

CCP Colt IP Access

Service Level Agreement



1 Einleitung

In diesem SLA:

- sind die SLA-Metriken und die Serviceguthabenregelungen für Colt IP Access-Services aufgeführt.
- deckt Off-Net Services ab, sofern dies explizit angegeben wurde

2 Service Delivery Agreement

Die vorläufige Lieferzeit ist eine Schätzung der Zeit, die wir ab dem Datum unserer Auftragsbestätigung benötigen, um den Service zu liefern. Die Richtzeiten für On-Net-Services für verbundene Räumlichkeiten sind in den folgenden Tabellen A und C aufgeführt. Nach der Auftragsbestätigung bestätigen wir den Kunden das Colt Promised Date (CPD), das dem Datum entspricht, an dem wir den Service liefern. Wenn das CPD nicht eingehalten wird, hat der Kunde das Recht, Service-Credits zu beanspruchen, wie in Tabelle B und Tabelle D unten aufgeführt.

Tabelle A: Vorlaufzeiten für das Service Delivery Agreement.

On-Net-Services von Colt IP Access	Vorlaufzeiten (Werktage) für verbundene Räumlichkeiten	
	alle Länder außer Singapur	Singapur
Vorhandener Service Presentation Point, vorhandenes Equipment, Remote-Konfiguration	10	9
Vorhandener Service Presentation Point, vorhandenes Equipment, Konfiguration vor Ort	20	10
Bestehender Service Presentation Point, neues Equipment	30	15
Neuer Service Presentation Point	35	20
Das Gebäude ist noch nicht mit dem Colt-Netzwerk verbunden	90	90

Tabelle B: Service-Credits für das Service Delivery Agreement (On-Net-Services von Colt IP Access)

Werktag nach CPD	On-Net-Services von Colt IP Access (Service-Credit in % der Installationsgebühr)
$\geq 1 \text{ \& } \leq 5$	5
$> 5 \text{ \& } \leq 10$	15
$> 10 \text{ \& } \leq 20$	25
> 20	100

Tabelle C: Vorlaufzeiten für Add-On-Services

Service	Vorlaufzeiten (Werktage) für verbundene Räumlichkeiten
Workforce Mobility	20

Tabelle D: : Service-Credits für das Service Delivery Agreement Add-On-Services

Werktag nach CPD	Add-on-services (Service-Credits in % der Installationsgebühr)
$\geq 1 \leq 2$	20
$> 3 \leq 10$	50
> 10	100

Anmerkungen:

2102_CCP_IP Access_SLA_German_v7.0

Seite 1 von

7© Colt Technology Services Group Limited 2021. Der Name und die Logos von Colt sind Handelsmarken. Alle Rechte vorbehalten.

- i. Ansprüche unterliegen einer Obergrenze von 8.000 € pro Anspruch und Service für Kunden mit europäischen Verträgen, 1.000.000 ¥ für japanische Kunden und 10.000 \$ für alle anderen Standorte.
- ii. Für alle Off-Net-Services können wir nur einen geplanten Fertigstellungstermin angeben. Daher werden im Falle einer Verspätung keine Service-Credits erhoben.
- iii. Service-Credits werden als Prozentsatz der Installationsgebühr für den betroffenen Service berechnet

3 Fault Handling Agreement

Wir bieten eine Sollreparaturzeit (TTTR-Target Time To Repair) für servicebeeinflussende Fehler an, wie in Tabelle E unten aufgeführt. Die TTTR ist die Soll-Zeitspanne von dem Zeitpunkt an, zu dem der Fehler von uns protokolliert wird und ein Trouble Ticket geöffnet wird, entweder weil der Kunde den Fehler gemeldet hat oder weil wir den Fehler entdeckt haben, bis der Fehler behoben ist. Für den Fall, dass wir die TTTR für Fehler, die den Service betreffen, nicht einhalten, hat der Kunde das Recht, Service-Credits für jeden bestimmten Service gemäß den nachstehenden Tabellen F-1 und F-2 anzufordern. Reparaturzeiten für nicht servicebeeinträchtigende Fehler werden von Fall zu Fall vereinbart. Wir werden uns bemühen, Störungen, die den Service nicht beeinträchtigen, innerhalb von 3 Werktagen zu beheben.

