



XGS-PON bei BBCS

Kurzbeschreibung zu XGS-PON als Teil von BBCS

swisscom

C1 - Public



XGS PON – Die neue Anschlussstechnologie

Einführung von XGS-PON als weitere Anschlussstechnologie bei BBCS

Auch wenn Bandbreiten von bis zu 1 Gbit/s die Bedürfnisse der Internetnutzer noch für eine längere Zeit mehr als genügend abdecken, arbeitet Swisscom bereits am nächsten Technologieschritt. Mit XGS-PON wird Swisscom den zukünftigen Anforderungen an mehr Bandbreite und auch für den Rollout ausserhalb der grossen Städte gerecht. Einerseits kann die XGS-PON Technologie im heutigen FTTH-Gebiet mit seiner Punkt-zu-Punkt-Architektur integriert werden, andererseits lässt sich die Technologie aber auch in Regionen mit FTTS oder FTTB bestens nachrüsten. Damit wird der Weg frei für Bandbreiten von bis zu 10 Gbit/s auch ausserhalb der grossen Städte.

Set dem 1. Dezember 2019 steht Ihnen XGS-PON als neue Anschlussstechnologie bei BBCS für Ihre Angebote zur Verfügung. Zusätzlich erweitern weitere Speedprofile das Angebot bis 10 Gbit/s.

Ab dem 1. November 2020 sind alle BBCS Anbieter automatisch für die XGS-PON Technologie freigeschalten.





Qualifikation

Anschlussqualifikation bei XGS-PON



WSG Service Fulfillment

WSG SAQ bei Fiber

Response BBType "Fiber"

Bisher kannte WSG bei Fiber nur die Technologie BX.

Bei einer Service Availability Qualification (SAQ) beinhaltete die Antwort immer den Wert "BX" in BBType, wenn Fiber an der angefragten Adresse möglich ist.

Mit der Einführung von XGS-PON änderte sich dies nun.

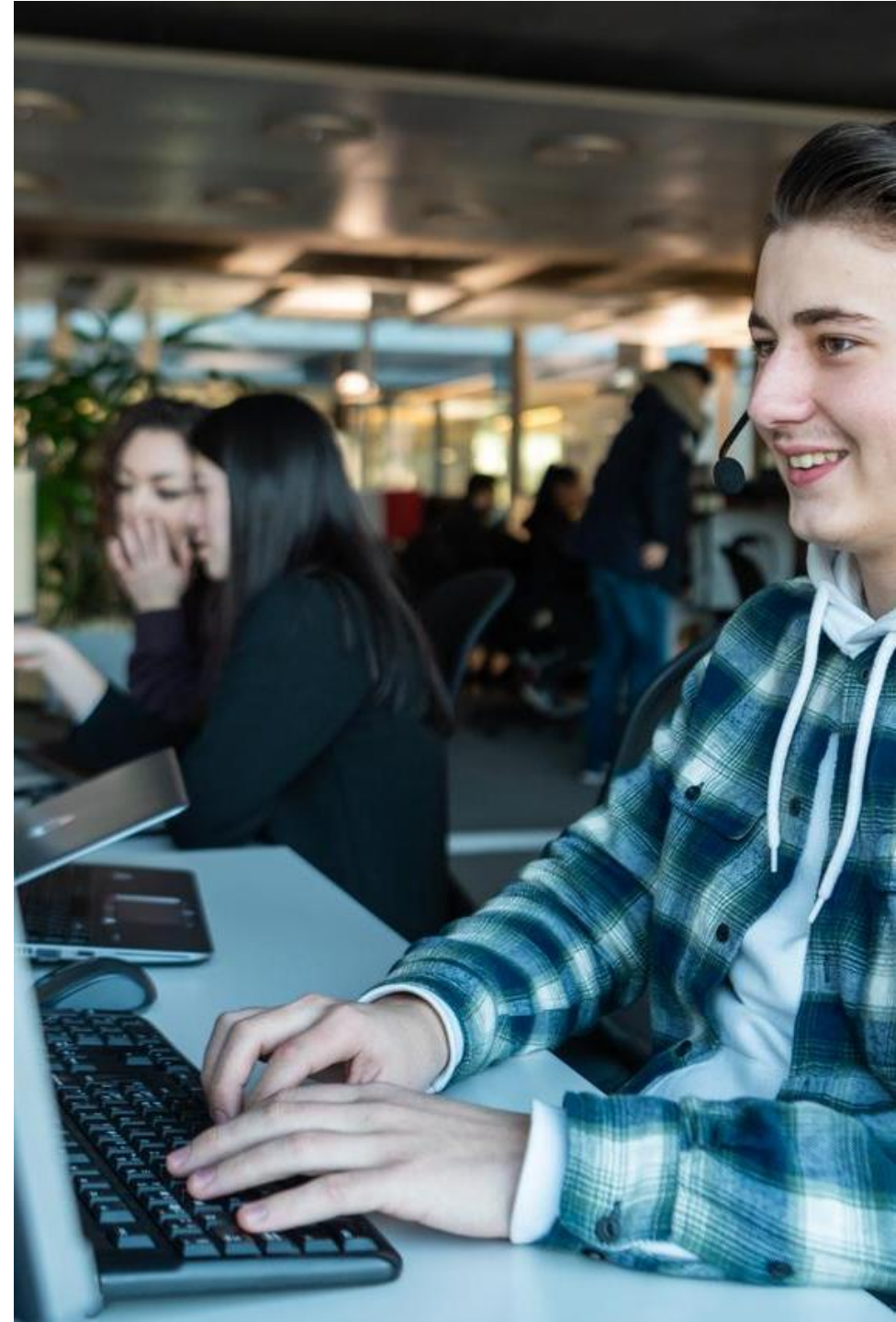
Service Availability Qualification Result

