



Mietleitungen FMG

Version	1-2
Ausgabedatum	01.08.2008
Ersetzt Version	1-1
Gültig ab	01.08.2008
Vertrag	Vertrag betreffend Mietleitungen FMG



Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung..... 3
- 2 Übersicht..... 3
 - 2.1 Voraussetzungen 3
 - 2.2 Prozesse 3
- 3 Service Fulfillment..... 3
 - 3.1 Auskunft 3
 - 3.2 Offerte (nur für Neuschaltung)..... 5
 - 3.3 Produktionsvarianten..... 5
 - 3.4 Bestellung (direkt, ohne vorgängige Offerte) 6
 - 3.5 Bestellung (mit vorgängiger Offerte)..... 6
 - 3.6 Inbetriebnahme..... 7
 - 3.7 Kündigung („Ausserbetriebnahme“)..... 7
- 4 Service Assurance 7
 - 4.1 Generell..... 7
 - 4.2 Störungsmeldung und –behebung 8
 - 4.3 Dienstqualität 9
 - 4.4 Berechnung der Dienstaussfallzeiten..... 10
 - 4.5 Dienstqualitätsberichte 10
 - 4.6 Eskalationen..... 11



1 Einleitung

1. Das Handbuch Betrieb beschreibt die für die Produktion und den Betrieb der Mietleitungen FMG (MLF) verwendeten Abläufe zwischen Swisscom und den Anbieterinnen von Fernmeldediensten (FDA).

2 Übersicht

2.1 Voraussetzungen

2.1.1 Ausrüstungen, Standorte

1. Die FDA verpflichtet sich, nur Ausrüstungen an das Netzwerk anzuschliessen, die den Spezifikationen von Swisscom entsprechen (siehe Handbuch Technik). Aus technischen Gründen kann Swisscom die FDA verpflichten, eine Ausrüstung der FDA vom Netzwerk zu trennen und nicht mehr an dieses anzuschliessen.
2. Sämtliche von Swisscom zur Verfügung gestellten Network Termination Units (NTU) bleiben Eigentum von Swisscom. Die FDA verpflichtet sich, die NTU, die an einem bestimmten Standort installiert wurden, an diesem Standort zu belassen. Eine Verschiebung einer NTU bedarf der vorgängigen, schriftlichen Zustimmung durch Swisscom. Es dürfen keine Änderungen an den NTU vorgenommen werden. Reparaturen, Wartungen oder sonstige Eingriffe an den NTU haben durch einen autorisierten Vertreter von Swisscom zu erfolgen. Die FDA versichert, dass nur qualifiziertes Personal Zugang zu den NTU hat.
3. Die FDA ist für die rechtzeitige Erstellung, der den Vorschriften von Swisscom entsprechenden Infrastruktur (FDA-Infrastruktur), wie z. B. Räume, Hausinstallation, Klimaanlage und Stromversorgung, verantwortlich. Die erforderlichen Infrastrukturarbeiten sind mindestens zwei Arbeitstage vor dem entsprechenden Einschaltdatum abzuschliessen.
4. Die FDA stellt ihre FDA-Infrastruktur unentgeltlich zur Verfügung und sorgt für die Erhaltung des betriebssicheren Zustandes aller Ausrüstungen an den Standorten.
5. Kosten, die im Zusammenhang mit dem Unterhalt der FDA-Infrastruktur stehen, sowie die Kosten für den Betriebsstrom werden von der FDA getragen.
6. Die FDA ist für die Installation, den Unterhalt und den Betrieb des Hausanschlusses selber verantwortlich.

2.1.2 Produktionsmengen

1. Übersteigt die Bestellmenge einer FDA das übliche Mass, so hat Swisscom das Recht diese Bestellungen im Rahmen ihrer technisch-betrieblichen Möglichkeiten gemäss dem Durchschnitt der vergangenen Bestellungen der letzten sechs Monate zu bearbeiten.

2.2 Prozesse

1. Im Rahmen der Produktion werden die nachfolgend aufgeführten Geschäftsvorfälle verwendet.
2. Die beiden Geschäftsvorfälle „Offerte erstellen“ und „Bestellung auslösen (mit vorgängiger Offerte)“ finden nur für die Produktionsvariante Neuschaltung Anwendung. Alle übrigen Geschäftsvorfälle



finden sich bei allen drei Produktionsvarianten.

