strikte Trennung der unterschiedlichen Datenströme
- Netzwerküberwachung durch hauseigenes NOC („Network Operation Center“)
- Ausschliessliche Verwendung von Markenkomponenten

2.4.2 Verfügbarkeit der externen Netzwerkanbindung:

- Carrier-neutrale und redundante IP-Anbindung des Datacenters

2.5 Vertragsgegenstand, Geltungsbereich

Dieses SLA gilt nur für das mit dem SLA versendeten Angebot und dem hieraus geschlossenen Leistungsvertrag. Sonstige Verträge zwischen GDC und dem Kunden bleiben hiervon unberührt. Das SLA ist nur auf die Connectivity Lösungen und seine Optionen, nicht aber 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 von GDC.

3 Service Level

Das SLA ermöglicht dem Kunden eine definierte Qualität und berechtigt bei nicht erbrachten Leistungen seitens GDC zur Rückerstattung ihrer monatlichen Gebühren oder eines Teils hiervon (nachfolgend «Service Gutschrift bei Nicht Verfügbarkeit» genannt).

Leistung	Wert oder Bemerkung
<u>Garantiertes Service Level</u> Verfügbarkeit	In % der Betriebszeit gemäss nachfolgenden Tabellen
<u>Key Performance Indicator, KPI</u> Reaktionszeit	unter 2 Stunden
<u>Rahmenbedingungen</u> Betriebszeit*	24/7 (abzüglich geplanter und angekündigter Wartungsfenster)
Servicezeit Bürozeiten	24/7 Mo–Fr 08.00–17.30 Uhr

Piketteinsatz Techniker ausserhalb der Bürozeiten



**Rückruf
 Prioritätsbearbeitung
 Störungsmeldung**



Per Telefon oder Kontaktformular unter <http://contact.green.ch>, ausserhalb der Bürozeiten ausschliesslich per Telefon auf die erhaltene Pikettnummer. Muss mittels Lösungsarchitektur durch den Kunden sichergestellt werden.

Business Continuity

*Bei redundanter Anbindung steigt die Betriebszeit in Richtung Servicezeit an weil die beiden Pfade nicht gleichzeitig gewartet werden.

4 Verfügbarkeit

Die Anbieterin ermöglicht die im Folgenden jeweils genannten Verfügbarkeiten der in der Offerte erwähnten Services. Der Ausfall eines Teils eines redundanten Systems wird nicht als Ausfallzeit betrachtet. Kann GDC die vorerwähnte Verfügbarkeit nicht einhalten, so erkennt der Kunde an und stimmt zu, dass die in den SLA vereinbarten Gutschriften die einzige und ausschliessliche Entschädigung für den Kunden darstellen.

4.1.1 Berechnung der Verfügbarkeit

Verfügbarkeit=(Betriebszeit-Ausfallzeit)/Betriebszeit*100

GDC bietet Gutschriften, sobald die Serviceverfügbarkeit unterhalb der garantierten Schwellwerte liegt. Die Tabellen in diesem Dokument zeigen die Gutschriften als Prozentsatz der Basis der monatlich wiederkehrenden Gebühren (MRC). Diese Gutschriften und Entschädigungen verstehen sich als abschliessend. Weitere oder andere Entschädigungen sind ausgeschlossen. 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.

4.1.2 Service-Garantien

Internet Access

	<u>DSL</u>	<u>Standard</u>	<u>Extended</u>	<u>Premium</u>
Verfügbarkeit (Bedingung: Internet „online“)	99,0%	99,8%	99,9%	99,99%

Corporate Networks

		IPsec VPN	MPLS VPN	Point-2-Point
Verfügbarkeit (Bedingung: alle Endpunkte von GDC managed)		99.9% oder 99.99% bei redundanter Anbindung	99.9% oder 99.99% bei redundanter Anbindung	99.9% oder 99.99% bei redundanter Anbindung

4.2 Finanzielle Rückerstattung

Sofern GDC seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommen kann, gewährt GDC Gutschriften gemäss den nachfolgenden Tabellen. Weitergehende Schadenersatzansprüche werden explizit wegbedungen. Der Kunde hat seine Ansprüche bei GDC mittels einer Anfrage unter <http://contact.green.ch> geltend zu machen.