[back](#)

Request

ISP	100036 Sunrise Communications AG (R)
Contr Element	BBCS_F (Fiber)
BB Type	BX
Street	Bachmattenweg

List of Sockets	
<input checked="" type="checkbox"/> BX	Socket Id B.101.341.3
	Cooperation Id
	First Inhouse Installation -
	Flat Id 05.01 = 5th
	Flat Memo -
	Plug Nr 1
<input type="checkbox"/>	Comment -
List of Building Entry Points	
<input type="checkbox"/>	Location Id (BEP)
	Street
	House Nr
	Building
	ZIP
	City





WSG Service Fulfillment

WSG SAQ bei Fiber

Wie in der Produktinfo vom Oktober 2019 erwähnt, können Gebäude nun auch mit der XGS-PON Technologie erschlossen sein. Dabei gibt es Gebäude welche nach wie vor nur BX haben, solche welche nur noch XGS-PON haben und jene in welchen beide Technologien vorhanden sind.

Deshalb wird seit November 2019 der Wert "Fiber" in BBType zurückgegeben, wenn Fiber Lines möglich sind (BX und/oder XGS-PON)

Welche Fiber-Technologien in einem Gebäude möglich sind, ist unter "[Available Technology](#)" ersichtlich, und ein [Plandatum](#), falls eine Technologie erst geplant ist.

Die konkret verfügbaren Technologien auf einer bestimmten OTO/Nutzungseinheit liefert aber nur die Service Qualifikation.

Service Availability Qualification Result

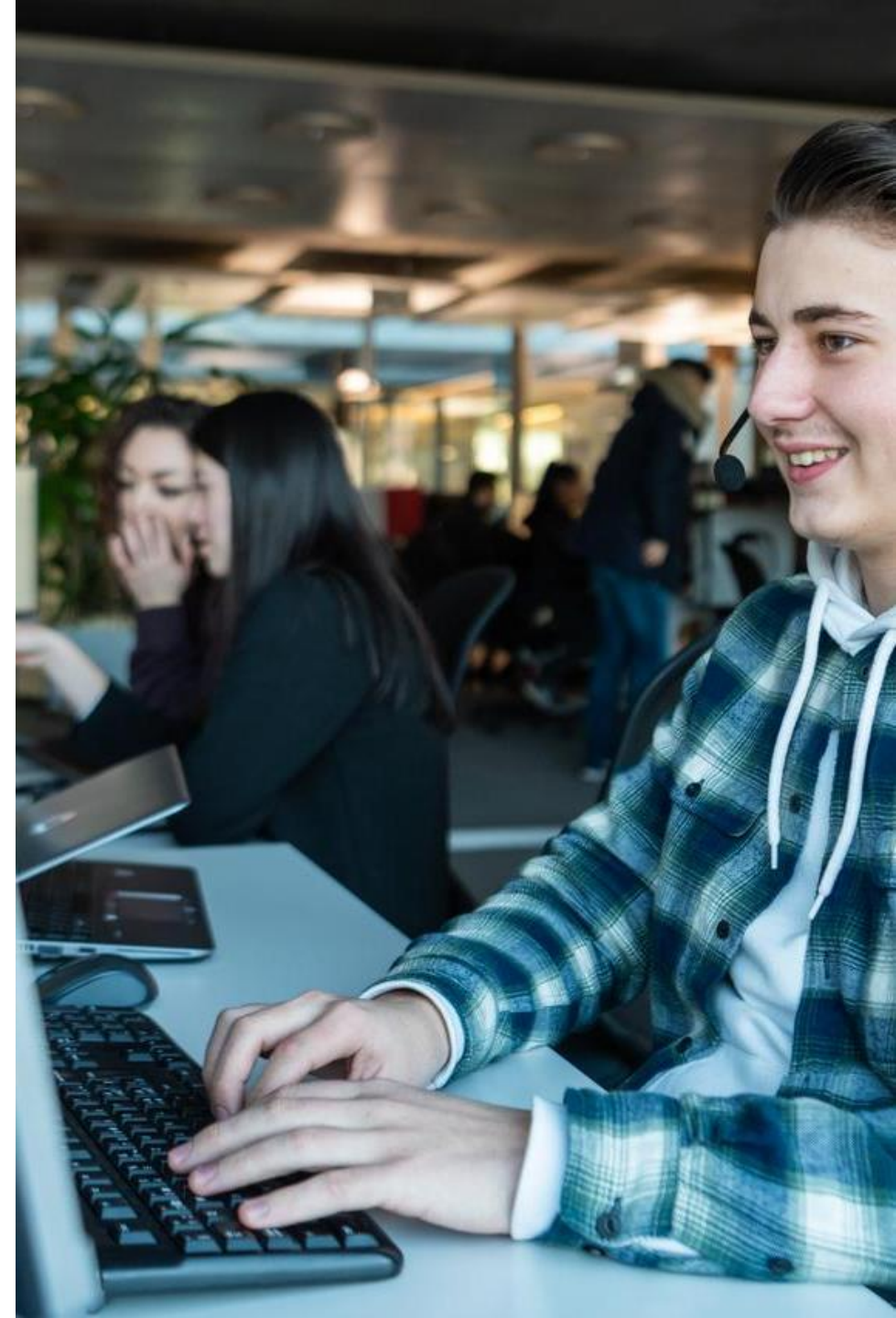
[back](#)

Request

ISP	100036 Sunrise Communications AG (R)
Contr Element	BBCS_F (Fiber)
BB Type	BX
Street	Bachmattenweg

<input type="checkbox"/>	Socket Id	B.101.	
	Cooperation Id		
	First Inhouse Installation	-	
	Flat Id	01.02.	
	Flat Memo	-	
	Plug Nr	2	
Fiber	<input type="checkbox"/>	Socket Id	B.101.
	Cooperation Id		
	First Inhouse Installation	-	
	Flat Id	01.02.	

