

Access Line Optical

Version	2-5
Ausgabedatum	19.10.2023
Ersetzt Version	2-4
Gültig ab	01.02.2024
Vertrag	Vertrag betreffend Access Line Optical



Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung.....3**
- 2 Voraussetzungen und Limitierungen.....3**
 - 2.1 Web Service Gateway (WSG).....3
 - 2.2 Infrastrukturdaten für ALO.....3**
 - 2.3 Produktionsgrenzen.....3
 - 2.4 Allgemeines.....3**
- 3 Service Fulfillment.....4**
 - 3.1 Infrastrukturübersicht.....4
 - 3.2 Geschäftsvorfälle.....4
 - 3.3 Qualifikation.....5
 - 3.4 Neuschaltung.....6
 - 3.5 Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden auf seiner bereits genutzten aktiven Vorgängerleitung.....8
 - 3.6 Anpassung an einer aktiven ALO.....8
 - 3.7 Kündigung.....8
 - 3.8 Annullierung einer Neuschaltung oder einer Kündigung.....9
 - 3.9 Terminverschiebung.....9**
- 4 Service Assurance..... 10**
 - 4.1 Allgemeines..... 10
 - 4.2 Störungsmeldung..... 10
 - 4.2.1 Priorisierte Störungsbehebung..... 10**
 - 4.2.2 Störungsbehebungszeit..... 10**
 - 4.2.3 Information zur Störungseingrenzung und -behebung..... 11**
 - 4.2.4 Störungen im Haus des Endkunden..... 11**
 - 4.2.5 Ende der Störungsbehebung..... 11**
 - 4.2.6 Störungen im Verantwortungsbereich der FDA..... 12**
 - 4.3 Wartung..... 13
 - 4.3.1 Wartungsfenster IT..... 13
 - 4.3.2 Wartungsfenster Anschlussnetz..... 13
 - 4.3.3 Geplante Wartungsarbeiten am Anschlussnetz (inkl. Umschaltungen durch Swisscom)..... 13
 - 4.4 ISP Outage Info..... 13

1 Einleitung

1. Das Handbuch Betrieb beschreibt die für die Bereitstellung und den Betrieb des Access Line Optical (ALO) verwendeten Prozesse und Abläufe zwischen Swisscom und der FDA.
2. Wo nachfolgend nicht anders erwähnt, sind für die Abläufe zwischen Swisscom und der FDA, die in der Liste Kontaktstellen angegebenen Stellen zuständig und Willenserklärungen erfolgen auf elektronischem Weg (z. Bsp.: E-Mail, Webtool/elektronische Schnittstellen etc.).

2 Voraussetzungen und Limitierungen

2.1 Web Service Gateway (WSG)

1. Wo nicht anders erwähnt, erfolgen Beauftragungen von Service Fulfillment (Bereitstellung) und Service Assurance (Störungsbehebung) Leistungen über WSG.
2. Grundsätzliche Informationen betreffend Erhältlichkeit von ALO sind im WSG abrufbar.
3. Swisscom informiert die FDA über den Status eines sich in Bearbeitung befindlichen WSG-Auftrags. Dieser Dienst kann im WSG abonniert werden.
4. Nebst den nachfolgend aufgeführten Geschäftsvorfällen sind im WSG zahlreiche Supportfunktionen verfügbar.
5. Jeder erfolgreiche WSG-Auftrag ist mit dem WSG Status «Completed» abgeschlossen.
6. Swisscom stellt der FDA nebst dem Graphical User Interface (GUI), eine Webservice Schnittstelle (B2B) zur Verfügung. Diese B2B Schnittstelle ermöglicht der FDA die Anbindung ihrer eigenen Auftragsbearbeitungs-Applikation an WSG.
7. Das WSG User Manual und die B2B Dokumentation sind im WSG unter <Documents> zu finden.
8. Mit der Unterzeichnung der «Nutzungsbestimmungen Wholesale Kundenportal» bestimmt die FDA einen Super User, welcher die Verantwortung für die Administration der WSG User Accounts der FDA trägt.

