



Access Line Optical

Version	2-4
Ausgabedatum	22.11.2019
Ersetzt Version	2-3
Gültig ab	01.03.2019
Vertrag	Vertrag betreffend Access Line Optical



Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung..... 3
- 2 Allgemeines 3
 - 2.1 Web Service Gateway (WSG) 3
 - 2.2 Produktionsgrenzen 3
- 3 Service Fulfillment 4
 - 3.1 Infrastrukturübersicht 4
 - 3.2 Geschäftsvorfälle 4
 - 3.3 Qualifikation 5
 - 3.4 Neuschaltung Übersicht 6
 - 3.5 Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden 6
 - 3.6 Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden auf seiner bereits genutzten aktiven Vorgängerleitung 8
 - 3.7 Kündigung 9
 - 3.8 Annullierung einer Neuschaltung oder einer Kündigung 9
 - 3.9 Terminverschiebung 9
- 4 Service Assurance 9
 - 4.1 Allgemeines 9
 - 4.2 Ablauf Störungsmeldung 10

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 Allgemeines

2.1 Web Service Gateway (WSG)

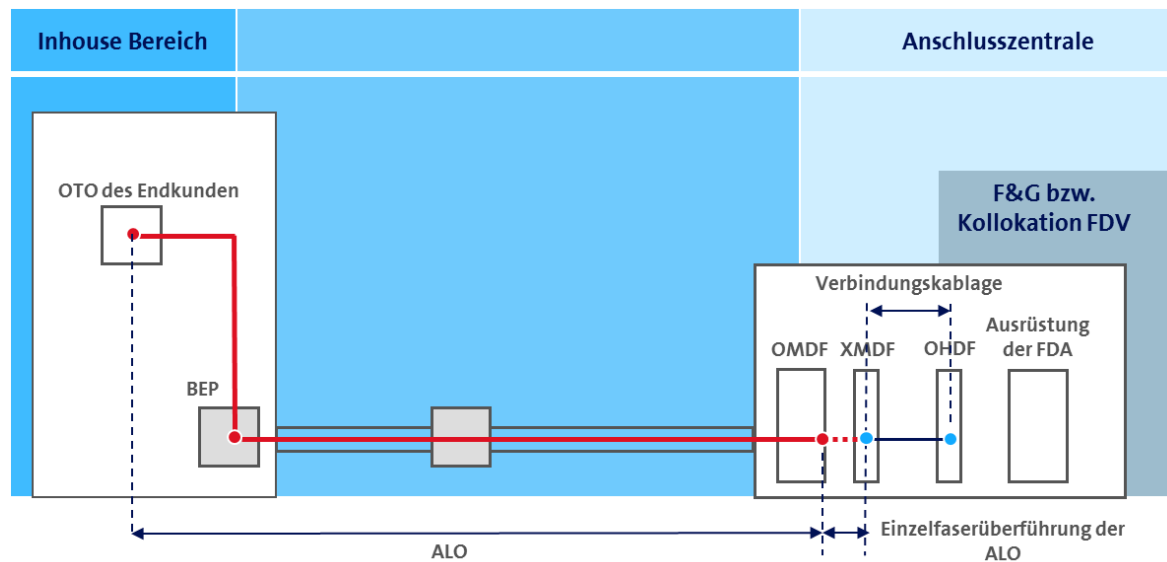
1. Grundsätzliche Informationen betreffend Erhältlichkeit von ALO sind im WSG abrufbar.
2. Swisscom stellt der FDA nebst dem Graphical User Interface (GUI), eine B2B Schnittstelle zur Verfügung. Diese B2B Schnittstelle ermöglicht der FDA die Anbindung ihrer eigenen Auftragsbearbeitungs-Applikation an WSG.
3. WSG User Manual und B2B Dokumentation sind im WSG unter <Documents> zu finden.
4. Nebst den nachfolgend aufgeführten Geschäftsvorfällen sind im WSG zahlreiche Supportfunktionen verfügbar.
5. Die Statusabfrage im Order liefert Informationen zu laufenden und abgeschlossenen Geschäftsvorfällen.
6. Jeder erfolgreiche Auftrag ist mit dem WSG Status «Completed» abgeschlossen.