<input type="checkbox"/>	Location Id (BEP)	64379941	BEP
	Street	St. Johannstr.	Avail
	House Nr	16	Avail
	Building	-	In Hc
	ZIP	850000	Max.
	City	Frauenfeld	BEP
	Available Technology	BB Type	Planned Date
		BX	05/11/2019
		XGS-PON	01/11/2019





Bestellung

Bestellprozess für XGS-PON

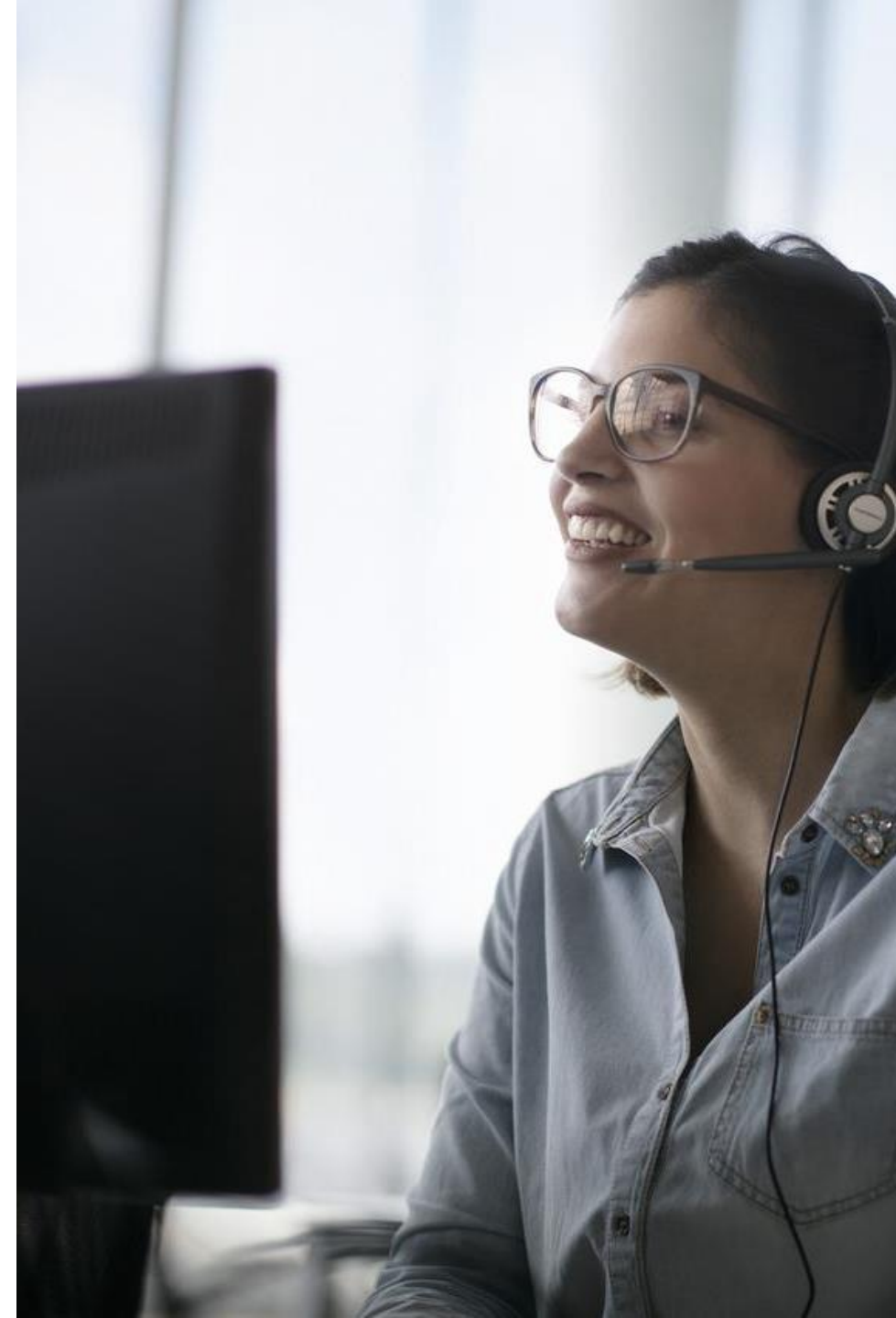


WSG Service Fulfillment

WSG XGS PON Use Cases

Die nachfolgende Use Case Matrix zeigt, für welchen Wechsel der "OrderType" und/oder "BusinessType" bei XGS PON zu verwenden sind :