2.2 Infrastrukturdaten für ALO

1. Die Vermarktung von ALO darf erst nach dem von Swisscom kommunizierten Vermarktungs-Datum gestartet werden. Das heisst insbesondere, dass bis zu diesem Datum kein Endkunde für ein auf ALO basierendes Angebot kontaktiert werden darf.

2.3 Produktionsgrenzen

1. Swisscom bearbeitet die Aufträge in der Reihenfolge der Bestellungseingänge.
2. Swisscom behält sich das Recht vor, die Anzahl Aufträge (Qualifikationen, Bereitstellungen, Anpassungen, Kündigungen, etc.) auf der B2B Schnittstelle zu begrenzen.

2.4 Allgemeines

1. Nach akzeptierter Bestellung kommuniziert Swisscom das Zieldatum für die Bereitstellung des Anschlusses. Kann dieses aus irgendeinem Grund nicht eingehalten werden, wird die FDA informiert.
2. Mit dem Erhalt des Auftrages geht Swisscom davon aus, dass der WSG-Auftrag dem Willen des Endkunden entspricht.

3 Service Fulfillment

3.1 Infrastrukturübersicht

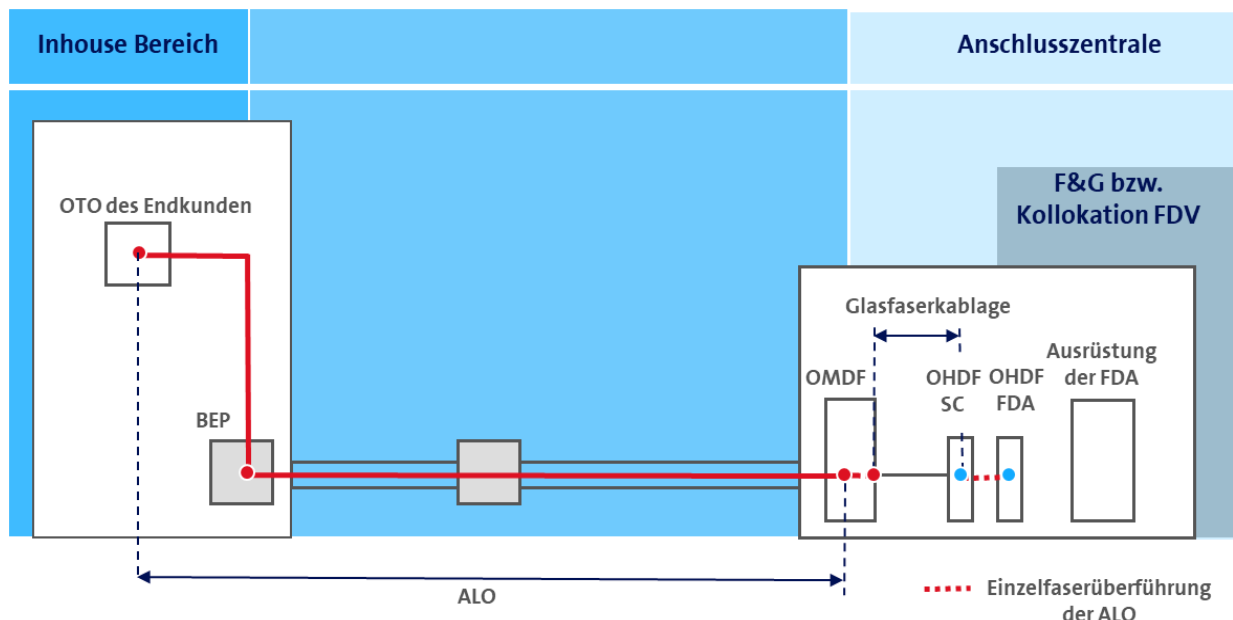


Abbildung 1: Illustrative Darstellung Access Line Optical bei Anbindungsvariante 4

3.2 Geschäftsvorfälle

¹ Im Rahmen der Bereitstellung gibt es für ALO die nachfolgend aufgeführten Geschäftsvorfälle:

Geschäftsvorfall	WSG Funktion
Verfügbarkeitsqualifikation	Service Availability Qualification
Dedizierte Qualifikation	Service Qualification
ALO Vorgänger Check via WSG	Look-up Predecessors
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden ohne aktive Vorgängerleitung	Service Qualification und Create ALO
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden mit aktiver Vorgängerleitung (Mieterwechsel)	Service Qualification und Create ALO
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden mit aktiver Vorgängerleitung und FDA Wechsel	Service Qualification und ISP Change
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden mit eigener aktiver Vorgängerleitung	Service Qualification und Product Change
Anpassung an einer aktiven ALO	SynchOrder
Kündigung	Disconnect
Annullierung Neuschaltung	Cancel Pending Create

Geschäftsvorfall	WSG Funktion
Annullierung Kündigung	Cancel Pending Disconnect
Terminverschiebung	Modify Pending

3.3 Qualifikation

- Die Qualifikation eines Anschlusses kann sowohl über WSG GUI als auch über die B2B Schnittstelle erfolgen.

3.3.1 ALO Vorgänger Check via WSG

- Bei All-IP Anschlüssen ist die Telefonnummer von der Anschlussleitung getrennt. Bei Vorgängerabklärungen müssten eine OTO ID oder die NSN der ALO resp. des Vorgängeranschlusses vorliegen. Da beide Informationen nicht immer leicht zu beschaffen (vor Ort Einsatz oder Abklärungen beim Donor ISP) sind, stellt Swisscom den Zugang zur Vorgänger Datenbank für BBCS und ALO zur Verfügung.
- Die Vorgänger Datenbank ergänzt die vorliegenden Informationen der ALO/BBCS-F Anschlüsse mit der VoIP Telefonnummer und mit Namen/Vornamen des Endkunden. Somit kann über die Eingabe der VoIP Telefonnummer die entsprechende NSN identifiziert werden. Alternativ kann auch mittels einer Adresse eine Übersicht der Namen/Vornamen der bekannten Endkunden dargestellt werden. Damit kann die zugrundeliegende NSN identifiziert und eine Bestellung auf dem richtigen Anschluss ausgelöst werden.
- Die Vorgänger Datenbank wird auf Anfrage mit allen interessierten FDA, welche darin auch die entsprechenden Attribute ihrer eigenen Anschlüsse nachführen, vertraglich vereinbart.

3.3.2 Verfügbarkeitsqualifikation

- Mittels Verfügbarkeitsqualifikation kann abgefragt werden, ob der eingegebene Standort grundsätzlich mit Glasfaser erschlossen ist. Typischerweise erfolgt diese Abfrage auf Basis von Adressdaten oder der Identifikation der optischen Telekommunikationssteckdose (OTO-ID).
- Erfolgt die Abfrage unter Verwendung der Adresse (Strasse, Nummer, Postleitzahl, Ort), wird der Erschliessungszustand des betreffenden Gebäudes angezeigt. Dabei sind folgende Resultate möglich:
 - Keine Leitungen gefunden. Das Haus ist nicht erschlossen
 - OTO State „No Inhouse Installation“. Das Haus ist erschlossen, die Wohnung jedoch nicht. Die Neuschaltung einer ALO in Kombination mit einer Inhouse Installation ist möglich
 - OTO State „connected“ oder OTO State „planned“. Die Wohnung ist bereits erschlossen. Neuschaltung einer ALO möglich.
- Für ALO Neuschaltungen in bereits erschlossenen Wohnungen (OTO State „connected“ oder „planned“) muss für die nachfolgende dedizierte Qualifikation die entsprechende OTO-ID der Wohnung verwendet werden. Für ALO Neuschaltungen in einer beliebigen noch nicht erschlossenen Wohnung muss die OTO-ID mit dem OTO State „No Inhouse Installation“ verwendet werden.