Tabelle E: Performance-Metriken für das Fault Handling Agreement

Zugriffsstufe	Sollzeit für die Reparatur von servicebeeinträchtigenden Fehlern (Stunden)
On-Net, Glasfaser ULL (Japan)	1
On-Net (Alle Länder außer Japan)	4
Off-Net Stufe 1, Glasfaser-ULL (alle Länder außer Japan)	8*
Off-Net Stufe 2, Business-DSL	12
Standard DSL	24
Internet Access Resell	48

Anmerkungen:

- i. Diese SLA gilt nicht für Fehler oder Ausfälle, die durch eine Fehlfunktion einer von Dritten bereitgestellten Kupferleitung verursacht wurden
- ii. TTTR für IP-Domain- und DNS-Dienste beträgt 8 Stunden
- iii. TTTR für Off-Net Tier 1 und Fibre ULL beträgt in Frankreich 4 Stunden

Tabelle F-1: Service-Credits für das Fault Handling Agreement für alle Länder außer Japan

Colt IP Access Services, IP Domain (Stunden nach TTTR)	Service-Credits (% der monatlichen Servicegebühr)	
	On-Net, Off-Net Stufe 1, Glasfaser-ULL	Off-Net Stufe 2, Business-DSL, Standard-DSL
> 0 & ≤ 3	5	5
> 3 & ≤ 4	10	
> 4 & ≤ 6	15	
> 6	25	

Anmerkungen:

Internet Access Resell ist vom Service-Credit Schema ausgeschlossen.

Tabelle F-2: Service-Credits für das Fault Handling Agreement (Japan)

Colt IP Access Services, IP Domain (Stunden nach TTTR)	Service-Credits (% der monatlichen Servicegebühr)
> 0 & ≤ 1	10
> 1 & ≤ 3	20
> 3 & ≤ 5	30
> 5 & ≤ 7	40
> 7 & ≤ 47	50
> 47	100

Anmerkungen:

Internet Access Resell ist vom Service-Credit Schema ausgeschlossen.

4 Service Availability Agreement

Wir bieten eine umfassende End-to-End-Serviceverfügbarkeit. Die Berechnung basiert auf der Dauer der von uns innerhalb des aufgezeichneten, servicebeeinträchtigenden Fehler pro Service, die von uns innerhalb des bestimmten Service-Messzeitraums protokolliert wurden. Wenn das Performance Level in Bezug auf den Service unter das in Tabelle G unten angegebene Niveau fällt, hat der Kunde das Recht, Service-Credits für den betroffenen Service gemäß Tabelle H unten zu beanspruchen.

Tabelle G: Target Service Availability

Access Stufe	Ausfallsichere Option	Target Service Availability (%)
Alle	Managed Dual Access**	99,99
On-Net	DSL-Backup	99,95
On-Net Glasfaser-ULL (Japan)	Keines oder Multi-ISP	99,95
On_Net (Alle Länder außer Japan)	Keines oder Multi-ISP	99,90
Off-Net Stufe 1, Business-DSL, Glasfaser-ULL	DSL-Backup	99,90
Off-Net Stufe 1, Glasfaser-ULL (alle Länder außer Japan)	Keines oder Multi-ISP	99,85
Off-Net Stufe 2, Business-DSL	Keins	99,80
Standard DSL	Keins	98,50
Internet Access Resell	Keins	98,00

Anmerkungen:

- i. Diese SLA gilt nicht für Fehler oder Ausfälle, die durch eine Fehlfunktion einer von Dritten bereitgestellten Kupferleitung verursacht wurden
- ii. Die Verfügbarkeit von IP-Domain- und DNS-Diensten beträgt 99,9 %.
- iii. **Dual Access ist ein voll verwalteter Service mit zwei verwalteten Routern und zwei Zugriffsverbindungen. On-net, Fibre ULL, OLO oder EFM können für die primäre Verbindung verwendet werden. Die sekundäre Verbindung kann On-net, Fibre ULL, OLO, EFM, DSL oder kabelloses 3G/4G nutzen.
- iv. Für Backupverbindungen, die kabelloses 3G/4G nutzen, liegt es in der Verantwortung des Kunden an genau der Stelle, wo der Colt CPE Router (inklusive SIM/Antenne) aufgestellt wird, für eine gute mobile Empfangsqualität und -stärke zu sorgen.

