

# Leistungsbeschreibung

## IP-Plus Peering/Transit

<b>Version</b>	1-1
<b>Ausgabedatum</b>	01.06.2024
<b>Ersetzt Version</b>	Leistungsbeschreibung IP-Plus Peering/Transit (01.01.2015)
<b>Gültig ab</b>	01.06.2024

## 1 Anwendungsbereich

<sup>1.</sup> Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist der IP-Plus Peering / Transit Service von Swisscom.

## 2 Leistungen von Swisscom

### 2.1 Umfang

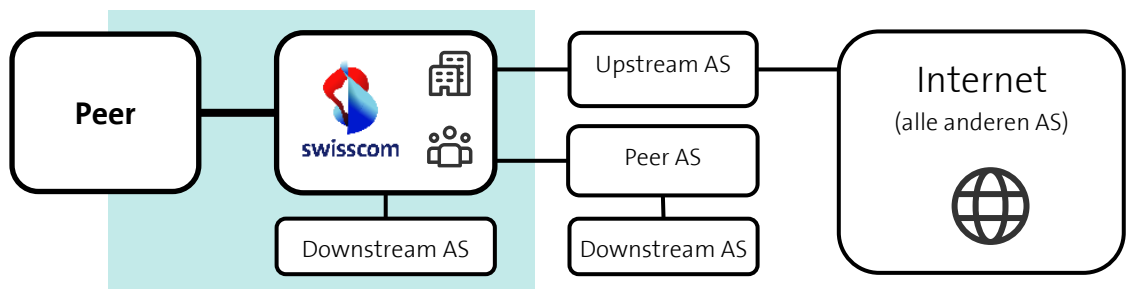
<sup>1.</sup> Der IP-Plus Peering/Transit Service ermöglicht einen schnellen und professionellen Internetzugang für Kunden mit hohen Ansprüchen. Swisscom bietet je nach Kundenbedürfnis Bandbreiten von 100Mbit/s bis n-Gbit/s an.

<sup>2.</sup> Das Angebot beinhaltet die folgenden Einzelleistungen, die durch den Grundpreis abgegolten sind:

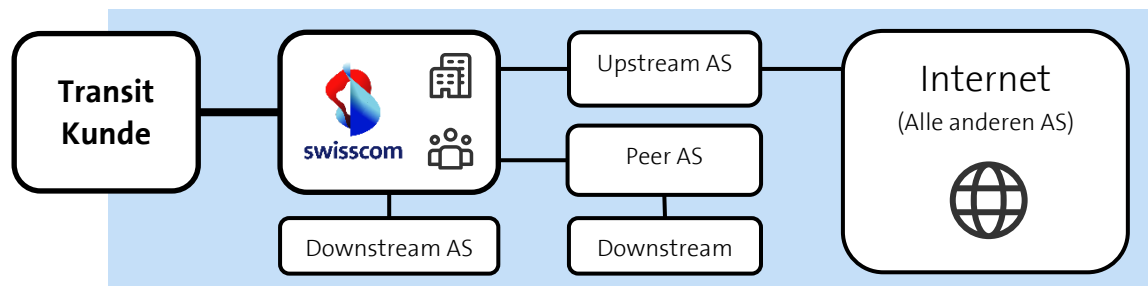
- Zentrale Ansprechstelle während der Implementationsphase
- Zugang zum IP-Plus Netz über Gigabit-, 10Gigabit- oder 100Gigabit- Ethernet Schnittstelle
- Störungsannahme und -Behebung durch das Customer Service Center (CSC, vgl. Ziffer 2.2).

<sup>3.</sup> IP-Plus Peering beinhaltet den Zugang von und zum autonomen System (AS) von Swisscom sowie den Downstream Kunden von Swisscom. Der Zugang ist beschränkt auf den im RIPE AS-Set AS-SWCMGLOBAL definierten Adressenbereich.

Swisscom behält sich das Recht vor, jederzeit Anpassungen innerhalb des AS-Sets vorzunehmen.



<sup>4.</sup> IP-Plus Transit umfasst das globale Routing in und aus dem Internet. Das beinhaltet nebst den Peering Routen auch den Zugang von und zu Peers von Swisscom und deren Kunden sowie über Upstream Zugang zu allen anderen AS, die Swisscom nicht direkt erreicht.