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:

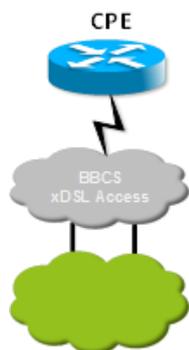
- a. ein Ausfall von Ausstattung in den Räumlichkeiten des Kunden (falls diese nicht im Besitz von GDC ist), des Kundenstandortes (etwa durch Stromausfall) oder von Ausstattung eines Lieferanten des Kunden;
- b. Naturkatastrophen, Terrorangriffe oder andere Force Majeure-Ereignisse;
- c. ein Ausfall aufgrund von magnetischen / elektromagnetischen Interferenzen oder elektrischen Feldern;
- d. jede fahrlässige Handlung oder Unterlassung des Kunden (oder von Mitarbeitenden, Vertretern oder Subunternehmern des Kunden), u.a.:
 1. Verzögerungen bei der Lieferung notwendiger Ausstattung durch den Kunden;
 2. Versäumnis, GDC zwecks Tests ausreichend Zugang zu den Einrichtungen zu gewähren;
 3. Versäumnis, den Zugang zu den Räumlichkeiten des Kunden zu gewähren um es GDC zu ermöglichen, ihren Verpflichtungen hinsichtlich des Services nachzukommen;
 4. Versäumnis, entsprechende Gegenmassnahmen hinsichtlich des Services zu ergreifen, wie von GDC empfohlen, oder Hinderung der Anbieterin, diese selbst durchzuführen;
 5. Versäumnis, Redundanzen zu nutzen, wie sie vom Service Level geboten werden.
 6. Fahrlässigkeit des Kunden oder absichtliches Fehlverhalten, darunter auch das Versäumnis des Kunden, vereinbarte Verfahren zu befolgen;
- e. wenn der Kunde den Zugang zum Cage verhindert oder verzögert;
- f. alle geplanten Wartungszeiträume, wenn der Kunde darüber informiert wurde, und Notfallwartungen, die dazu dienen, künftige Ausfallzeiten zu verhindern; oder
- g. Abschaltung oder Aussetzung des Services durch GDC, nachdem der Kunde nicht innerhalb von 90 Tagen ab Rechnungsstellungsdatum bezahlt hat, oder wegen anderer hinreichender Gründe.

Schliesslich darf die Kundenausstattung nicht mehr Strom verbrauchen, als die Stromleitungen an jedem Punkt gemäss Servicebeschreibung liefern können. Da Geräte in der Bootphase mehr Strom benötigen, empfiehlt die Anbieterin eine automatische Einschaltverzögerung, um eine Überlastung während des Wiederhochfahrens nach einem Stromausfall zu verhindern. Eine solche Überlastung würde als Designfehler seitens des Kunden betrachtet werden und wäre daher nicht durch dieses SLA abgedeckt.

4.2.1 Dedicated Access Produkte

Dedicated Access DSL

Service Beschreibung in Kapitel 1



Verfügbarkeit	Gutschrift
≥ 99.0 %	Keine Gutschrift
≥ 98.5 %	10 % der MRC
≥ 98.0 %	20 % der MRC
≥ 97.0%	30 % des MRC
weniger als 97.0%	40 % des MRC

Dedicated Access

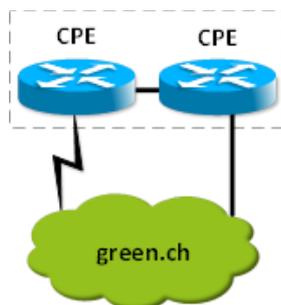
Service Beschreibung in Kapitel 1



Verfügbarkeit	Gutschrift
≥ 99.8 %	Keine Gutschrift
≥ 99.7 %	10 % der MRC
≥ 99.5 %	20 % der MRC
≥ 99.3 %	30 % des MRC
weniger als 99.3 %	40 % des MRC

Dedicated Extended

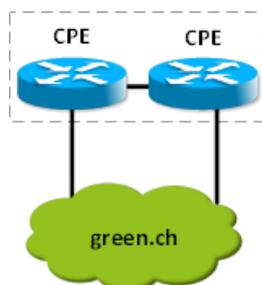
Service Beschreibung in Kapitel 1



Verfügbarkeit	Gutschrift
≥ 99.9 %	Keine Gutschrift
≥ 99.8 %	10 % der MRC
≥ 99.7 %	20 % der MRC
≥ 99.5 %	30 % des MRC
weniger als 99.5 %	40 % des MRC