3.3.3 Dedizierte Qualifikation

1. Mit der dedizierten Qualifikation wird die Machbarkeit einer ALO definitiv geklärt. Die dedizierte Qualifikation kann im Anschluss an die Verfügbarkeitsqualifikation oder – wenn die betreffende OTO-ID bekannt ist – direkt genutzt werden.
2. Die dedizierte Qualifikation zeigt den Erschliessungs- und den Belegungsstatus des qualifizierten Anschlusses an. Die Abfrage basiert auf der Angabe einer OTO-ID.
3. Die dedizierte Qualifikation zeigt auf, wie viele Fasern in der Verbindungskablage der FDA pro betroffene Anschlusszentrale und Anbindungsvariante insgesamt zur Verfügung stehen und wie viele davon noch verfügbar sind.
4. Verfügt der Endkunde bereits über einen **Glasfaser**anschluss, wird auf Basis der erfolgten dedizierten Qualifikation die nächste noch verfügbare Glasfaser auf dem OTO angezeigt.

3.4 Neuschaltung

3.4.1 Allgemein

1. Es werden die folgenden zwei Geschäftsvorfälle unterschieden:
 1. Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden
 - a. ohne aktive Vorgängerleitung
 - b. mit aktiver Vorgängerleitung zum Zeitpunkt der Bestellung (z.B. Vormieter bei einem **Mieterwechsel**)
 2. Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden auf seiner bereits genutzten aktiven Vorgängerleitung
 - a. Produkt Wechsel
 - b. FDA Wechsel
2. Die Anwendungsfälle a) und b) des Geschäftsvorfalles 1 werden in Ziffer 3.5 beschrieben.
3. Die Anwendungsfälle a) und b) des Geschäftsvorfalles 2 werden in Ziffer 3.6 beschrieben.
4. **Swisscom behält sich das Recht vor, trotz erfolgter Auftragsbestätigung, Anschlüsse aus technischen Gründen (bspw. im Inhouse-Bereich) nicht aufzuschalten.**

3.4.2 Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden

3.4.3 Neuschaltung einer ALO (ohne aktive Vorgängerleitung)

1. Ausschliesslich auf Basis einer erfolgreichen dedizierten Qualifikation kann die FDA eine Neuschaltung mit „Create“ bestellen.
2. Im B2B-Fall muss die FDA zusätzlich zur OTO-ID auch die Anschlussbuchse (Plug) aus der dedizierten Qualifikation in den „Create“ übernehmen.
3. Die FDA wählt das gewünschte Schalt-Zeitfenster aus.
4. Es besteht die Möglichkeit, durch Auswahl „Express“ im Feld <SLA-FUF> den Bereitstellungsprozess zu beschleunigen.
5. **Expressbestellungen werden der FDA gemäss Handbuch Preise in Rechnung gestellt.**
6. Die FDA muss zusätzlich die gewünschte Anbindungsvariante eingeben.
7. Anbindungsvariante 1:

Swisscom führt die **Einzelfaserüberführung** OMDF – XMDF aus. Liefert die FDA die Informationen über das **<Breakout Cable>** und die **<Breakout Fiber>** bei der Bestellung mit, wird Swisscom innerhalb des gewünschten Schalt-Zeitfensters zusätzlich die entsprechende Verbindung am OHDF stecken. Der verwendete OHDF-Port ist für die FDA anschliessend **im WSG-Auftrag** ersichtlich.

8. Anbindungsvariante 2:

In der Anbindungsvariante 2 muss die FDA den von ihr gewünschten Port angeben, indem sie die Felder **<Breakout Cable>** und **<Breakout Fiber>** ausfüllt.

9. Anbindungsvariante 4:

Swisscom führt die **Einzelfaserüberführung OHDF (ISP) – OHDF (Swisscom)** aus. Die FDA liefert die Informationen über das **<Breakout Cable>** und die **<Breakout Fiber>** bei der Bestellung mit, und Swisscom steckt innerhalb des gewünschten Schalt-Zeitfensters zusätzlich die entsprechende Verbindung am OMDF.

Die verwendeten Ports sind für die FDA anschliessend **im WSG-Auftrag** ersichtlich.