2.2 Produktionsgrenzen

1. Swisscom behält sich das Recht vor, die Anzahl Aufträge zu begrenzen.
2. Swisscom bearbeitet die Aufträge in der Reihenfolge der Bestellungseingänge.

3 Service Fulfillment

3.1 Infrastrukturübersicht



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
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden ohne aktive Vorgängerleitung	Service Qualification und Create ALO
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden mit aktiver Vorgängerleitung (Umzug)	Service Qualification und Create ALO
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden mit aktiver Vorgängerleitung FDA Wechsel	Service Qualification und ISP Change
Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden mit aktiver Vorgängerleitung (Produktwechsel)	Service Qualification und Product Change
Anpassung an einer aktiven ALO	SynchOrder
Kündigung	Disconnect
Annullierung Neuschaltung	Cancel Pending Create
Annullierung Kündigung	Cancel Pending Disconnect
Terminverschiebung	Modify Pending

3.3 Qualifikation

- ¹ Die Qualifikation eines Anschlusses kann sowohl über WSG GUI als auch über die B2B Schnittstelle erfolgen.

3.3.1 Verfügbarkeitsqualifikation

- ¹ Mittels Verfügbarkeitsqualifikation kann abgefragt werden, ob der eingegebene Standort grundsätzlich mit Fiber erschlossen ist. Typischerweise erfolgt diese Abfrage auf Basis von Adresdaten oder der Identifikation der optischen Telekommunikationssteckdose (OTO-ID).
- ² 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.
- ³ 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.

3.3.2 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 Bei einer erfolgreichen dedizierten Qualifikation werden der FDA weiter fünf mögliche Schalt-Zeitfenster zur Auswahl angeboten.
- ⁵ Verfügt der Endkunde bereits über einen Fiber Anschluss, wird auf Basis der erfolgten dedizierten Qualifikation die nächste noch verfügbare Glasfaser auf der OTO Dose angezeigt.

3.4 Neuschaltung Übersicht

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 Umzug)
 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.

3.5 Neuschaltung einer ALO für einen Endkunden

3.5.1 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. Die FDA muss zusätzlich die gewünschte Anbindungsvariante eingeben.
6. Anbindungsvariante 1:

Swisscom führt die Patchung OMDF – XMDF aus. Liefert die FDA die Informationen über das <Breakoutcable> und die <FiberNr.> 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 Order ersichtlich.
7. Anbindungsvariante 2:

In der Anbindungsvariante 2 muss die FDA den von ihr gewünschten Port angeben, indem sie die Felder <Breakoutcable> und <FiberNr.> ausfüllt.
8. 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.
9. Die ALO steht in der Regel ab dem mittels Schalt-Zeitfenster gewünschten Termin zur Verfügung.
10. Zeigt die Verfügbarkeitsqualifikation auf, dass der Standort lediglich bis zum BEP erschlossen ist, so sind beim Auftrag „Create“ zusätzliche Angaben für die Inhouse-Erschliessung erforderlich.

- ^{11.} Die FDA muss beim Auftrag möglichst viele Informationen betreffend dem Endkunden und der Inhouse Erschliessung mitgeben, um eine reibungslose Bereitstellung zu ermöglichen.
- ^{12.} Der Realisierungstermin für die ALO orientiert sich am Termin der Inhouse-Erschliessung.
- ^{13.} 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.

3.5.2 Neuschaltung einer ALO mit aktiver Vorgängerleitung (Umzug)

- ^{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.

3.5.3 Neuschaltung einer zusätzlichen ALO auf derselben OTO

- ^{1.} Wird auf einer OTO, auf der bereits eine oder mehrere ALO in Betrieb sind, eine weitere ALO gewünscht, erfordert die Bereitstellung zusätzliche Abklärungen. Diese zusätzlichen Abklärungen werden ausgelöst durch 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. Wünscht die FDA die Neuschaltung dieser zusätzlichen ALO, erfolgt anschliessend der Bestellvorgang analog einer Neuschaltung.

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

3.6.1 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 Fiber Anschluss basieren bzw. den bisher genutzten Fiber Anschluss auf den gewünschten Einschalttermin kündigen.