Dedicated Connect Premium

Service Beschreibung in Kapitel 1



Verfügbarkeit	Gutschrift
≥ 99.99 %	Keine Gutschrift
≥ 99.95 %	10 % der MRC
≥ 99.90 %	20 % der MRC
≥ 99.80 %	30 % des MRC
weniger als 99.80 %	40 % des MRC

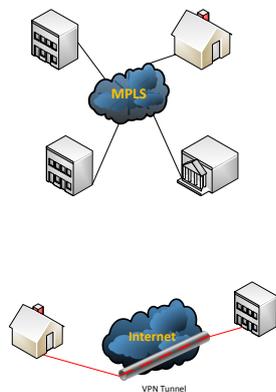
Datacenter Dedicated Access
Service Beschreibung in Kapitel 1



Verfügbarkeit	Gutschrift
≥ 99.9 %	Keine Gutschrift
≥ 99.8 %	10 % der MRC
≥ 99.7 %	20 % der MRC
≥ 99.5 %	30 % des MRC
weniger als 99.5 %	40 % des MRC

4.2.2 Corporate Networks Produkte

Die Corporate Network Produkte (VPN, und Punkt zu Punkt) haben alle den gleichen Service Level. Er gilt wenn alle Endpunkte der Datenverbindung von GDC, einem GDC Partner oder von Ihnen permanent überwacht und managed ist. Ein redundanter Leitungsaufbau erhöht den Service Level.



Verfügbarkeit normal	Verfügbarkeit redundant	Gutschrift
≥ 99.9 %	≥ 99.99 %	Keine Gutschrift
≥ 99.8 %	≥ 99.95 %	10 % der MRC
≥ 99.7 %	≥ 99.9 %	20 % der MRC
≥ 99.5 %	≥ 99.8 %	30 % des MRC
weniger als 99.5 %	weniger als 99.8 %	40 % des MRC

4.2.3 Demarkationspunkte

Dieses SLA bezieht sich auf die Connectivity Services von GDC. Alle hier gegebenen Zusicherungen bezüglich Performance oder Betriebsbereitschaft gelten nur für die von GDC verwaltete Ausstattung zwischen der vom Kunden verwalteten Ausstattung und den eigenen Providern von GDC. Zu diesen Providern zählen u.a. der Stromversorger, die Vermieter, sowie andere Telekommunikationsunternehmen.

Falls der Kunde seine eigene Ausstattung verwaltet, endet der Verantwortungsbereich von GDC an den Patch-Paneln vom Patch-Raum kommend oder am Endpunkt des Carrierservice (Übergabepunkt im Haus).

4.2.4 Messung und Definition der Ausfallzeit

Ausfallzeit (bzw. nicht-Verfügbarkeit des Services) wird nur insofern berücksichtigt wie sie von GDC oder ihren Unterlieferanten zu verantworten ist.

Ausfallzeit ist wie folgt definiert: Sie beginnt zu dem Zeitpunkt, an dem der Kunde die Supportanfrage eröffnet oder GDC selber einen Fehler feststellt und endet, wenn ein Mitarbeiter der Anbieterin die Lösung des Problems anzeigt. Es gilt keine andere Messung der Ausfallzeit, und alle Zeiten, die für diese Berechnung verwendet werden, sind die von GDC aufgezeichneten. Betriebsdauerberechnungen werden unabhängig für jeden Service durchgeführt, wobei der schlechteste Wert (die längste Ausfallzeit) verwendet wird, um die Gutschrift für den Kunden zu berechnen.

5 Pflichten des Kunden

5.1 Warnmeldungen

Es obliegt dem Kunden, für alle offenen Probleme Support-Anfragen zu eröffnen. Das Erzeugen einer automatischen Warnmeldung durch GDC beinhaltet keine Bestätigung eines Problems. Nur ein korrekt eröffnetes Ticket kann für die Berechnung von Ausfallzeiten und Gutschriften herangezogen werden.

5.2 Kundenbeteiligung nach einem Stromausfall

Nach einem Stromausfall obliegt es dem Kunden, alle notwendigen Schritte zu unternehmen, um seine Ausstattung wieder online zu bringen.