10. Für jede Bestellung einer Neuschaltung, für welche die FDA eine Bestellbestätigung (WSG Status „Accepted“) und eine eindeutige Identifikationsnummer (WSG Order Nr.) erhält, ist die Einzelvereinbarung über den ALO Anschluss zustande gekommen.

11. Die ALO steht in der Regel ab dem mittels Schalt-Zeitfenster gewünschten Termin zur Verfügung.

12. Zeigt die Verfügbarkeitsqualifikation auf, dass der Standort lediglich bis zum BEP erschlossen ist, so sind beim **WSG-Auftrag** „Create“ zusätzliche Angaben für die Inhouse-Erschliessung erforderlich.

13. Die FDA muss beim **WSG-Auftrag** möglichst viele Informationen betreffend dem Endkunden und der Inhouse Erschliessung mitgeben, um eine reibungslose Bereitstellung zu ermöglichen.

14. Der Realisierungstermin für die ALO orientiert sich **bei fehlender Inhouse Erschliessung** am Termin der Inhouse-Erschliessung.

15. Bestellt die FDA eine Inhouse Erschliessung, obwohl eine solche bereits vorhanden ist (fehlerhafte oder nicht erfolgte Verfügbarkeitsqualifikation durch die FDA) und fallen dadurch Aufwände für entsprechende Abklärungen an, so schuldet die FDA Swisscom eine Entschädigung gemäss Handbuch Preise.

3.4.4 Neuschaltung einer ALO mit aktiver Vorgängerleitung (**Mieterwechsel**)

1. Wird eine ALO auf den gleichen Plug bereitgestellt wie die Vorgängerschaltung, übernimmt WSG die Terminkoordination. Eine fristgerechte Einschaltung ist nur möglich, wenn die FDA des vorherigen Endkunden eine termingerechte Kündigung ausgelöst hatte.

3.4.5 Neuschaltung einer zusätzlichen ALO auf derselben OTO

1. Wird auf einer OTO, auf der bereits eine oder mehrere **Dienste auf Glasfaser** in Betrieb sind, eine ALO gewünscht, erfordert die Bereitstellung zusätzliche Abklärungen. Diese zusätzlichen Abklärungen werden ausgelöst durch **eine Mitteilung** der FDA an das Service Desk von Swisscom. Swisscom prüft die Machbarkeit und allfällige Kosten und informiert die FDA über den frühestmöglichen Zeitpunkt, an dem die Neuschaltung möglich ist. **Nach dem erfolgreichen Abschluss stehen die zusätzlichen OTO Plugs wie gewohnt zur Verfügung.** Anschliessend **erfolgt** der Bestellvorgang analog einer Neuschaltung durch die FDA.

3.5 Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden auf seiner bereits genutzten aktiven Vorgängerleitung

3.5.1 Voraussetzungen

1. Der neu zu schaltende Anschluss wird auf der gleichen, bereits vom gleichen Endkunden genutzten Faser bereitgestellt. Dabei wird zwischen Produkt Wechsel (aus BBCS-F wird ALO) und FDA Wechsel (ALO wird neu von anderer FDA verwendet) unterschieden.
Im WSG-Menü der dedizierten ALO-Qualifikation kann dazu unter "Business Type" <Product Change> oder <ISP Change> gewählt werden.
2. Mit Entgegennahme des Geschäftsvorfalles Neuschaltung (mit eigener aktiver Vorgängerleitung) wird Swisscom automatisch die bisherigen Dienste, die auf dem genutzten **Glasfaser**anschluss basieren bzw. den bisher genutzten Fiber Anschluss auf den gewünschten Einschalttermin kündigen.