From \ To	To BBCS-F BX	To BBCS-F XGS-PON	To ALO (P2P)
BBCS-F BX	Order Type : ISP Change Business Type : ---	Order Type : Create Business Type : TechChange ----- OR ----- Order Type : Create Business Type : ISP Change (beinhaltet Tech Change)	ALO Order Type : Create ALO Business Type : ProductChange (ein ISP Change ist im Order möglich) ----- OR ----- ALO Order Type : Create ALO Business Type : New
BBCS-F XGS-PON	Order Type : Create Business Type : TechChange ----- OR ----- Order Type : Create Business Type : ISP Change (beinhaltet Tech Change)	Order Type : ISP Change Business Type : ---	ALO Order Type : Create ALO Business Type : ProductChange (ein ISP Change ist im Order möglich) ----- OR ----- ALO Order Type : Create ALO Business Type : New
ALO (P2P)	Order Type : Create Business Type : ProductChange ----- OR ----- Order Type : Create Business Type : ISP Change (beinhaltet Product Change)	Order Type : Create Business Type : ProductChange ----- OR ----- Order Type : Create Business Type : ISP Change (beinhaltet Product Change)	ALO Order Type : ISP Change ALO Business Type : ISP Change
FBC BX	Order Type : Create Business Type : New	Order Type : Create Business Type : New	ALO Order Type : Create ALO Business Type : New ----- OR ----- ALO Order Type : Create ALO Business Type : Product Change
FBC XGS-PON	Order Type : Create Business Type : New	Order Type : Create Business Type : New	ALO Order Type : Create ALO Business Type : New ----- OR ----- ALO Order Type : Create ALO Business Type : Product Change
No Service	Order Type : Create Business Type : New	Order Type : Create Business Type : New	ALO Order Type : Create ALO Business Type : New





WSG Service Fulfillment

WSG XGS PON Order

Bei der Bestellung wird nach Eingabe von OTO und Plug, Profil und Servicemix und der gewünschten Terminierung der Anschluss für die Aktivierung vorbereitet. Die FDA erhält dabei die NSN und den Activation Code mitgeteilt:

Detail Order

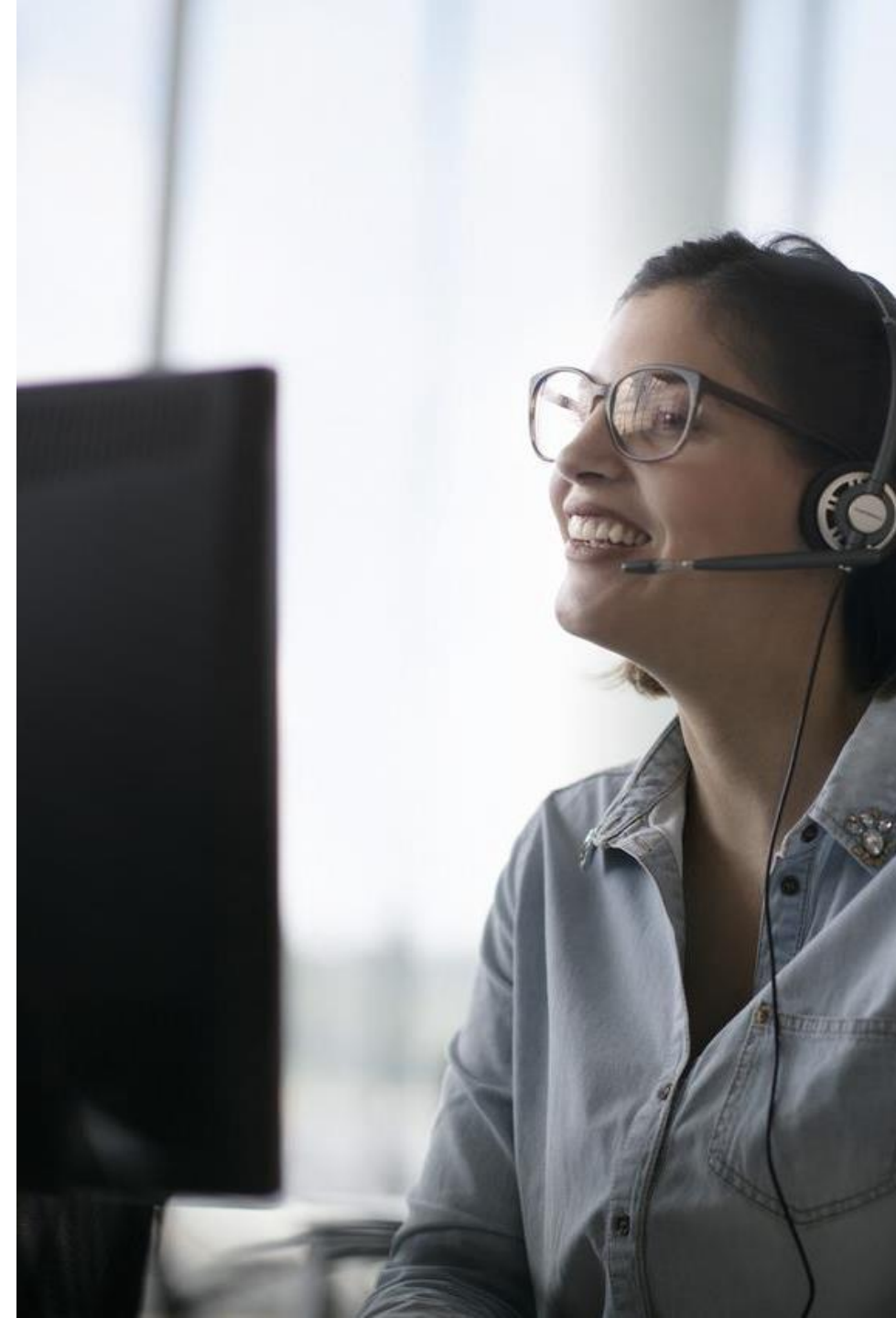
Main Virtual Order Internal Order Tracking CPE Info Predecessor Info