<sup>5.</sup> Service Access Point (SAP)

IP Peering/Transit wird an Standorten in der Schweiz und im Ausland angeboten. Eine Liste mit den jeweils aktuellen SAPs ist auf der Swisscom Website verfügbar. Weitere Standorte in der Schweiz

werden auf Wunsch geprüft und können bei Verfügbarkeit von Glas gegebenenfalls an der gewünschten Adresse als "IP-Transit Extended" realisiert werden. Es besteht kein Anspruch auf die Realisierung von Anschlüssen an bestimmten Standorten oder auf Beibehaltung aktueller SAPs. SAP ist der zugewiesene Port des IP-Plus Routers und im Falle von IP-Transit Extended die zugewiesene Faser am OP.

- <sup>6.</sup> Im Rahmen des IP-Plus Peering/Transit Services werden keine IP-Adressen abgegeben.
- <sup>7.</sup> Als Ready for Service (RFS) Datum gilt, falls vertraglich nichts anderes vereinbart, der Zeitpunkt der Aktivierung des BGP-Routings durch Swisscom.

## 2.2 Support

### <sup>1.</sup> Störungsannahme

Im Störfall wendet sich der Kunde mittels präziser Problembeschreibung an das Customer Service Center (CSC). Das CSC nimmt die Störungsmeldung entgegen und leitet die Störungsbehebung ein. Das CSC kann nur durch den Kunden kontaktiert werden. Swisscom kann jede Störungsmeldung zurückweisen, die von anderen Personen als den Mitarbeitern des Kunden beantragt wird. Das CSC kontaktiert und mobilisiert bei Bedarf die zuständigen Kundendienstabteilungen. Das Customer Service Center (CSC) nimmt Störungen während 24 Stunden / 365 Tagen entgegen.

Kontaktstellen:

- Telefon: +800 724 724 (Schweiz); +800 724 724 24 (aus dem Ausland)
- E-Mail: ENT.Incident-data@swisscom.com

### <sup>2.</sup> Serviceüberwachung und Unterstützungszeiten

Der IP-Plus Peering/Transit Service beinhaltet das Management der IP-Plus Infrastruktur ab dem Service Access Point (SAP). Die Überwachung des IP-Plus Backbone erfolgt proaktiv, 24 Stunden während 365 Tagen im Jahr.

Die Serviceüberwachung der Kundenanschlüsse und die Störungsbehebung erfolgt ausschliesslich reaktiv, d.h. auf Meldung des Kunden und während den Supportzeiten, d.h. von Montag bis Freitag, 07:00 - 18:00 Uhr (Standard Support SS5)

Support bei Störungsfällen ausserhalb der Unterstützungszeiten kann auf Anfrage des Kunden vereinbart werden. In diesem Fall erfolgt eine gesonderte Verrechnung nach Aufwand.

### <sup>3.</sup> Wartungsfenster

Swisscom informiert den Kunden, wenn immer möglich rechtzeitig über Betriebsunterbrüche, die zur Behebung von Störungen, Vornahme von Wartungsarbeiten, Einführung neuer Technologien usw. notwendig sind. Swisscom ist bemüht, solche Unterbrüche kurz zu halten und sie, wenn möglich, in die verkehrsarme Zeit zu legen.

## 2.3 Technische Änderungen durch Swisscom

- <sup>1.</sup> Soweit für den Kunden keine Preiserhöhungen entstehen, und der Betrieb sowie die Leistungsfähigkeit des Service davon nicht negativ beeinträchtigt werden, kann Swisscom jederzeit technische Änderungen am IP-Plus Peering/Transit Service vornehmen.

2. Sollten aufgrund dieser technischen Änderungen Anpassungen an der privaten Ausrüstung bzw. den Anlagen des Kunden notwendig werden, so gehen diese zu Lasten des Kunden. Dasselbe gilt, wenn privaten Ausrüstungen bzw. Anlagen des Kunden aus obigem Grunde ersetzt werden müssen.