3.5.2 Auftragserteilung und -ausführung

1. Die Auftragserteilung erfolgt durch die FDA mit den WSG **Funktionen Service Qualification und Product Change**.
2. Auf Basis des Wunschtermins der FDA bucht das WSG automatisch ein Schaltzeitfenster mit einem 2 Stunden-Slot. Der früheste Umschalt-Zeitpunkt ist **5 Arbeitstage** nach Auftragseröffnung.
3. Nach erfolgter Auftragseröffnung (Status „Accepted“) wird die abgebende FDA (Donor) von Swisscom über die bevorstehende Neuschaltung bei einer anderen FDA per Notifikation im Kündigungsauftrag im WSG informiert.
4. Für jede Bestellung einer Neuschaltung, für welche die FDA eine Bestellbestätigung (WSG Status „Accepted“) und eine eindeutige Identifikationsnummer (WSG Order Nr.) erhält, ist die Einzelvereinbarung über den ALO Anschluss zustande gekommen.
5. Die Umschaltung des Endkunden erfolgt in zwei Teilschritten:
 - Kündigung/Ausschaltung des bisherigen Anschlusses
 - Neuschaltung ALODiese zwei Schritte werden synchronisiert innerhalb des ausgewählten Schalt-Zeitfensters ausgeführt.

3.6 Anpassung an einer aktiven ALO

1. Die Anpassung erfolgt mit "Synch Order".
2. Mit einem "Synch Order" kann auf einer aktiven ALO ein Wechsel oder eine Umbelegung von Breakoutkabeln **sowie ein Wechsel der Anbindungsvariante** beauftragt werden.

3.7 Kündigung

1. Die Kündigung erfolgt mit "Disconnect".
2. Bei einer Kündigung **in Verbindung** mit der ALO Anbindungsvariante **1 oder 4** muss die FDA zusätzlich zwingend die Informationen zum **<Breakout Cable>** und zur **<Breakout Fiber>** mitliefern.
3. Die FDA wählt den gewünschten Kündigungstermin.
4. Eine Kündigung führt dazu, dass die **entsprechende Einzelfaserüberführung in der Anschlusszentrale entfernt wird**. Der Zeitpunkt wird durch Swisscom bestimmt.
5. **Wurde für die Aufschaltung der ALO ein zusätzlicher OTO Plug notwendig, wird dieser als Folge der ALO Kündigung automatisch wieder zur allgemeinen Nutzung freigegeben.**

3.8 Annullierung einer Neuschaltung oder einer Kündigung

- ^{1.} Neuschaltungen und Kündigungen können durch die FDA mit „Cancel“ ohne Kostenfolge annulliert werden, solange im WSG die Möglichkeit „Cancel“ offensteht (Auftrag zur Realisierung wurde von Swisscom noch nicht ausgelöst).
- ^{2.} Steht im WSG die Möglichkeit "Cancel" nicht mehr zur Verfügung (Auftrag zur Realisierung wurde von Swisscom bereits ausgelöst), muss das Service Desk Wholesale kontaktiert werden. Diese Annullierung ist kostenpflichtig.

3.9 Terminverschiebung

- ^{1.} Für Neuschaltungen und Kündigungen können die Termine durch die FDA mit „Modify“ verschoben werden.

4 Service Assurance

4.1 Allgemeines

1. Der Verantwortungsbereich von Swisscom zur Störungsbehebung erstreckt sich vom Übergabepunkt beim Endkunden (OTO) bis zum Übergabepunkt bei der FDA (Ende der Glasfaserkablage bzw. OHDF).
2. Die FDA isoliert die Störungsursache und eröffnet nur dann ein Trouble Ticket, wenn die Störung im Verantwortungsbereich von Swisscom liegt.
3. Für den Endkunden ist die FDA in jedem Fall die Kontaktstelle.
4. Bei der Störungsmeldung kann die FDA angeben, ob die Störungsbehebung mit oder ohne gemeinsamen Störungsgang erfolgen soll.
5. Über geplante Unterbrüche im Netz werden die FDA in der Regel 10 Arbeitstage im Voraus informiert
6. Bei laufenden Umschaltungen (UMSA) ist die Eröffnung eines Trouble Tickets nicht möglich.
7. Meldungen für Störungen, die ausserhalb dieses Verantwortungsbereichs liegen, werden in Rechnung gestellt