Jede SLA-Metrik, die für 3G/4G Wireless Backup angegeben ist, gilt nur für von Colt zur Verfügung gestelltes und in Colt's Eigentum verbleibendes Equipment.

Tabelle H: Service-Credits für das Service Availability Agreement

Colt IP Access Services, IP-Domäne (% -Punkte unter der Ziel-Service-Verfügbarkeit)	Service-Credits (% der monatlichen Servicegebühren)	
	On-Net, Off-Net Stufe 1, Glasfaser-ULL, alle belastbaren Optionen	Off-Net Stufe 2, Business-DSL, Standard-DSL
> 0 & ≤ 0,5	5	5
> 0,5 & ≤ 1,0	10	
> 1,0 & ≤ 1,5	15	
Mehr als 1,5	20	

Anmerkungen:

Internet Access Resell ist vom Service-Credit Schema ausgeschlossen.

5 Servicequalität

Packet Loss Agreement

Ziele für Packet Loss und Round-Trip-Verzögerung gelten nur, wenn der Kunde innerhalb der empfohlenen Netzwerklasterparameter arbeitet:

- Auslastung der Zugangsverbindung: Wenn der Kunde für einen bestimmten Zeitraum mehr als 100 % der Kapazität der Zugangsverbindung anbietet, gilt das SLA nicht für den Zeitraum, in dem die Auslastung mehr als 100 % beträgt.
- Servicequalitätsparameter gelten nur für den primären Zugriff und nicht für Sicherungsschaltungen

Die Ziele für das Packet Loss-Verhältnis sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Wenn das Packet Loss-Verhältnis der gemessenen Proben, die über einen Kalendermonat entnommen wurden, das angegebene Ziel überschreitet, ist der Kunde berechtigt, Service-Credits für die betroffenen Services, wie gezeigt, zu verlangen.

Tabelle I: Packet Loss Verhältnis-Target und Service-Credits

Zugriffsstufe	Target Packet Loss-Verhältnis	Service-Credits (% der monatlichen Servicegebühren)
On-Net, Off-Net Stufe 1/2 (uneingeschränkt), Glasfaser-ULL	<0,01 %	5 %
Business-DSL	<0,1 %	5 %
Offnet Stufe 1/2 (eingeschränkt), Standard DSL, Internet Access Resell	<1,0 %	Nicht zutreffend

Round Trip Delay

Ein Round Trip Delay (RTD) ist die Zeit, die ein 32-Byte-Paket benötigt, um vom Colt-Netzwerkabschlusspunkt zum Ziel im Colt-Netzwerk und zurück zum Colt-Netzwerkabschlusspunkt zu gelangen. Round Trip Delays werden monatlich als Durchschnitt berechnet. Das SLA gilt für

- 95 % der PoP-to-PoP-Messungen
- 85 % der End-to-End-Messungen zwischen der Kunden-Service-Schnittstelle und dem Referenzziel auf dem Colt IP-Backbone

Tabelle J: Round Trip Delay Agreement - Interregionale SLA

Inter-regional SLA			
	Europe	Asia	America

Europe	60ms		
Asia	160ms	75ms	
America	80ms	120ms	75ms
Australia	275ms	130ms	250ms

Tabelle K: Round Trip Delay Agreement - Intraregionale SLA

Intra-regional SLA	
Northern Europe	20ms
Eastern Europe	60ms
Western Europe	35ms
Southern Europe	40ms
Japan	15ms
Asia	80ms
America	85ms
Australia	10ms