Tabelle 1: Geschäftsvorfälle

Geschäftsvorfälle	Eingang	Ausgang	Dauer (Richtwerte)	Bemerkung
Auskunft erteilen	direkt via Wholesale Portal	direkt via Wholesale Portal	-	Auskunft erfolgt ohne Gewähr
Offerte erstellen (nur für Neuschaltung)	Formular Offertanfrage MLF per E-Mail	Formular Offerte MLF oder Offertrückweisung MLF per E-Mail	10 Werktage	im Falle der Rückweisung wird eine Begründung geliefert
Bestellung auslösen (direkt, ohne vorgängige Offerte)	Formular Bestellung MLF per E-Mail	Formular Bestellbestätigung MLF per E-Mail und Fax oder Bestellerückweisung MLF per E-Mail	10 Werktage	im Falle der Rückweisung wird eine Begründung geliefert
		Erstellung MLF	20 Werktage ab Bestelleingang	
Bestellung auslösen (mit vorgängiger Offerte), (nur für Neuschaltung)	Formular Bestellung MLF per E-Mail (mit Offert – ID)	Formular Bestellbestätigung MLF per E-Mail und Fax oder Bestellerückweisung MLF per E-Mail	5 Werktage	im Falle der Rückweisung wird eine Begründung geliefert
		Erstellung MLF	20 Werktage ab Bestelleingang	

3 Service Fulfillment

3.1 Auskunft

1. Sofern die FDA einen Vertrag betreffend Nutzung des Wholesale Portals unterzeichnet hat, stehen ihr über das elektronische Portal mit der Funktion „Validierung, Preisfindung“ für eine Mietleitung die folgenden Prüfkriterien (Standort-Kriterien) zur Verfügung:
 - Befinden sich die Standorte A und Z jeweils in einem Anschlussnetz MLF?
 - Befinden sich die Standorte A und Z im gleichen MLF Gebiet?
2. Falls beide Prüfkriterien erfüllt sind, erhält die FDA eine unverbindliche Preisauskunft für die gewünschte MLF.
3. Falls die Prüfkriterien nicht erfüllt sind, erhält die FDA keine unverbindliche Preisauskunft unter Mitteilung des Rückweisungsgrundes.



4. Zusätzlich kann mit der Funktion „Validierung, Preisfindung“ für ein MLF Gebiet eine Liste der zugehörigen MLF Anschlussnetze erzeugt werden.

3.2 Offerte (nur für Neuschaltung)

1. Für eine Offertanfrage sendet die FDA das entsprechende Formular MLF per E-Mail an die zuständige Kontaktstelle von Swisscom gemäss Liste Kontaktstellen.
2. Nach Erhalt der Offertanfrage prüft Swisscom zuerst die Standort-Kriterien gemäss Ziffer 3.1.
3. Falls die beiden Standort Prüfkriterien erfüllt sind, erfolgt die Überprüfung der nachfolgend genannten Infrastruktur-Kriterien:
 - Sind für die Bereitstellung der Mietleitung entsprechende Ressourcen vorhanden?
 - Werden die Reserveregeln eingehalten?
 - Werden die Regelungen des Spektrum Managements eingehalten?
4. Falls auch die Infrastruktur-Kriterien erfüllt sind, erstellt Swisscom eine Offerte mit folgenden Angaben:
 - Verbindliche Preisauskunft
 - Realisierungsfrist ab Datum des Bestellungseingang
 - Gültigkeitsfrist für die Offerte innerhalb welcher die Infrastruktur für die Mietleitung reserviert ist
5. Die Offerte wird per E-Mail an die zuständige Stelle der FDA gemäss Liste Kontaktstellen verschickt.
6. Falls die oben genannten Kriterien nicht erfüllt sind, erhält die FDA eine Rückweisung der Offerte unter Mitteilung des Rückweisungsgrundes.

3.3 Produktionsvarianten

1. Für die Produktion einer MLF bestehen die nachfolgend aufgeführten drei Varianten.
 - Produktwechsel
 - Neuschaltung
 - Dienstanpassung

3.3.1 Neuschaltung

1. Mit der Produktionsvariante Neuschaltung wird eine neue MLF erstellt. Dabei wird die MLF sowohl erstmalig administrativ in den Systemen von Swisscom erfasst, als auch technisch in Betrieb genommen.

3.3.2 Produktwechsel

1. Beim Produktwechsel handelt es sich um die unterbruchsfreie Umwandlung einer in Betrieb stehenden Carrier Line national (CLn) in eine MLF. Diese Umwandlung erfolgt rein administrativ und ohne technische Anpassungen. Eine Umwandlung ist nur möglich, wenn die vorhandene CLn die in der Vertragsurkunde genannten Voraussetzungen erfüllt.