5.3 Kündigung der Services

Bei Kündigung eines Services muss der Kunde innerhalb von 30 Tagen nach Vertragsende sämtliche Ausstattung die von GDC zu Erbringung des Services zur Verfügung gestellt wurde, unaufgefordert und in ordnungsgemäsem Zustand an GDC zurückgeben. Der Kunde ist verantwortlich für alle Gebühren und Kosten, die im Zusammenhang mit dieser Rückübertragung verbunden sind. Der Kunde kann auch einen Techniker der Anbieterin kostenpflichtig beauftragen, die Ausstattung abzuholen, per Post zu verschicken oder sich ggfs. für eine andere Option entscheiden.

In den folgenden Fällen ist der Kunde schadenersatzpflichtig für die Kosten von Ersatzhardware:

- a. Falls die Ausstattung verloren gegangen ist oder nicht innerhalb von 30 Kalendertagen nach Vertragsende zurückgegeben wird.
- b. Falls die Ausstattung in solch einem Zustand ist, dass die Anbieterin die Hardware nicht mehr für andere Klienten verwenden kann; eine zeitbedingte Abnutzung bleibt vorbehalten.

6 Service Management

6.1 Stöfallmanagement

6.1.1 Ausfallmeldung

GDC informiert den technischen Ansprechpartner des Kunden entweder per Telefon oder E-Mail (bei einer schriftlichen Meldung an die Kontaktdaten) die an GDC mitgeteilt wurden.

6.1.2 Ablauf Stöfall

Die Philosophie von GDC ist, dem Kunden eine technisch und betrieblich bestmögliche Verfügbarkeit und Servicequalität zu erbringen. Bei Störungen ist unser Hauptziel die schnelle Bearbeitung und Wiederherstel-

lung der Service-Verfügbarkeit. Der Vorteil für den Kunden ist die Begrenzung des Einflusses auf seine Geschäftstätigkeit.

Störfälle und Ausfälle bezüglich "reaktiv" gesteuerten Services müssen vom Kunden gemeldet werden.

Nach der Meldung des Ausfalls wird ein Trouble Ticket eröffnet und analysiert. Der Service wird anhand des vereinbarten Service Level wiederhergestellt.

Störfälle und Ausfälle auf "proaktiv" gesteuerten Services werden vom Überwachungssystem gemeldet. Der Kunde wird nach Massgabe des vereinbarten Service Level informiert. Wenn sich der Ausfall auf die Geschäftstätigkeit des Kunden auswirkt, hat der Kunde über die entsprechenden Kanäle ein Trouble Ticket zu eröffnen.

Pflichten des Supports

- a. Die Berechtigung der Person, welche die Anfrage einreicht, feststellen und prüfen und mit dem Service Level Agreement zwischen dem Kunden und der Anbieterin vergleichen.
- b. Den Störfallmanagement-Prozess zu 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).

Im Fall von unerwarteten Verzögerungen bei der Fehlerbehebung, die zu einer Verletzung des SLA führen, wird automatisch eine interne Eskalation gestartet. Je nach Art des Problems sind entweder interne Senior-Mitarbeitende oder der Vertriebs-/Subunternehmer-Support die erste Eskalations-Ebene. Zu diesem Zeitpunkt wird der diensthabende Manager involviert, um sicherzustellen, dass das SLA während des Eskalationsprozesses eingehalten und das Problem rechtzeitig gelöst wird.

6.2 Änderungsverfahren

Änderungen der Kunden-Vereinbarung werden schriftlich vereinbart. Änderungen, die nicht in Schriftform vorliegen, sind ungültig. Die im Zusammenhang mit dem Vertragsmanagement entstehenden Kosten werden mangels besonderer Abrede von jeder Vertragspartei selbst getragen.

Die Vertragsparteien prüfen Änderungsangebote und teilen der ersuchenden Partei ihre Zustimmung oder eventuelle Änderungswünsche in der Regel innerhalb von zwei weiteren Wochen nach Vorlage des Änderungsangebots schriftlich mit. Die ersuchte Partei stimmt in der Regel innerhalb von weiteren zwei Wochen nach Vorlage des überarbeiteten Änderungsangebots diesem oder dem alternativen Änderungsangebot zu oder lehnt dieses ab.

Lehnt eine Partei die Abgabe eines Änderungsangebotes begründet ab oder nimmt die andere Partei das Änderungsangebot nicht oder nicht innerhalb der Bindefrist an, so bleiben die vereinbarten Leistungsumfänge und Konditionen unverändert bestehen.