Anmerkungen:

- Die Definition der Regionen ist in Abschnitt 8 dieses Dokuments aufgeführt.
- Die RTD von Region A nach Region B kann nach diesem Prinzip berechnet werden: Intraregionale RTD Region A + interregionale RTD + intraregionale RTD Region B
- Colt kann Round Trip Delays nur für Infrastrukturen unter direkter Colt-Kontrolle garantieren, d. h. Colt On-Net- und Glasfaser ULL-Services

Tabelle M: Service-Credits für das Round Trip Delay Agreement

Durchschnittliches monatliches Round Trip Delay	Service-Credits (% der monatlichen Servicegebühren)
Mehr als 10 % über dem Target Round Trip Delay, gemittelt über einen Kalendermonat	1 % pro Punkt über 110 % der Target-RTD für die betroffenen Räumlichkeiten, in denen das Verhältnis überschritten wird. Maximal 20 % der monatlichen Miete der betroffenen Räumlichkeiten

Bandbreitenmessungen

Bandbreitenmessungen müssen mit einem handelsüblichen Durchsatzanalysegerät durchgeführt werden.

Analysegeräte messen die Bandbreite auf der OSI-Schicht 4, d. h. der tatsächliche Durchsatz ist aufgrund des Ethernet-, IP- und TCP-Protokoll-Overheads geringer als die Nennbandbreite des zugrunde liegenden Schaltkreises.

Der theoretische maximale Durchsatz bei einer MTU-Größe von 1500 beträgt 94.15 % der nominalen Schaltungsbandbreite.

Colt betrachtet daher einen gemessenen Durchsatz von 92 % der nominalen Bandbreite bei einer MTU-Größe von 1500 als akzeptables Ergebnis.

Auf Laptops oder Browsern basierende Tools sind im Allgemeinen nicht für eine zuverlässige Bandbreitenmessung geeignet und werden nicht als Nachweis für eine unzureichende verfügbare Bandbreite akzeptiert.

Round Trip Delay und Packet Loss für Premium Cloud Access

Die folgende SLA-Tabelle gilt für Kunden, die die Funktion „Colt Premium Cloud Access“ bestellt haben.

Ein Round Trip Delay (RTD) ist die Zeit, die ein 32-Byte-Paket benötigt, um vom Colt-Router zum nächsten Microsoft-Peering-Punkt und zurück zum Colt-Router zu gelangen. Round Trip Delays werden monatlich als Durchschnitt berechnet.

Tabelle N: SLA für Premium Cloud Access

Parameter	SLA für Premium Cloud Access
Round Trip Delays zum nächsten Microsoft-Peering-Punkt - Nord-, Süd- und Westeuropa	<30ms

Anmerkungen:

- i. Netzwerkverzögerungen im lokalen Netzwerk des Kunden oder in der Microsoft Cloud werden von diesem SLA nicht abgedeckt
- ii. SLA gilt nur für Colt On-Net- und Glasfaser-ULL-Services
- iii. Es gilt das gleiche Service-Credit-Schema wie im Abschnitt „Packet Loss Agreement“
- iv. Service-Credits können nur einmal beansprucht werden, entweder gegen Standard-RTD-SLAs oder gegen Premium-Cloud-Access-SLAs

6 Allgemeines

Colt ist nicht dafür verantwortlich, dass diese SLA eingehalten wird, wenn ein solcher Fehler auf einen geplanten Ausfall zurückzuführen ist oder außerhalb unserer angemessenen Kontrolle liegt, beispielsweise:

- a) wenn keine angemessene Stromversorgung vorhanden ist oder ein Stromausfall am Standort des Kunden vorliegt;
- b) bei fehlerhaftem Equipment des Kunden;
- c) wenn wir oder unsere Bevollmächtigten keinen Zugang zum Standort erhalten;
- d) wenn das Verschulden auf Handlungen des Kunden oder auf Handlungen der Mitarbeiter oder Vertreter des Kunden beruht; und
- e) wenn externe Internetbedingungen wie verteilte Denial-of-Service-Angriffe den Internetzugang beeinträchtigen;

Sollte ein Fehler bei einem unserer Services dazu führen, dass wir SLAs für andere Services verpassen, ist der Kunde nur berechtigt, Service-Credits gegen den Service zu fordern, der die Grundursache für den Fehler ist.