## 2.4 Änderungenanfragen durch den Kunden

1. Anfragen des Kunden betreffend Änderungen von vertraglich festgelegten technischen Parametern oder Standorten, müssen eine eindeutige Identifikation des Auftraggebers ermöglichen und sind an das CSC zu richten.
2. Änderungen werden an dem von Swisscom bestätigten Inbetriebnahmedatum vorgenommen.

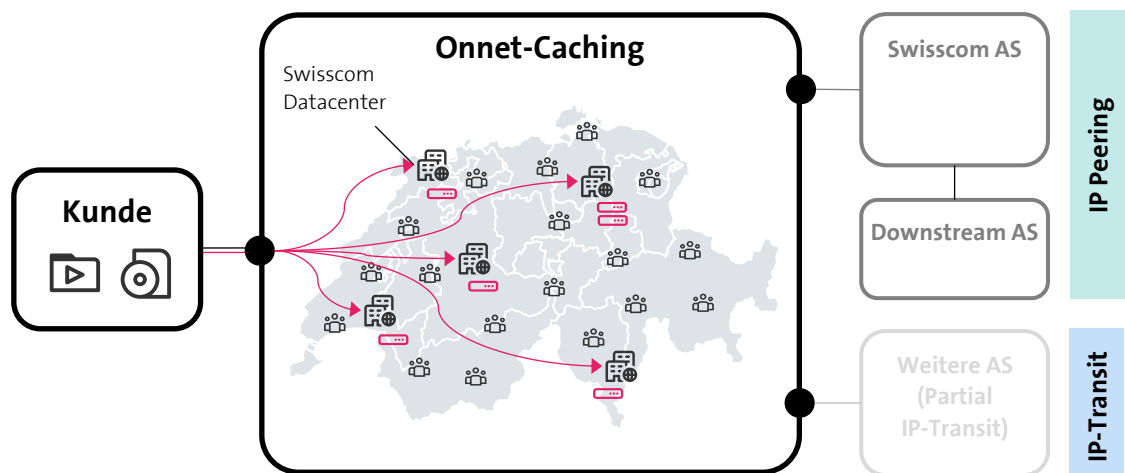
## 2.5 Beizug von Unterlieferanten

1. Swisscom kann jederzeit zur Vertragserfüllung Unterlieferanten beiziehen.

## 3 Optionale Zusatzdienste

### 3.1 Onnet-Caching

1. Der Onnet-Caching Service kann nur in Kombination mit IP-Plus Peering (nach Vereinbarung auch Partial IP-Transit) bezogen werden. Der Service wird separat ausgewiesen und in Rechnung gestellt.
2. Onnet-Caching eignet sich für Kunden, die grosse Mengen von statischen Inhalten für Schweizer Endkunden bereitstellen (z.B. Videostreaming oder Softwaredownloads). Der Service besteht aus Kollokationsdienstleistungen in Swisscom Datacentern, welche die Zwischenspeicherung und Distribution auf und von Caches direkt im Swisscom Netz ermöglichen. Die Auslieferung der Inhalte verbleibt unter der Kontrolle des Kunden (Fernzugriff über Internet).