Order Info		DN Info		Qualified Endpoint	
Order Type	BBCS_CREATE	DN / VN / NSN (Requested)	0106527726	DN Office	79LIM
Order State	HOLDING	DN (STNR) / VN / NSN	0106527726	BB Device Location	LIM
Business Type	New	STNR DDI	-	Site	-
Creation Type	New	Dn Type	Netservices number	Site Category	-
Response	Ready for Activation	Date Info		Available Technology Type	-
Sf Exept Prio	Basic	Customer Wish Date	23. Sep. 2020	DSLAM Name	-
Activation Code	513676	Estimated Due Date/Time Start	23. Sep. 2020 10:00	Dslam Type	-
MAC Address	80:41:26:90:8B:7E	Estimated Due Date/Time End	23. Sep. 2020 12:00	Technology Type	-
ISP / Order Nr Info		Termination Data	-	Vectorized	-

Steht die Bestellung im Order State "Holding" mit "Ready for Activation" kann der Endkunde mit der Inbetriebnahme beginnen:

History

#	User Name	Order State	DN (STNR) / VN / NSN	Response	Transaction Date / Time	BB Type	Speed Profile Nr	Responsible User	Kind Of Problem	Responsible User Comment	Comment	Customer Wish Date	Estimated Due Date / Time Start	Estimated Due Date / Time End
Detail	Batch	HOLDING	0106527726	Ready for Activation	23. Sep. 2020 09:53:34.801	XGS-PON	-	-	-	-	-	23. Sep. 2020	23. Sep. 2020 10:00:00	23. Sep. 2020 12:00:00
Detail	Batch	ENTERED	0106527726	Ready for Activation	23. Sep. 2020 09:53:18.142	XGS-PON	-	-	-	-	-	23. Sep. 2020	23. Sep. 2020 10:00:00	23. Sep. 2020 12:00:00
Detail	Manfred Schaufelberger	ENTERED	0106527726	-	23. Sep. 2020 09:51:20.469	XGS-PON	-	-	-	-	-	23. Sep. 2020	23. Sep. 2020 10:00:00	23. Sep. 2020 12:00:00
Detail	Manfred Schaufelberger	ENTERED	0106527726	-	23. Sep. 2020 09:50:19.741	XGS-PON	-	-	-	-	-	23. Sep. 2020	23. Sep. 2020 10:00:00	23. Sep. 2020 12:00:00





WSG Service Fulfillment

WSG XGS PON adding the MAC address

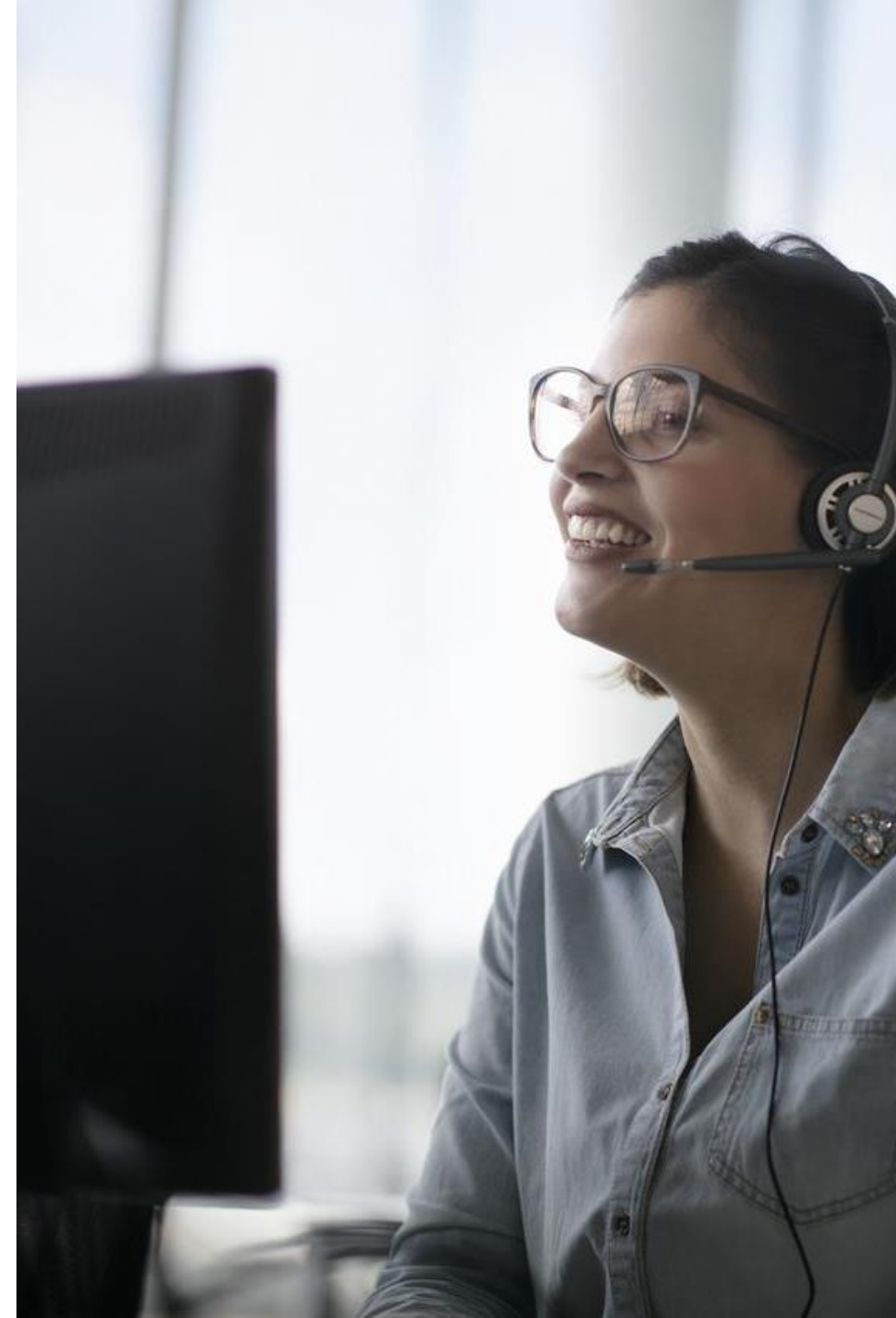
Im WSG GUI unterstützen nur die neuen alternativen Links die Bestellung mit MAC Adresse:

BBCS Access Services Help / Contact Logout Holger Schori

- Place Order
- Maintain Order
- Voice Messages
- Installation Ticket
- Change Ticket
- Transaction Overview
- APV
- Admin Tasks
- Documents
- Reports
- Home Page
- Alternative Links

Basis Creation

ISP	100036 - Sunrise Communications AG (R)	
Suppress LQS Check	N	
Suppress SLA Check	N	
Suppress Date Check	N	
Suppress Request	N	
Customer Wish Date	25. Sep. 2020	(dd mm yyyy)
Contr Element	BBCS_F (Fiber)	
BB Type	XGS-PON	
Session Type	DHCP	
Termination		
DN / VN / NSN		(0314445566)
MAC Address		





Aktivierung

Aktivierung des XGS-PON Anschlusses



Aktivierung mit Splashpage

Die Aktivierung mit Splashpage basiert auf der vom Preorder bekannten Technologie. Dabei verbindet sich der Endkunde mit seinem Endgerät mit der Internetbox (ONT) und wird auf der Splashpage durch die Aktivierung begleitet.



Selfguided Activation

Der Endkunde wird durch die Splashpage durch seine Aktivierung begleitet und sieht den aktuellen Fortschritt/Stand.



Endgeräteeinstellungen

Je nach gewähltem Endgerät und dessen Einstellungen und Einschränkungen ist die Anzeige der Splashpage mehr oder weniger komplex.



WSG Service Fulfillment

XGS CREATE : Splashpage

Pairing Prozess XGS

- Nach dem erstmaligen Anschliessen des ONT bei einem Neuanschluss, wird der Endkunde nach dem Aufrufen einer Internetseite auf die Splashpage umgeleitet ¹⁾
- An dieser Stelle muss die OTO-ID, der Plug und der Aktivierungscode (welcher beim Erstellen des Orders mitgeteilt wurde) eingegeben werden, alternativ gehen auch OTO-ID, Plug und NSN.

Nach der Eingabe startet der Aktivierungsprozess und der Fortschritt wird dem Kunden fortlaufend angezeigt.

¹⁾ Hinweis: Nur für XGS-PON freigegebene Endgeräte können an einem XGS-PON Anschluss von BBCS betrieben werden

DE

Anschluss aktivieren

Dieser Anschluss ist noch nicht aktiviert!
Bitte aktivieren Sie Ihren Anschluss wie folgt:

Bitte geben Sie die OTO-ID und die Steckplatz-Nummer (Plug) der Glasfasersteckdose an, an welcher Sie ihre Internet Box angeschlossen haben.

OTO-ID Plug Nummer

Bitte geben Sie den Aktivierungscode ein. Dieser besteht entweder aus zehn Ziffern (Bsp. 0123456789), oder aus sechs Ziffern (Bsp. 123456).

Aktivierungscode:

Aktivieren

Falls Sie keinen Aktivierungscode erhalten haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Dienstanbieter für die Aktivierung Ihres Anschlusses. Halten Sie dabei die OTO-ID / Steckplatz-Nummer (Plug) bereit.

Ihre Anschluss-Identifikationsnummer: **AC9.003.810.530**





Aktivierung "MAC Based"

Die FDA weist dem Anschluss die MAC Adresse des WAN Interfaces zu. Verbindet sich die Internetbox (ONT) mit dem Anschluss initiiert die MAC Adresse im DORA Prozess die Aktivierung des Anschlusses



Einfache, schnelle Aktivierung

Die Aktivierung beginnt mit der Basic Connectivity automatisch und der Endkunde muss kein Endgerät verbinden. Dies spart nicht nur Zeit, es vereinfacht den Prozess auch für den Laien erheblich.



Aktivierungsfortschritt nicht ersichtlich

Der Endkunde wird nicht mehr aktiv durch die Aktivierung begleitet. Die FDA muss diesen Teil mit den Statusmeldungen im WSG in ihrem Onboarding Prozess integrieren.



Aktivierung von DHCP Anschlüssen bei XGS-PON mittels Splashpage (ähnlich DSL mit Preorder)

Eingabe der Bestellung im WSG

Im WSG wird die Bestellung unter Auswahl der Terminierung DHCP wie üblich eingegeben

Der Order wartet im Zustand Holding "Ready for activation".

Anschluss des Modem/ONT am Kundenanschluss

Ein für DHCP konfiguriertes Modem/ONT wird am Anschluss angeschlossen und verbindet sich im "Walled Garden" von Swisscom.