Die Summe aller Credits im Rahmen dieser SLA für On-Net-Services darf 40 % der jährlichen Servicegebühren für den betroffenen Service nicht überschreiten. Bei Nicht-DSL-Off-Net-Services darf die Summe aller Credits im Rahmen dieses SLA 20 % der monatlichen Servicegebühren für den betroffenen Service nicht überschreiten. Bei DSL-Services darf die Summe aller Credits im Rahmen dieses SLA 5 % der jährlichen Servicegebühren für den betroffenen Service nicht überschreiten.

7 Definitionen

Vorhandener Service Presentation Point

Räumlichkeiten, die mit unserem Netzwerk verbunden sind und in denen wir bereits eine Verbindung zum Standort oder zur Etage des Kunden hergestellt haben und für die keine zusätzliche Verkabelung erforderlich ist.

Neuer Service Presentation Point

Räumlichkeiten, die mit unserem Netzwerk verbunden sind, für die Verbindung zum Standort oder zur Etage des Kunden jedoch zusätzliche Kabel erforderlich sind.

Nicht servicebeeinträchtigende Fehler

Alle Fehler oder Zustände, die den Service nicht beeinträchtigen.

Glasfaser-ULL

Ein Verbindungstyp, bei dem Colt ein Dunkelfaserelement eines Drittanbieters ermöglicht.

Off-Net

Ein Service, der ganz oder teilweise über das Netzwerk anderer lizenzierter Betreiber oder einen Service, der DSL-Services enthält, bereitgestellt wird. Colt bestätigt dem Kunden zum Zeitpunkt des Auftrags, ob der Service eine Off-Net-Komponente enthält.

On-Net

Der Service wird vollständig über unser Netzwerk bereitgestellt.

Colt PoP

Der Colt-Node

Wireless Backup

Eine Backupleitung, die einen Tunnel durch das öffentliche mobile Internet nutzt, um sich mit dem Colt IP Backbone-Netzwerk zu verbinden. Dies wird als eine der belastbaren Dual Access Varianten mit verwaltetem Router angeboten.

Internet Access Resell

2102_CCP_IP Access_SLA_German_v7.0

Seite 6 von 7

© Colt Technology Services Group Limited 2021. Der Name und die Logos von Colt sind Handelsmarken. Alle Rechte vorbehalten.

Ein Service, der vollständig von ^{Dritten} bereitgestellt wird und keine Teile des von Colt bereitgestellten Services enthält

Servicebeeinträchtigende Fehler

Sind alle Ausfälle unseres Glasfaser-, Übertragungs- oder End-Equipment, die einen vollständigen oder teilweisen Signalverlust für den Kundenservice in eine oder beide Übertragungsrichtungen verursacht.

Service-Verfügbarkeit

Die Zeit, in der ein Service verfügbar ist, ausgedrückt als Prozentsatz der Gesamtzeit in einem Service-Messzeitraum.

Service-Messzeitraum

Der Messzeitraum beträgt einen Monat, beginnend mit dem Datum der Serviceaktivierung und jedem folgenden Monat.

Regionale Definition für Colt-Regionen:

Colt definiert verschiedene Regionen wie folgt:

Nordeuropa	Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden
Osteuropa	Bulgarien, Kroatien, Tschechische Republik, Ungarn, Polen, Rumänien, Slowakei
Westeuropa	Österreich, Belgien, Frankreich; Deutschland, Irland, Luxemburg, Niederlande, Schweiz, Großbritannien
Südeuropa	Italien, Portugal, Spanien
Asien	Japan, Hongkong, Singapur
Nordamerika	USA, Kanada
Australien	Australien