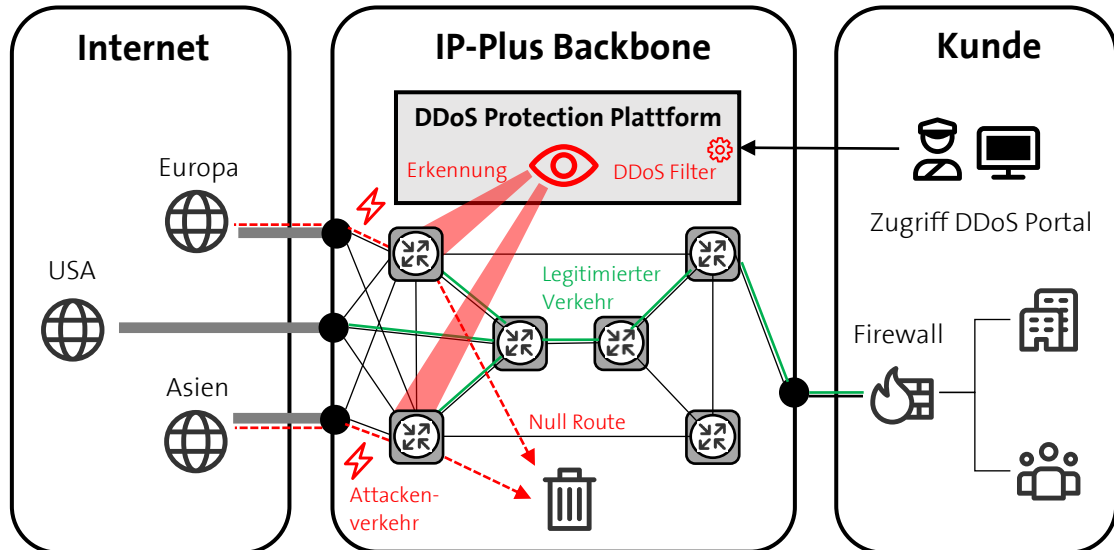


3. Leistungsbestandteile:
  - Kollokation (Raum/Racks und Strom) in Swisscom Datacenter
  - Installation der Kundenausrüstung und Anschluss ans IP-Plus Netz

- Transit Kapazität zum Auffüllen der Caches
  - Störungsbehebung und Austausch fehlerhafte Komponenten
  - Abbau und Rückversand der Hardware an den Kunden bei Beendigung des Vertragsverhältnis sowie, bei Bedarf:
    - IPv4 und v6 Adressen für die Kunden Server
    - Remote Access via Internet
    - BGP Feed IPs und Resolver für Verkehrsabwicklung
4. Planung und Realisierung erfolgen in Absprache mit Swisscom. Ort und Anzahl der Standorte sowie bereitzustellende Kapazitäten werden auf ein effizientes Design abgestimmt, welches sowohl die Kundenbedürfnisse (bestmögliche Qualität durch Nähe zu Kunden) wie auch Kostenüberlegungen (Einsparungen durch lokale Auslieferung) berücksichtigt.
5. Die Hardware wird durch den Kunden finanziert und bereitgestellt und verbleibt nach der Implementation im Eigentum des Kunden. Swisscom übernimmt keine Haftung für defekte oder fehlerhafte Hardware-Komponenten. Der Kunde stellt sicher, dass sämtliche eingesetzten Hardware- und Softwarekomponenten die gängigen Sicherheitsstandards und -anforderungen erfüllen und bedarfsgemäss gewartet werden.
6. Der Versand und Rücktransport der Hardware liegt in der Verantwortung des Kunden und muss mit Swisscom terminlich koordiniert werden. Aufbau und Rückbau der Hardware im Datacenter erfolgt durch Swisscom.
7. Störungsbehebung
- Im Falle einer Störung oder eines Defekts eröffnet der Kunde ein Störungsticket beim CSC. Die Supportzeiten sind von Mo-Fr 07:00-18:00 (SS5). Swisscom kann kein unterbruch- und fehlerfreies Funktionieren des Dienstes garantieren.
- Der Kunde erhält keinen Zugang zu den Servern. Die Störungsbehebung (Austausch von Komponenten) erfolgt reaktiv (auf Anweisung des Kunden) und ausschliesslich durch Swisscom.

### 3.2 DDoS Protection Basic

1. Der DDoS (Distributed Denial of Service) Protection Basic Service kann nur in Kombination mit IP-Plus Transit bezogen werden. Der Service wird separat ausgewiesen und in Rechnung gestellt.
2. DDoS Protection Basic Service ermöglicht mit Unterstützung von Detektoren zur Erkennung von Verkehrsanomalien sowohl die dynamische Identifizierung von DDoS-Attacken bis Layer 4 (OSI-Referenz-Modell), wie auch die Alarmierung und Erreichbarkeit der kundenseitigen Internetinfrastruktur (Web-/Mail-Server, eServices usw.).
3. Ablauf
- Bei Attacken kann der Kunde via DDoS-Protection Portal über einen nicht von der DDoS-Attacke betroffenen Internetanschluss auf das Portal zugreifen und die erforderlichen DDoS-Filter aktivieren. Der Zugriff auf das Portal ist nur über vorerfasste IP-Adressen möglich, die der Kunde bei der Implementation bekannt gibt. Änderungen der IP-Adressen liegen in der Verantwortung des Kunden und müssen durch autorisierte Nutzer via Customer Service Center (CSC) initiiert und die nachgeführten Einträge überprüft werden.