4.2 Störungsmeldung

1. Die Störungsmeldung kann im WSG via GUI (<ALO Assurance>) oder B2B an Swisscom erstellt werden.
2. Für die Störungsbehebung benötigt Swisscom von der FDA verschiedene Informationen gemäss Eingabemaske.
3. Erreicht die Störungsmeldung den Status „Processing“ gilt die Störung als gemeldet und die Bearbeitung durch Swisscom wird gestartet.
4. Mit dem Absetzen der Störungsmeldung erklärt sich die FDA einverstanden mit der Störungsbehebung beim Endkunden durch einen von Swisscom beauftragten Servicetechniker.

4.2.1 Priorisierte Störungsbehebung

1. Für die priorisierte Störungsbehebung auf einem ALO Anschluss muss bei der Eröffnung des Trouble Tickets die Option "OnDemand" gewählt werden.

4.2.2 Störungsbehebungszeit

1. Die Störungsbehebungszeit ist definiert durch die Zeit zwischen dem Eingang der vollständigen Störungsmeldung und dem Zeitpunkt der Störungsbehebung. Die Störungsbehebungszeit läuft nur während der Betriebszeiten (gemäss Leistungsbeschreibung). Die folgenden Zeiten gelten als „suspend“ Zeiten und werden von der Störungsbehebungszeit abgezogen:
 - Zeiten ausserhalb der Betriebszeiten
 - Verzögerungen bei Wartungen oder Reparaturen, die im Verantwortungsbereich der FDA bzw. ihrer Endkunden liegen, z. B.:
 - wenn die Störungsbehebung verzögert wird, weil die FDA nicht erreichbar ist (z. B. für Rückfragen, Auskünfte)
 - der Endkunde für die Terminvereinbarung für den Zutritt zur OTO nicht erreichbar ist

- wenn dem von Swisscom beauftragten Servicetechniker der Zugang zum OHDF durch die FDA verwehrt oder verzögert wird
- verzögerter / veränderter Zutritt zum BEP
- wenn der vereinbarte Störungsbehebungsprozess nicht eingehalten wird
- wenn Fehler durch nicht autorisierte Handlungen des Endkunden oder der FDA an Swisscom Anlagen verursacht werden
- Verzögerungen bei der Bewilligungserteilung durch die jeweilige Behörde für notwendige Grabarbeiten
- höhere Gewalt.

4.2.3 Information zur Störungseingrenzung und -behebung

1. Werden konkrete Informationen zur Störungseingrenzung und -beseitigung aus dem Zuständigkeitsbereich der FDA benötigt, so ist die FDA verpflichtet, die erforderliche Auskunft auf Anfrage zu liefern.

4.2.4 Störungen im Haus des Endkunden

1. Ist der Endkunde nicht erreichbar, wird das Trouble Ticket auf den Status «Suspend» gesetzt.
2. Nach fünf Arbeitstagen im Status «Suspend» wird das Trouble Ticket geschlossen.

4.2.5 Ende der Störungsbehebung

1. Die Störung gilt behoben, wenn die Störungsmeldung den Status « Resolved » aufweist. Störungsursache und weitere Informationen stehen im WSG zur Verfügung.
2. Bleibt die Störungsmeldung aufgrund von Verzögerungen, die im Verantwortungsbereich der FDA bzw. ihrer Endkunden während fünf Arbeitstagen im Status «Suspend» liegen, wird die Störungsmeldung in den Status «Resolved» gesetzt und geschlossen.
3. Nach Erreichen des Status "Resolved" hat die FDA die Möglichkeit das Trouble Ticket wieder zu eröffnen, falls sie mit dem Resultat der Störungsbehebung nicht einverstanden ist. In diesem Fall kann die FDA das Trouble Ticket innerhalb von 14 Kalendertagen mit "Reopen" wieder eröffnen oder mittels des Buttons "Close" direkt schliessen. Andernfalls wird das Trouble Ticket automatisch nach der angegebenen Zeit mit Status "Closed" geschlossen.