- VLAN ID 10 für DHCP

Aktivierung des Anschlusses mittels Splashpage

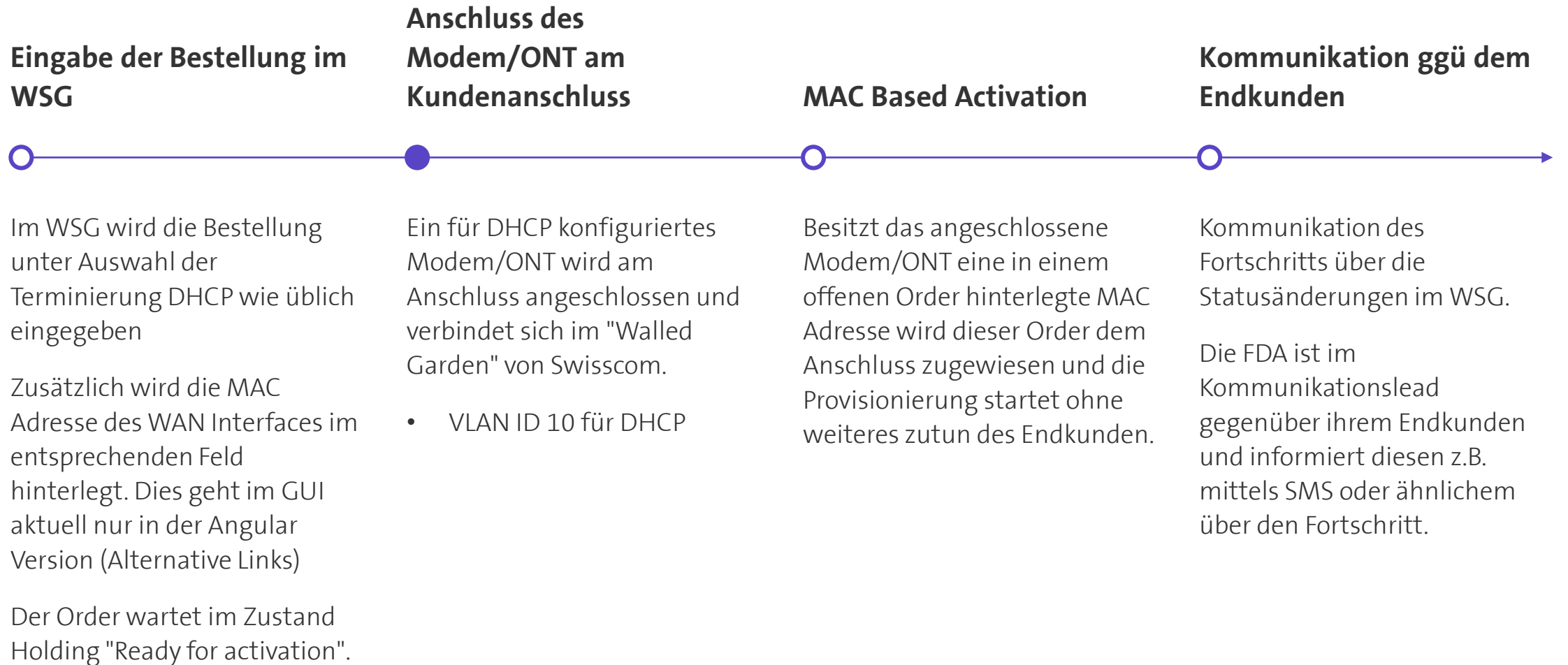
Bei einem Webzugriff mittels einem Endgerät (PC, Tablet, Mobile,..) wird der Redirect auf die Splashpage initiiert. Eingabe von:

- Activation Code (6stellig oder NSN)
- OTO und Plug Nummer

Kunde wird auf der Splashpage durch die Aktivierung begleitet.

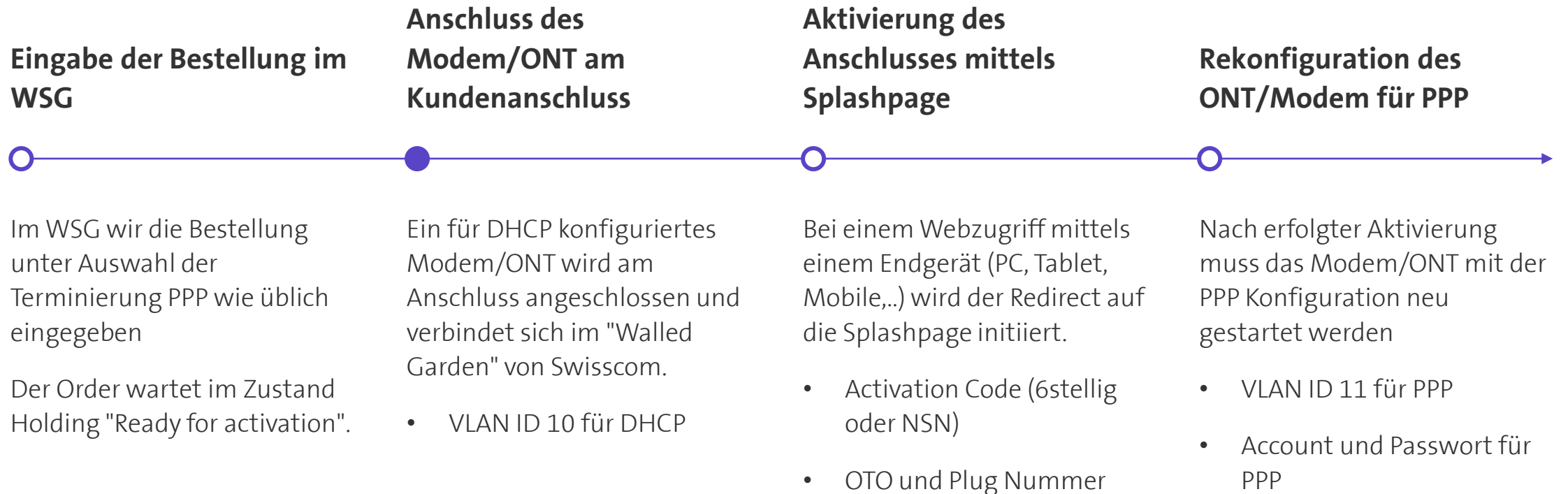


Aktivierung von DHCP Anschlüssen bei XGS-PON mittels MAC Based Provisioning (ähnlich DSL mit Preorder)