4. Verantwortung Swisscom
  - Ansprechstelle während der Implementationsphase von DDoS Protection Basic Service
  - Eröffnung des Accounts auf dem DDoS-Portal
  - Konfiguration der kundenseitig zu schützenden IP-Adressen im DDoS-Portal inklusive Funktionstest
  - Reaktive Störungsbehebung/Attackenbekämpfung auf Meldung des Kunden, während den vereinbarten Support Zeiten (siehe 2.3.6)
5. Verantwortung Kunde
  - Aktivierung der DDoS-Mitigation im Portal durch den Kunden oder im Auftrag des Kunden durch das CSC
  - Erreichbarkeit des DDoS Portals über einen separaten Anschluss, z.B. durch einen separaten Internetanschluss der im Fall einer DDoS Attacke nicht betroffen ist
  - Deaktivierung der DDoS Mitigation unmittelbar nach Ende der Attacke
  - Meldung zusätzlicher oder nicht mehr verwendeter IP-Adressblöcke, die dem Profil hinzugefügt oder daraus entfernt werden sollen per E-Mail an [engineering@ip-plus.net](mailto:engineering@ip-plus.net)
6. Support und Gewährleistung
 

Die DDoS Protection Basic Supportzeiten sind von Mo-Fr 07:00-18:00 (SS5)

Swisscom kann kein unterbruch- und fehlerfreies Funktionieren des Dienstes garantieren. Insbesondere wird keine Gewähr übernommen, dass der DDoS Protection Service während einer DDoS-Attacke den zulässigen IP-Verkehr vollständig an die entsprechenden Ziel-IP-Adressen übermitteln kann. Jegliche Haftung für Schäden, die dem Kunden oder Dritten im Zusammenhang mit DDoS-Attacken entstehen, wird ausgeschlossen.
7. Einschränkungen
 

Für DDoS Protection Basic gelten folgende Restriktionen:

  - 1 Account (Zugriff auf das DDoS Portal) aus einem IP-Bereich
  - 1 Managed Object (enthält alle IPs)

### 3.3 SCION ISD Connect

- <sup>1.</sup> SCION (Scalability, Control, and Isolation On Next-Generation Networks) ist ein von der ETH Zürich in Zusammenarbeit mit Swisscom und weiteren Partnern entwickeltes Internet Domain Routing Protokoll, das auf hohe Verfügbarkeit und sichere und effiziente Punkt-zu-Punkt-Paketzustellung abzielt. Der SCION-Datenverkehr wird entlang von prädefinierten Pfaden geroutet. Damit erhalten Nutzer die effektive Kontrolle darüber, welchen Weg Ihre Daten nehmen. Das unbefugte Umleiten von Datenverkehr wie auch Denial-of-Service-Angriffe sind dank kryptografisch abgesichertem Routing praktisch ausgeschlossen. Dank dem Multi-Path-Ansatz funktioniert SCION auch beim Ausfall eines Pfads zuverlässig.
- <sup>2.</sup> Das Vertrauensmodell von SCION basiert auf dem Konzept von "Isolation Domains" (ISD). Dabei handelt es sich um eine logische Gruppierung von AS, die einen einheitliche Vertrauensansatz teilen und von mehreren Core-AS verwaltet werden, welche ihre Vertrauensrichtlinien (Trust Root Configuration, TRC) selbst definieren und verwalten. Auf diese Weise können sich Internet-Ökosysteme mit gesteigerten Anforderungen an die Sicherheit und Zuverlässigkeit etablieren, etwa in Bereichen Finanzen, Gesundheit, Energie oder Bildung.
- <sup>3.</sup> SCION ISD Connect gewährt dem Kunden Zugang zu spezifischen SCION Isolated Domains. Swisscom bietet folgende Verbindungsvarianten an:
  - 1) SCION ISD Connect via SwissIX VLAN
  - 2) SCION ISD Connect via private Netzwerkverbindung (PNI)
  - 3) Hybrides SCION ISD Connect als Add-on auf einem IP-Plus Peering/Transit Service (SCION wird zusätzlich auf einem BGP IP-Plus Peering/Transit Anschluss konfiguriert)