6.3 Einsatz von Subunternehmern

GDC erbringt die vertraglichen Leistungen grundsätzlich mit eigenen Mitarbeitenden und Mitteln. Sie ist aber bei der Erbringung der vertraglichen Leistungen zum Einsatz von Dritten und/oder Mitarbeitenden dritter Unternehmen (nachfolgend "Subunternehmer") berechtigt.

Es kommen dabei nur von GDC akkreditierte Unternehmen und deren ausgebildete Fachleute zum Einsatz. Die Subunternehmer erfüllen hinsichtlich Verlässlichkeit dieselben Anforderungen wie die Anbieterin selbst.

Darüber hinaus gilt für den Einsatz von Subunternehmern was folgt:

- GDC bleibt ausschliessliche Ansprechpartnerin des Kunden im Hinblick auf alle Leistungen, die der Subunternehmer erbringt.
- GDC ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass der Subunternehmer sich an die vertraglichen Verpflichtungen hält, die den Kunden betreffen.
- GDC bleibt für die Auswahl, Überwachung und Instruktion des Subunternehmers verantwortlich und ist durch den Einsatz des Subunternehmers nicht von der eigenen Leistungspflicht entbunden. Ansprüche aus leichter Fahrlässigkeit sind hingegen ausgeschlossen.
- GDC hat mit jedem Subunternehmer eine Servicevereinbarung abzuschliessen, in dem die Pflichten des Subunternehmers festgelegt sind.

Die Leistungen des Subunternehmers werden im Namen und Auftrag sowie als Leistungen von GDC erbracht.

Der Einsatz von Subunternehmern bei der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung von unternehmens- und personenbezogenen Daten unterliegt darüber hinaus den datenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäss den allgemeinen Geschäftsbedingungen, AGB von green.ch. Die Weitergabe von unternehmens- und personenbezogenen Daten ist unabhängig von obigen Voraussetzungen zur Einschaltung von Subunternehmern erst zulässig, wenn der Subunternehmer die datenschutzrechtliche Vereinbarung gemäss AGB akzeptiert hat. Allgemein gilt, dass personenbezogene Daten auf Kundenseite von der Anbieterin und ihren Subunternehmern nur dann in Länder ausserhalb der Schweiz gebracht werden dürfen, wenn der Kunde schriftlich zugestimmt hat und die datenschutzrechtlichen Voraussetzungen hierzu geschaffen sind.

6.4 Vom Kunden in Gang gesetzte Eskalation

Befürchtet der Kunde, dass entweder die Geschwindigkeit oder die Qualität des Supports / des Fehlerbehebungsprozesses sein Geschäft ernsthaft gefährden könnte, hat der Kunde die Möglichkeit selbständig eine Eskalation auszulösen. Bitte beachten Sie, dass eine Eskalation nur mit einer gültigen Ticket-Nummer möglich ist.

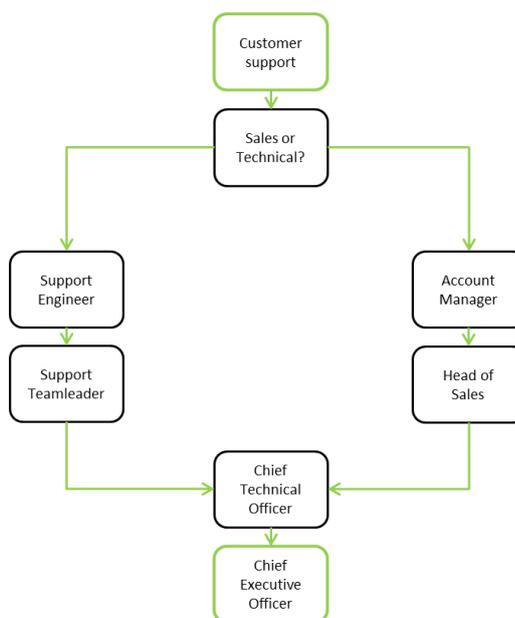


Diagramm 1 - Eskalationsprozess

Bei unbefriedigender Problemlösung kann der Kunde den Teamleader für technische Fragestellungen kontaktieren oder für verkaufsspezifische Anfragen den Key Account Manager.