- 4. Wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht das Trouble Ticket (TT) wieder zu eröffnen, erfolgt die Rechnungstellung für Meldungen von Störungen, die ausserhalb des Verantwortungsbereichs von Swisscom liegen, wie folgt angewandt:

Erstes TT Ende der Störungsbehebung, TT geschlossen	Wiedereröffnetes TT Ende der Störungsbehebung, TT geschlossen	Rechnungstellung für die Störungsbehebung
Kein Swisscom Fehler. Billing=YES	Swisscom Fehler Billing=NO	Keines der TT wird in Rechnung gestellt.
Kein Swisscom Fehler. Billing=YES	Kein Swisscom Fehler. Billing=YES	Beide TT werden in Rechnung gestellt
Swisscom Fehler. Billing=NO	Swisscom Fehler Billing=NO	Keines der TT wird in Rechnung gestellt.
Swisscom Fehler. Billing=NO	Kein Swisscom Fehler. Billing=YES	Wiedereröffnetes TT wird in Rechnung gestellt

4.2.6 Störungen im Verantwortungsbereich der FDA

- 1. Lag die Ursache im Verantwortungsbereich der FDA , stellt Swisscom den Aufwand gemäss Handbuch Preise in Rechnung.

4.3 Wartung

4.3.1 Wartungsfenster IT

- ¹ Soweit möglich werden IT-Wartungsarbeiten jeweils zwischen Dienstag 22:00 Uhr und Mittwoch 02:00 Uhr sowie während dem **Coordinated Maintenance Window (CMW)** durchgeführt.
Die CMW sind jeweils am Samstag bzw. Sonntag in den frühen Morgenstunden.
- ² Nach einem IT-Release, der in der Regel **einmal pro Monat** während dem Wartungsfenster am Dienstag eingespielt wird, werden notwendige Hotfixes am darauffolgenden Donnerstag und am Montag der Folgewoche zwischen 22:00 Uhr und 02:00 Uhr am Folgetag durchgeführt.

4.3.2 Wartungsfenster Anschlussnetz

- ¹ Soweit möglich werden Wartungsarbeiten am Anschlussnetz jeweils in den täglichen **Maintenance Window (MW)** von Montag bis Freitag sowie während dem CMW durchgeführt.
- ² **Die einzelnen Unterbrüche werden im WSG unter Migration & Outage angezeigt**

4.3.3 Geplante Wartungsarbeiten am Anschlussnetz (inkl. Umschaltungen durch Swisscom)

- ¹ Bei geplanten Wartungsarbeiten mit Unterbruch von ALO informiert Swisscom über:
 - Datum und Zeitpunkt der Arbeiten
 - Erwartete Unterbruchdauer
 - **Beschreibung der Arbeiten**
 - **Erwartete Auswirkung auf den Dienst**
- ² Dienstunterbrüche müssen von jeder Partei so weit möglich minimiert werden, beispielsweise durch Koordination der geplanten Arbeiten oder geeignete und frühzeitige Information der anderen Partei.
- ³ Es ist in der Verantwortung der FDA ihre Endkunden über die bevorstehenden Arbeiten zu informieren.
- ⁴ Bei dringend notwendigen Wartungsarbeiten muss die andere Partei so schnell wie möglich darüber in Kenntnis gesetzt werden.
- ⁵ Bei Umschaltungen informiert Swisscom nur die FDA über geplante Dienstunterbrüche mit einer Liste der Network Service Numbers (NSN) jener Anschlüsse, die einen Unterbruch erfahren werden.
- ⁶ Über Unterbrüche von weniger als drei Minuten wird nicht informiert.

4.4 ISP Outage Info

- ¹ **Swisscom stellt der FDA Informationen zu aktuellen Kabelstörungen von ALO zur Verfügung. Somit ist die FDA jederzeit über den aktuellen Status der ALO Störung im Bild.**
Bei Kabelschäden wird die FDA per E-Mail über folgende Inhalte informiert:
 - **Grund der Störung**
 - **Betroffenes CO**
 - **Betroffene OTOs**