## 4 Pflichten des Kunden

### 4.1 Inhalt der Informationen

- <sup>1.</sup> Der Kunde ist für den Inhalt der Informationen (Daten, Bilder, Sprache) verantwortlich, die er oder Dritte an Swisscom übermittelt oder von Swisscom übermitteln lässt.
- <sup>2.</sup> Rechtswidrige Informationsinhalte dürfen nicht über den Anschluss des Kunden verbreitet, bzw. vom Anschluss des Kunden abrufbar sein.
- <sup>3.</sup> Erhält der Kunde Kenntnis von einer rechtswidrigen Verwendung des Dienstes, oder von rechtswidrigen Angeboten und Inhalten, die darüber verbreitet werden, meldet er dies dem Customer Support Center (CSC), damit Swisscom Abklärungen vornehmen und - soweit ihr möglich und zumutbar - die nötigen Massnahmen ergreifen kann.

### 4.2 Mitwirkungspflichten

- <sup>1.</sup> Der Kunde bestellt und unterhält auf seine Kosten die Installation bis zum SAP (Service Access Point).
- <sup>2.</sup> Swisscom ist berechtigt, zur Verhütung oder Behebung von Störungen Massnahmen zu ergreifen und den Kunden zu verpflichten, am Kundenstandort notwendige Vorkehrungen zu treffen. Kann eine Störung nicht anders behoben werden, hat der Kunde die Anlage auf seine Kosten zu ändern bzw. ihren Betrieb einzustellen.

- <sup>3.</sup> Der Kunde verpflichtet sich, Vorkehrungen zu treffen, welche einen sicheren Datenfluss gewährleisten. Insbesondere hat er Massnahmen zur Verhinderung von unerlaubten Eingriffen in fremde Systeme und der Verbreitung von Viren zu ergreifen.

#### 4.3 Nutzung des Dienstes

- <sup>1.</sup> Die schweizerischen (und allenfalls auch ausländischen) Rechtsvorschriften sind bei der Nutzung des Internets durch den Kunden wie auch durch Dritte, die über seine Infrastruktur das Internet nutzen, einzuhalten.
- <sup>2.</sup> Der Kunde kann Dritten die Nutzung des IP-Plus Peering/Transit Services entgeltlich oder unentgeltlich zur Verfügung stellen. Die mit Dritten vereinbarten Abmachungen dürfen keine Hinweise auf Swisscom oder IP-Plus enthalten. Der Kunde gewährleistet, dass Dritte die Vertragsbestimmungen der IP-Plus Peering/Transit, insbesondere Ziffer 4.3.1, einhalten und haftet für die Nutzung des IP-Plus Peering/Transit Services durch Dritte. Der Kunde hält Swisscom von allfälligen Klagen und Schadenersatzforderungen von Dritten oder im Zusammenhang mit Dritten vollumfänglich frei.
- <sup>3.</sup> Der Kunde ist für die Einhaltung der in der Acceptable Use Policy (AUP) von Swisscom definierten Verhaltensregeln besorgt. Die AUP ist online abrufbar und kann jederzeit Änderungen erfahren. Der Kunde ist verpflichtet, die AUP regelmässig zu konsultieren.

#### 5 Gewährleistung

- <sup>1.</sup> Swisscom kann beim IP-Plus Peering/Transit Service weder eine Mindestbandbreite noch ein unterbruch- und fehlerfreies Funktionieren aller Internetdienste garantieren.

#### 6 Haftung

##### 6.1 Haftung von Swisscom

- <sup>1.</sup> Swisscom und ihre Unterlieferanten übernehmen keine Verantwortung für Schäden, welche dem Kunden durch Missbrauch der Verbindung (einschliesslich Viren und jeder Art von schädlicher Software und/oder Hardware) von Dritten zugefügt werden. Für die Verfügbarkeit und Richtigkeit von Informationen im Internet und Diensten, dafür, dass Informationen keine Rechte Dritter verletzen, und für die entsprechenden Übertragungszeiten im Internet sind ausschliesslich die jeweiligen Anbieter verantwortlich.
- <sup>2.</sup> Swisscom haftet nicht für Schäden welche aus Betriebsunterbrüchen, die zur Behebung von Störungen, Durchführung von Wartungsarbeiten, Einführung neuer Technologien, usw. resultieren. Swisscom haftet im Weiteren nicht für Schäden, die bei einer vorzeitigen Vertragsauflösung im Sinne von Ziffer 7.2. dieser Leistungsbeschreibung entstehen.