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass das Problem nicht behoben werden kann, ist die nächste Kontaktstelle das Management. Bei technischen Fragen betrifft dies den Chief Technical Officer, andere Bereiche können dem Head of Sales adressiert werden. Sollte dieser Fall ein-treten, kann der Chief Technical Officer die nötigen Schritte einleiten, unser Chief Executive Officer ist die letzte Instanz in der Supportkette.

6.5 Pflichten des Kunden

- a. Der Kunde liefert alle erforderlichen Kontaktangaben, einschliesslich Kontakte für die Eskalation für alle erbrachten Dienstleistungen, und stellt sicher, dass sie im Falle von Änderungen laufend aktualisiert werden.
- b. Der Kunde liefert und aktualisiert für GDC eine Liste aller Personen, die einen Anspruch auf einen Zugang zum Support haben.
- c. Der Kunde implementiert und aktualisiert geeignete Mittel für die Identifizierung dieser berechtigten Personen.
- d. Der Kunde stellt sicher, dass die Informationen zu Änderungen an der Konfiguration, an Schnittstellen, Kanälen, Applikationen und Systemen, die für die Erbringung von Joint-Services relevant sind, der Anbieterin geliefert und jederzeit aktuell sind.
- e. Der Kunde ist für die ständige Instandhaltung aller Kundenapplikationen verantwortlich. Die Wartung der Kundenapplikationen oder Kundendaten obliegt ausschliesslich in der Verantwortung des Kunden.
- f. Es darf nur Equipment installiert werden, welches in einwandfreiem Zustand ist und keine Gefahr für Personen und Sachen darstellt.
- g. Der Kunde hat sicherzustellen, dass GDC jederzeit und aus jedem Grund auf die von GDC verwaltete Gerätschaft Zugang hat. Falls dies nicht sichergestellt wird, bedeutet dies eine Verletzung der Vereinbarung und kann zu einer Vertragsauflösung führen.
- h. Der Kunden hat keine Schreibrechte auf die von GDC verwalteten Geräte.
- i. Bei der Zusammenarbeit mit GDC Mitarbeitern müssen alle Aktivitäten im Voraus koordiniert werden. Dies beinhaltet den Zusatz von Serviceoptionen wie zum Beispiel zusätzliche Konten oder Netzwerkänderungen.
- j. Jeder nicht autorisierte Versuch eines Kunden, auf die Gerätschaft von GDC zuzugreifen ist strikt verboten, sei dies in physischer Art oder in elektronischer. Dies beinhaltet auch CPE (Customer Premise Equipment).

6.6 Versicherung

GDC Systeme sind gegen entsprechende Risiken versichert. Jedoch werden weder Kundendaten noch die Verfügbarkeit der Services, geliefert vom Kunden zum eigenen Kundenstamm, in irgendeiner Weise versichert. Es ist die ausdrückliche Verantwortung des Kunden, Versicherungsschutz zu erhalten. Für Verluste von Geschäftsinformationen oder andere Auswirkungen von Systemausfällen wird kein Schadenersatz gewährt, der über die in diesem Dokument explizit beschriebenen Gutschrift-Prozentsätze hinausgeht.

7 Rechtliche Bestimmungen

7.1 Zustandekommen des Rechtsverhältnisses

Mit dem Abschluss der Bestellung (bei Erhalt einer unterzeichneten Offerte oder auf der Website) kommt zwischen GDC und dem Kunden ein Rechtsverhältnis zustande. Die Messung der SLA-Parameter erfolgt ab Vertragsstartdatum.

7.2 Einhaltung der örtlichen Gesetze

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

7.3 Beschränkungen

Alle Entschädigungen für GDC 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 seitens des Kunden aufgrund von Ausfallzeiten.

7.4 Verwendung von persönlichen Daten

Kunden akzeptieren ausdrücklich die von GDC erlassenen Richtlinien zur Verwendung persönlicher Daten. Siehe dazu: <http://www.green.ch/de-ch/übergreench/agb/datenschutz.aspx>

7.5 AGB

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Anbieterin (Allgemeine Geschäftsbedingungen von GDC sind integraler Bestandteil der Kunden-Vereinbarung. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden finden keine Anwendung. Anderslautende Regelungen in den Unterlagen des Kunden sind nicht anwendbar. Kündigungen, Änderungen und Ergänzungen der Service-Vereinbarung und der Leistungsverträge bedürfen der Schriftform. Auf die Schriftform kann nur schriftlich verzichtet werden.