3.3.3 Dienstanpassungen

1. Mit einer Dienstanpassung können bestehende MLF im Rahmen des Angebots angepasst werden. Es gibt die folgenden Möglichkeiten:
 - Standortverlegung
 - Änderung der Dienstqualität
 - Änderung Übertragungskapazität
2. Kombinationen von Dienstanpassungen sind möglich.

3.4 Bestellung (direkt, ohne vorgängige Offerte)

1. Für die Bestellung einer Mietleitung ohne vorgängige Offerte sendet die FDA das entsprechende Formular MLF per E-Mail an die zuständige Kontaktstelle von Swisscom gemäss Liste Kontaktstellen.
2. Nach Erhalt der Bestellung prüft Swisscom zuerst die Standort-Kriterien gemäss Ziffer 3.1.
3. Falls die beiden Standort Prüfkriterien erfüllt sind, erfolgt die Überprüfung der nachfolgend genannten Infrastruktur-Kriterien:
 - Sind für die Bereitstellung der Mietleitung entsprechende Ressourcen vorhanden?
 - Werden die Reserveregeln eingehalten?
 - Werden die Regelungen des Spektrum Managements eingehalten?
4. Falls auch die Infrastruktur-Kriterien erfüllt sind, erstellt Swisscom eine Bestellbestätigung mit folgenden Angaben:
 - Verbindliche Preisauskunft
 - Spätester Inbetriebnahmetermin
5. Die Bestellbestätigung wird per E-Mail an die zuständige Stelle der FDA gemäss Liste Kontaktstellen verschickt.
6. Sofern die FDA der Bestellbestätigung von Swisscom nicht innert 24 Stunden per E-Mail oder Fax widerspricht, gilt die Einzelvereinbarung über die entsprechende Mietleitung FMG als zustande gekommen.
7. Falls die oben genannten Kriterien nicht erfüllt sind, erhält die FDA eine Rückweisung der Bestellung unter Mitteilung des Rückweisungsgrundes.
8. Ist die Einzelvereinbarung zustande gekommen, erfolgt die Inbetriebnahme gemäss Ziffer 3.6.

3.5 Bestellung (mit vorgängiger Offerte)

1. Für die Bestellung einer Mietleitung mit vorgängiger Offerte sendet die FDA das entsprechende Formular MLF per E-Mail an die zuständige Stelle von Swisscom gemäss Liste Kontaktstellen.
2. Nach Erhalt der Bestellung prüft Swisscom zuerst, ob die Gültigkeitsfrist der Offerte eingehalten wurde.
3. Falls die Gültigkeitsfrist eingehalten wurde, erstellt Swisscom eine Bestellbestätigung mit folgenden Angaben:
 - Verbindliche Preisauskunft
 - Spätester Inbetriebnahmetermin



4. Die Bestellbestätigung wird per E-Mail an die zuständige Stelle der FDA gemäss Liste Kontaktstellen versendet.
5. Falls die Gültigkeitsfrist nicht eingehalten wurde, erhält die FDA eine Rückweisung der Bestellung unter Mitteilung des Rückweisungsgrundes.
6. Ist die Einzelvereinbarung zustande gekommen, erfolgt die Inbetriebnahme gemäss Beschreibung in Ziffer 3.6.

3.6 Inbetriebnahme

1. Swisscom teilt der FDA den geplanten Inbetriebnahmetermine zusammen mit der Bestellbestätigung mit.
2. Nach Inbetriebnahme der Leitung wird Swisscom zeitgerecht einen Test zur Überprüfung der Funktionalität und hinsichtlich Erreichung der Qualitätsparameter der Leitung durchführen. Swisscom wird die Messdauer und die Messprozedur im Rahmen der terminlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung anerkannter technischer Kriterien festlegen.
3. Nach Freigabe der Leitung durch die technischen Dienste von Swisscom erhält die FDA für die jeweilige MLF das Formular Anhang zum Vertrag MLF, das unter anderem folgende Informationen enthält:
 - Leitungsdaten mit Adressen und allen notwendigen Spezifikationen
 - Einschaltdatum der MLF
 - Leitungsidentifikation (Beispiel: Bern - Bern NP 4711)

3.7 Kündigung („Ausserbetriebnahme“)

1. Bei einer ordentlichen Kündigung einer MLF gemäss den Bestimmungen in der Vertragsurkunde wird die Leitung im Monat nach dem Ablauf der Kündigungsfrist ausser Betrieb genommen.