3.6.2 Auftragserteilung und -ausführung

- ^{1.} Die Auftragserteilung erfolgt durch die FDA mit der WSG Funktion <Create ALO Combined Order>.
- ^{2.} Auf Basis des Wunschtermins der FDA bucht das WSG automatisch ein Schaltzeitfenster mit einem 2 Stunden-Slot. Der früheste Umschalt-Zeitpunkt ist 7 Tage 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.

3.6.3 Auftragserteilung und -ausführung mit Nummernportierung

- ^{1.} Soll die bisherige Rufnummer des Endkunden auch bei der übernehmenden FDA (Recipient) erreichbar sein, muss die übernehmende FDA die Operator Number Portability ONP im I-Net Server bestellen.
- ^{2.} Die übernehmende FDA löst eine Neuschaltung unter Berücksichtigung der ONP-Fristen aus. Die FDA kann die Auftrags-ID des I-Net Servers zur einfacheren Koordination im entsprechenden Feld im WSG eintragen.
- ^{3.} Die FDA ist verantwortlich, dass das Acti Date vom ONP Order während dem gesamten Bestellprozess mit dem ausgewählten Schalt-Zeitfenster übereinstimmt.
- ^{4.} Die übernehmende FDA ist für die Koordination der Termine verantwortlich
- ^{5.} Mit dem Erhalt des Auftrages geht Swisscom davon aus, dass der Auftrag dem Willen des Endkunden entspricht.

3.7 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 beauftragt werden.

3.8 Kündigung

- 1 Die Kündigung erfolgt mit "Disconnect".
- 2 Bei einer Kündigung mit der ALO Anbindungsvariante 1 muss die FDA zusätzlich zwingend die Informationen zum <Breakoutcable> und zur <FiberNr.> mitliefern.
- 3 Die FDA wählt den gewünschten Kündigungstermin.
- 4 Eine Kündigung führt dazu, dass die Patchungen am XMDF und am OHDF aufgehoben werden.

3.9 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“ offen steht (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.

3.10 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) über den XMDF hinaus bis zum Übergabepunkt bei der FDA (Ende der Verbindungskablage oder OHDF).
- 2 Über geplante Unterbrüche im Netz werden die FDA in der Regel 10 Arbeitstage im Voraus informiert.
- 3 Ausserhalb ihres Verantwortungsbereichs führt Swisscom keine Entstörungen durch.
- 4 Für den Endkunden ist die FDA in jedem Fall die Kontaktstelle.
- 5 Bei der Störungsmeldung kann die FDA angeben, ob die Störungsbehebung mit oder ohne gemeinsamen Störungsgang erfolgen soll.

4.2 Ablauf Störungsmeldung

1. Die Störungsmeldung kann via GUI (<ALO Assurance>) oder B2B an Swisscom erstellt werden.
2. Für die Störungsbehebung benötigt Swisscom von der FDA verschiedene Informationen gemäss Eingabemaske. Wird eine priorisierte Störungsbehebung gewünscht, muss dies im Feld <SA-SLA> angegeben werden.
3. Erreicht die Störungsmeldung den Status „Processing“ gilt die Störung als gemeldet und die Bearbeitung durch Swisscom wird gestartet.

4.2.1 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 Betriebszeit (gemäss Leistungsbeschreibung). Die folgenden Zeiten gelten als „Suspend“ Zeiten und werden von der Störungsbehebungszeit abgezogen:
 2. - Zeiten ausserhalb der Betriebszeiten
 3. - 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 zu OTO nicht erreichbar ist
 - wenn dem Wartungs- oder Reparaturpersonal der Zugang zum OHDF durch die FDA verwehrt oder verzögert wird
 - verzögerter / veränderter Zutritt BEP
 - wenn der vereinbarte Störungsbehebungsprozess nicht eingehalten wird
 - wenn Fehler durch nicht autorisierte Handlungen des Endkunden oder der FDA an Swisscom Anlagen verursacht werden
 4. - Verzögerungen bei der Bewilligungserteilung durch die jeweilige Behörde für notwendige Grabarbeiten
 5. - höhere Gewalt.

4.2.2 Ende der Störungsbehebung

1. Die Störung gilt behoben, wenn die Störungsmeldung den Status «Closed» 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 «Closed» gesetzt und geschlossen.