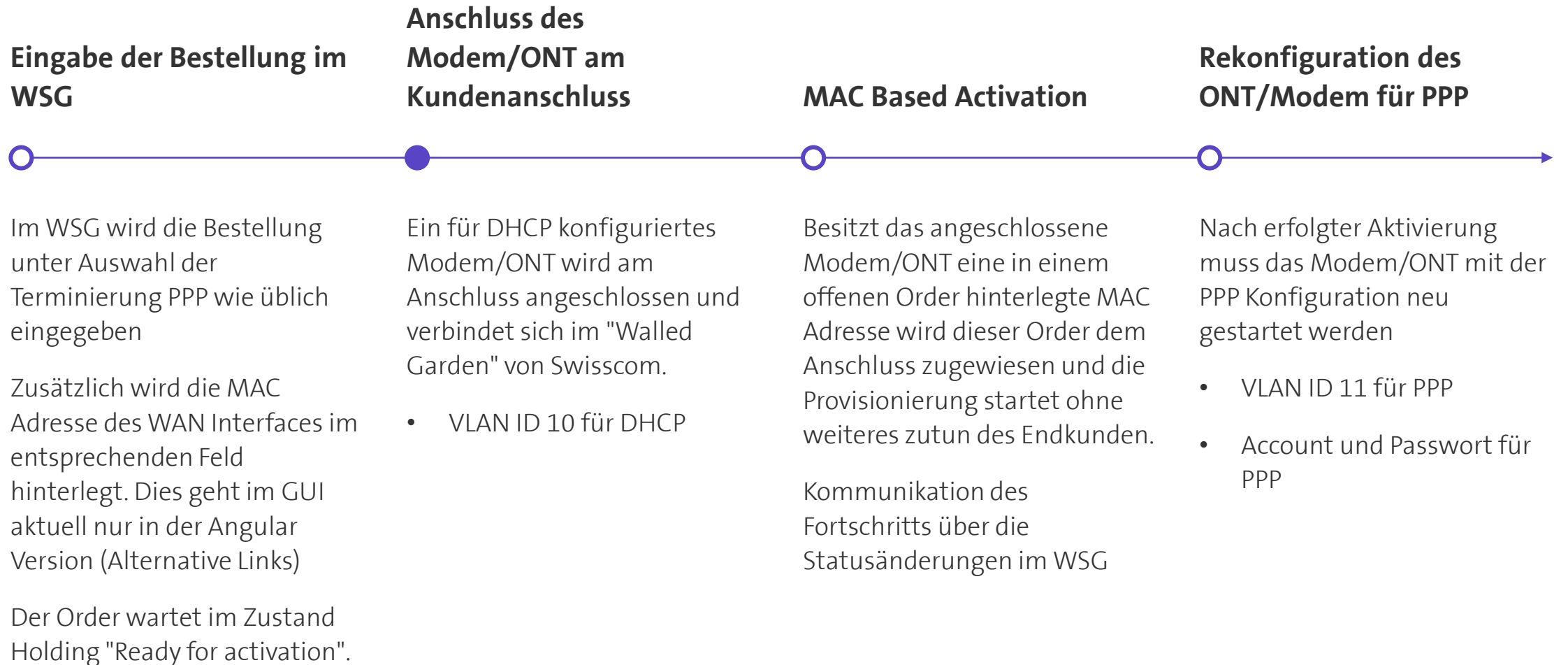


Aktivierung von PPP Anschlüssen bei XGS-PON mittels Splashpage (ähnlich DSL mit Preorder)





Aktivierung von PPP Anschlüssen bei XGS-PON mittels MAC Based Provisioning (ähnlich DSL mit Preorder)





ONT Wechsel

Austausch des ONT an einem bestehenden XGS-PON Anschluss



Wechsel (Austausch) des ONT bei XGS-PON

Mittels Splashpage

- Endkunde schliesst das neue ONT mit DHCP Konfig an der OTO Dose an und verbindet sein Endgerät (PC, Tablet, Mobile,..) mit dem ONT
- Beim ersten Aufruf einer Internetseite (http Verkehr) wird der Browser auf die Splashpage von Swisscom umgeleitet
- Darin muss der Endkunde OTO und Plug, sowie den 10 stelligen Aktivierungscode (NSN) eingeben
- Splashpage führt den Endkunden durch die Aktivierung des neuen ONT
- Zusätzlich für PPP: Rekonfiguration des ONT auf PPP

- Neues ONT, OTO und Plug, sowie die NSN (10 stelliger Aktivierungscode) werden benötigt.

MAC based

- FDA registriert neue WAN MAC Adresse auf dem Anschluss im WSG ("ONT Change" im WSG)
- Endkunde schliesst das neue ONT mit DHCP Konfiguration an der OTO Dose an
- ONT Wechsel startet automatisch
- FDA informiert den Endkunden über Fortschritt und Abschluss
- Zusätzlich für PPP: Rekonfiguration des ONT auf PPP

- WAN MAC Adresse des neuen ONT muss dem Anschluss zugeteilt werden. Dies geschieht mittels der neuen Prozedur "ONT Change" im WSG.



ONT Zertifizierung

Prozess zur Freigabe und Whitelisting eines ONT



Prozedur zur Zertifizierung eines ONT für XGS-PON