4 Service Assurance

4.1 Generell

4.1.1 Swisscom Customer Care Center

1. Die Schnittstelle zwischen Swisscom Customer Care Center und der FDA wird vereinbart und in der Liste Kontaktstellen festgelegt. Swisscom Customer Care Center steht der FDA als klar definierte Schnittstelle für MLF zur Verfügung.
2. Die Überwachung und Verwaltung von MLF erfolgt gemäss Definitionen in der Leistungsbeschreibung.
3. Swisscom leitet die Störungsanalyse und -behebung einer MLF mit Dienstqualität Premium proaktiv ein und meldet diese der FDA.
4. Swisscom leitet die Störungsanalyse und -behebung bei Basic Diensten reaktiv aufgrund der Störungsmeldung der FDA ein.
5. Für den Endkunden ist die FDA in jedem Fall die erste Anlaufstelle.



4.1.2 **Wartung: Coordinated Maintenance Window (CMW)**

1. Damit die Qualität der Daten-Dienste eingehalten werden kann, müssen die Netze periodisch gewartet werden. Falls nötig, werden Rekonfigurationen, Hard- und Softwarewechsel jeweils während dem CMW durchgeführt.

Das CMW ist jeweils am Sonntag, zwischen 02:00 und 06:00 Uhr.

2. Sofern der geplante Unterbruch voraussichtlich mehr als drei Minuten dauert, werden die betroffenen FDA spätestens zehn Werktage davor durch das Swisscom Customer Care Center informiert.
3. Sofern der geplante Unterbruch voraussichtlich weniger als oder genau drei Minuten dauert, werden die Arbeiten ebenfalls im CMW ausgeführt, die FDA erhält aber keine Mitteilung dazu.
4. In speziellen Fällen sind auch Arbeiten ausserhalb des CMW notwendig, welche der FDA ebenfalls spätestens zehn Werktage zuvor mitgeteilt werden.
5. Swisscom behält sich das Recht vor das CMW anzupassen. Swisscom wird die FDA rechtzeitig über allfällige Änderungen informieren.

4.2 **Störungsmeldung und –behebung**

4.2.1 **Verhalten bei Störungen**

1. Die FDA meldet Swisscom Störungen erst, wenn sie sich überzeugt hat, dass sich der Fehler nicht in ihrer Ausrüstung oder in der Hausinstallation befindet. Stellt sich nach der Störungsmeldung aufgrund der Prüfung heraus, dass die Ursache der Störung im Verantwortungsbereich der FDA lag, so hat die FDA den Swisscom entstandenen Aufwand zu ersetzen.
2. Swisscom ist berechtigt, zur Vermeidung oder Behebung von Störungen Massnahmen zu ergreifen und die FDA zu verpflichten, am FDA-Standort notwendige Vorkehrungen zu treffen. Kann eine Störung nicht anders behoben werden, hat die FDA ihre Installation bzw. diejenige ihres Kunden auf ihre Kosten zu ändern bzw. deren Betrieb einzustellen.
3. Die FDA gewährt den Mitarbeitenden von Swisscom im Rahmen der Dienstleistungserbringung sowie zur Verhütung und Behebung von Störungen Zugang zur Anlage.
4. Falls ein Ereignis als Störung identifiziert wird, erstellt Swisscom ein Trouble Ticket. Alle in Zusammenhang mit diesem Ereignis getroffenen Massnahmen werden laufend im Trouble Ticket nachgeführt. Bei den Störungen wird unterschieden nach den Störungen, die von Swisscom festgestellt werden und solchen, die von der FDA festgestellt werden.

4.2.2 **Von Swisscom festgestellte Störung**

1. Stellt das Managementsystem von Swisscom eine Störung fest, wird ein Trouble Ticket erstellt. Unmittelbar nach der Eröffnung des Trouble Tickets wird die Störungsbehebung eingeleitet und der FDA nach Möglichkeit innerhalb der in Ziffer 4.3 definierten Zeit, eine Bestätigung zugestellt.

4.2.3 **Von der FDA festgestellte Störung**

1. Stellt ein Endkunde einer FDA eine Störung fest, wird er das „End User Helpdesk“ der FDA kontaktieren. Nach der Überprüfung der Relevanz der Störung meldet ein autorisierter Mitarbeiter des „End User



Helpdesks“ der FDA die Störung dem Swisscom Customer Care Center. Sobald das Ereignis gemeldet wird, wird ein Trouble Ticket eröffnet. Als autorisierte Personen gelten die im Vertrag ausdrücklich genannten Personen (siehe Liste Kontaktstellen). Unmittelbar nach der Eröffnung des Trouble Tickets wird die Störungsbehebung eingeleitet und der FDA nach Möglichkeit innerhalb der in Ziffer 4.3 definierten Zeit, eine Bestätigung zugestellt.