Sollten einzelne Regelungen dieser Service-Vereinbarung oder der Leistungsverträge oder anderer Anhänge zur Kunden-Vereinbarung sich als rechtsunwirksam oder nicht durchführbar erweisen, so tritt an die Stelle der unwirksamen oder undurchführbaren Regelung eine wirksame oder durchführbare, die dem bei Vereinbarung der jeweiligen Regelung vorhandenen Willen der Vertragsparteien am nächsten kommt sowie den in der Präambel dieser Service-Vereinbarung aufgeführten gemeinsamen Zielen entspricht. Die neugewählte Regelung darf keine Beeinträchtigung des Verhältnisses zwischen der Leistung der Anbieterin und des Kunden zur Folge haben.

8 Glossar

Abkürzung		Begriffserklärung
AES	Advanced Encryption Standard	Standard für die Verschlüsselung von Daten
CPE	Customer Premises Equipment	Hardware im Besitz von GDC, dass in einer Kundenlokation aufgestellt wird.
CWDM	Coarse Wavelength Division Multiplexing	Wellenlängenmultiplexing für Glasfaserverbindungen für eher mittlere Distanzen
DDoS	Distributed Denial of Service	Angriffstechnik um einen Dienst nicht verfügbar zu machen. Oft werden Infrastrukturen mit einer grossen Anzahl an Anfragen blockiert oder überlastet.
Dark Fiber	Glasfaserverbindung	Glasfaserverbindung ohne die zum Betrieb benötigten Endgeräte (nur das „unbeleuchtete“ Kabel)
DNS	Domain Name System	Verzeichnisdienst in IP-basierten Netzen; seine Hauptaufgabe ist die Beantwortung von Anfragen zur Namensauflösung.
DWDM	Dense Wavelength Division Multiplexing	Wellenlängenmultiplexing für Glasfaserverbindungen für längere Distanzen
Gbit	Gigabit	Datenübertragungsrate. Bezeichnet die digitale Datenmenge, die innerhalb einer Zeiteinheit über einen Übertragungskanal übertragen wird.
Fiber Optic	Glasfaser	auch nur Glas oder Lichtwellenleiter genannt überträgt Daten in Form von Lichtimpulsen.
GB, MB, TB	Gyga Byte, Mega Byte, Terra Byte	Grössenangabe für Speicherplatz oder Arbeitsspeicher
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 Rechenzentrumsinfrastruktur als abstrakten, virtualisierten Dienst über das Internet.
IP-Adresse	Internetprotokoll- Adresse	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.
IPsec	IP Security Protocol	Verschlüsselungsstandard im Internet
KPI	Key Performance Indicator	Angestrebte und üblicherweise erfüllte, aber nicht garantierte Service Parameter
Latenz	Datenlaufzeit	Laufzeit der Daten für die erforderte Wegstrecke - Üblicherweise in Millisekunden
LAN	Local Area Network	Aus mindestens zwei Rechnern bestehendes Rechnernetz, das sich über einen begrenzten Raum erstreckt
MIPS	Managed IP Service	Dienstleistung, mit welcher Sie von GDC mit fixen IP-Adressen an das Internet angebunden werden
MPLS	Multi Protocol Label Switching	Protokoll zum Aufbau von grossen und privaten Unternehmensnetzwerken auf öffentlichen Leitungen
MRC	Monthly Recurring Charge	Monatlich wiederkehrende Gebühr
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.
OTC	One Time Charge	Einmalgebühr
QoS	Quality of Service	Möglichkeit um zeitkritische Datentypen auf dem Netzwerk zu bevorzugen (z.B Video- oder Gesprächsdaten)
P-2-P	Point-2-Point	Direkte Punkt zu Punkt Verbindung
RAM	Random Access Memory	Informationsspeicher, 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
SL	Service Level	Garantierte Service Parameter, bei Nicht-erfüllung können Vertragsstrafen zur Anwendung kommen
SSD	Solid State Drive	Diese Festplatte ist ein schnelles, rein elektronisches Speichermedium.
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 Netzwerkinfrastruktur aufgebaut ist
VDC	Virtuelles Datacenter	Die Virtualisierung Ihres Unternehmens in den Datacentern von GDC
WAN	Wide Area Network	Rechnernetz, das sich über einen sehr grossen geografischen Bereich erstreckt