##### 6.2 Haftung des Kunden

- <sup>1.</sup> Der Kunde haftet gegenüber Swisscom für Schäden, die auf die Nichterfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen zurückzuführen sind, wenn er nicht beweist, dass ihn kein Verschulden trifft. Für das Verhalten von Dritten im Sinne von Ziffer 4.3.2 haftet der Kunde,

als wäre es sein Eigenverschulden. Die Haftung ist auf den für zwölf Monate berechneten Gegenwert der gesamten vertraglichen Leistung beschränkt. Dabei sind Folgeschäden und entgangener Gewinn ausgeschlossen.

## 7 Besondere Bestimmungen

### 7.1 Datenschutz und Datensicherung

- <sup>1.</sup> Es liegt keine Auftragsdatenbearbeitung durch Swisscom im Sinne des Datenschutzgesetzes vor.
- <sup>2.</sup> Swisscom bemüht sich, die wirtschaftlich zumutbaren, verhältnismässigen Massnahmen zur Sicherung ihrer Fernmeldenetze zu treffen. Sie kann jedoch keine Garantie übernehmen, dass das Fernmeldenetz nicht missbräuchlich verwendet wird.
- <sup>3.</sup> Der Kunde nimmt zur Kenntnis, dass bei der Internet-Nutzung gewisse Datenschutzrisiken für die Nutzer bestehen (z.B., unverschlüsselter E-Mailversand, Sicherheitsrisiken bei Verwendung des FTP-Protokolls, etc.). Massnahmen zur Chiffrierung und Verschlüsselung können die Vertraulichkeit, Richtigkeit und Verfügbarkeit der übertragenen Informationen verbessern. Interne Massnahmen wie Firewalls können verhindern, dass unbefugte Dritte in das Netz des Kunden eindringen. Die Verantwortung über die Sicherheit der kundenseitigen Systeme liegt beim Kunden.

### 7.2 Vorzeitige Vertragsauflösung

- <sup>1.</sup> Wird Swisscom von einer zuständigen Behörde die rechtswidrige Benutzung der Dienstleistung durch den Kunden oder einen Dritten im Sinne von Ziffer 4.3.2 angezeigt oder ist eine solche durch rechtskräftiges Urteil festgestellt oder aufgrund der Umstände offensichtlich, oder führt die Benutzung der Dienstleistung zu einer für Swisscom unzumutbaren Situation, namentlich einer Gefährdung der Netzsicherheit oder -integrität, kann Swisscom den Kunden zur vertragsgemässen Benutzung durch diesen selber oder Dritte im Sinne von Ziffer 4.3.2 anhalten, die Dienstleistungen sofort und ohne mündliche oder schriftliche Voranmeldung für eine bestimmte Zeit aussetzen oder den Vertrag frist- und entschädigungslos auflösen. Swisscom kann die gleichen Massnahmen treffen, wenn der Kunde in schwerer Weise Vertragsbestimmungen missachtet. Als schwere Vertragsverletzung gelten auch die Nichteinhaltung der Verpflichtungen unter Ziffer 4.3.1 oder der in der Acceptable Use Policy (AUP) definierten Verhaltensregeln.
- <sup>2.</sup> Ist zum Zeitpunkt einer solchen fristlosen Vertragsauflösung die Mindestvertragsdauer noch nicht abgelaufen, schuldet der Kunde den vertraglich vereinbarten Preis bis zum Ablauf der Mindestvertragsdauer.

### 7.3 Geistiges Eigentum

- <sup>1.</sup> Wenn eine Partei Marken- oder Urheberrechte der anderen Partei oder ihrer Unterlieferanten über den vertragsgemässen Gebrauch hinaus verwenden will, muss vorgängig die schriftliche Zustimmung der anderen Partei eingeholt werden.