4.2.4 Wiederherstellung des Dienstes

- 1. Ist das Trouble Ticket erstellt und die Bestätigung an die FDA versandt, wird durch Swisscom aktiv an der Störungsbehebung gearbeitet und die FDA regelmässig über den neuesten Stand informiert.

4.3 Dienstqualität

- 1. Für MLF gelten hinsichtlich der Dienstqualität die nachfolgenden Richtwerte.
2. Die Störungsbehebung bei MLF Basic wird ausserhalb der normalen Arbeitszeit nur gegen separate Verrechnung durchgeführt.

Tabelle 2: Dienstqualitäten

Table with 4 columns: Tätigkeit, Dienstqualität, MLF Basic, MLF Premium. Rows include Bestätigung Fehlermeldung, Verification Time, Diagnosezeit für eine Fernanalyse, Interventionszeit für Ferneingriffe, Interventionszeit für Eingriffe vor Ort, and Zeit bis zur Wiederherstellung der Dienstleistungen.



4.4 Berechnung der Dienstaussfallzeiten

4.4.1 Basis der Berechnung

1. Die Berechnung der Dienstaussfallzeiten (Service Down Time, SDT) erfolgt nur für die Dienstqualität Premium.
2. Die Berechnung der Dienstaussfallzeiten basiert auf dem Zeitstempel der Fehlermeldungen (Trouble Tickets). Der erste Zeitstempel soll beim Eröffnen des Trouble Tickets gesetzt werden. Das Eröffnen kann durch ein von Swisscom Network Management entdecktes Problem oder durch den Kunden erwirkt werden. Der letzte Zeitstempel wird gesetzt, wenn die betroffene Leitung wieder zur Verfügung steht und das Trouble Ticket damit geschlossen ist. Die Zeitspanne zwischen diesen beiden Zeitstempeln wird als «non-available time» bezeichnet.
3. Die SDT auf einem Trouble Ticket ist die «non-available time» nach Abzug der Zeitabschnitte, die aus den Ausschlüssen gemäss Ziffer 4.4.2 resultieren können. Die Verfügbarkeit wird als Prozentsatz auf Basis der SDT errechnet.

4.4.2 Nicht berücksichtigte Zeiten (Suspend Times)

1. Die folgenden Zeitabschnitte werden bei der Berechnung der SDT nicht berücksichtigt:
 - Zeitabschnitte ausserhalb der definierten Supportzeiten für die vereinbarten Service Level Supportzeiten für vor Ort Interventionen basieren auf der Zeitzone MEZ (resp. MESZ).
 - Verzögerungen bei Wartungen oder Reparaturen, die im Verantwortungsbereich der FDA bzw. ihres Kunden liegen, z.B.:
 - wenn die Störungsbehebung verzögert wird, weil die FDA oder ihr Kunde nicht erreichbar ist
 - wenn das Wartungs- oder Reparaturpersonal keinen Zugang zum Kundenstandort hat, um die dort installierte Ausrüstung zu reparieren
 - wenn der vereinbarte Störungsbehebungsprozess nicht eingehalten wird
 - wenn die FDA bzw. ihr Kunde selber Änderungen an der Ausrüstung oder am Netzwerk vorgenommen hat, oder andere Tätigkeiten eingeleitet hat, die dazu geführt haben, dass der Dienst nicht verfügbar war
 - wenn eine Leitung wegen Installation oder externen Faktoren am Kundenstandort (Hausverkabelungen oder kundeneigene Verkabelungen, Stromversorgung, Klimaanlage, Räumlichkeiten, Ausschalten etc.) nicht verfügbar ist
 - Verringerte Leistungskapazität eines Dienstes, für welchen keine Leistungswerte vertraglich festgelegt wurden
 - Höhere Gewalt (siehe Geschäftsbedingungen Wholesale von Swisscom)

4.5 Dienstqualitätsberichte

1. Dienstqualitätsberichte werden nur für MLF Premium erstellt. Diese zeigen auf, in wieweit Swisscom den in Ziffer 4.3 genannten Richtwerten entsprochen hat.



4.6 Eskalationen

- ^{1.} Kann ein Parameter der Dienstqualität nicht eingehalten werden, ist Swisscom verantwortlich für die Wiederherstellung des Dienstes. Ist die Behebung einer Störung in der vereinbarten Zeit nicht möglich, kann das Ereignis eskaliert werden. Die Eskalationsstellen sind in der Liste Kontaktstellen definiert.