



# WSS – Outdoor Anlagen

Version	1-2
Ausgabedatum	30.06.2017
Ersetzt Version	1-1
Gültig ab	01.07.2017
Vertrag	Vertrag betreffend Wireless Site Sharing



Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung.....3
- 2 Leistungsübersicht .....3
- 3 Voraussetzungen und Limitierungen.....3
- 4 Consulting & Engineering Leistungen.....4
  - 4.1 Machbarkeitsabklärung.....4
  - 4.2 Planung Site Sharing .....4
  - 4.3 Ausführung Site Sharing .....5
  - 4.4 NIS-Aufnahme .....5
  - 4.5 NIS-Vorberechnung .....5
  - 4.6 NIS-Berechnung .....5
  - 4.7 Space Sharing .....6
  - 4.8 Baueingabe bei einem gemeinsamen Projekt.....6
  - 4.9 Abbruch Anlage.....6
  - 4.10 Kleinanpassungen .....6
- 5 Site Sharing.....7
  - 5.1 C&E Leistungen bei Site Sharing .....7
  - 5.2 Fläche.....7
  - 5.3 Energie und Klimatisierung.....10
- 6 Space Sharing .....12
- 7 Service Fulfillment .....13
  - 7.1 Realisierung .....13
  - 7.2 Änderungen.....14
  - 7.3 Kündigung der Einzelvereinbarung .....16
- 8 Service Assurance .....17

## 1 Einleitung

1. Dieses Dokument beschreibt die vom Standortinhaber im Zusammenhang mit Wireless Site Sharing-Outdoor Anlagen (WSS-O) angebotenen Leistungen.

## 2 Leistungsübersicht

1. WSS-O umfasst die gemeinsame Planung, Realisierung und Nutzung von Teilen der Infrastruktur des Standortinhabers durch die FDA für den Betrieb ihrer eigenen Funkanlage.
2. Die Leistung beinhaltet die Bereitstellung der Fläche für den Antennenplatz und / oder den Raumanteil für die FDA Infrastruktur, die Planung und Realisierung der Anlage (Consulting & Engineering (C&E) Leistungen) sowie die Energieversorgung sofern diese nicht durch die FDA selbst bereitgestellt werden kann.
3. Site Sharing beinhaltet sämtliche Leistungen. Bei Space Sharing werden Consulting & Engineering (C&E) Leistungen zur Erstellung von voneinander unabhängigen Anlagen des Standortinhabers und der FDA erbracht.

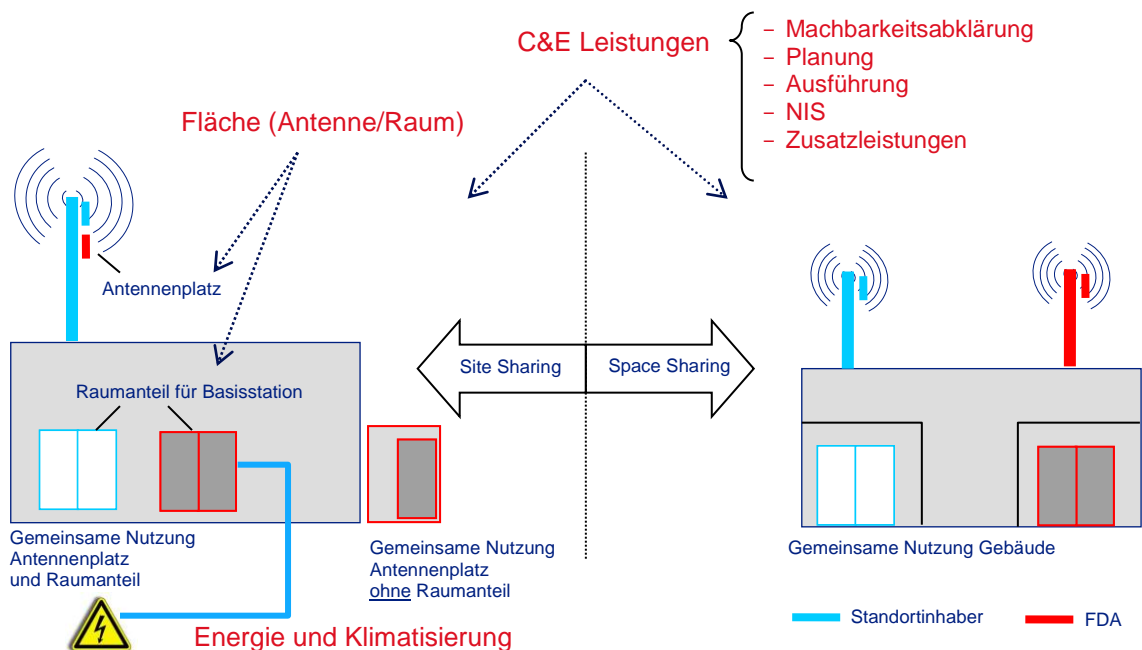


Abbildung 1 Leistungsübersicht WSS-O

## 3 Voraussetzungen und Limitierungen

1. WSS-O ist grundsätzlich an allen Standorten des Standortinhabers verfügbar.
2. Die Realisierung von WSS-O ist abhängig von den Bedürfnissen der FDA und wird durch den Standortinhaber gemäss den Angaben der FDA in der Machbarkeitsanfrage festgelegt.
3. Die Leistungen im Zusammenhang mit der gemeinsamen Nutzung von Inhouse und Tunnel Anlagen sind in der Leistungsbeschreibung „WSS – Inhouse und Tunnel Anlagen“ beschrieben.
4. Die Anbindung (Glasfaser-, Kupferleitung, etc.) der Anlage (Basisstation) ans Netz der FDA ist nicht Bestandteil von WSS.



#### 4 Consulting & Engineering Leistungen

1. C&E (Consulting & Engineering) Leistungen werden im Zusammenhang mit der Planung und Realisierung erbracht.
2. Die einzelnen Arbeitsleistungen (C&E) sind in Module aufgeteilt und können einzeln oder in Kombination bezogen werden.
3. Folgende Module können zur Anwendung kommen:
  - Machbarkeitsabklärung
  - Planung Site Sharing
  - Ausführung Site Sharing
  - NIS-Aufnahme
  - NIS-Vorberechnung
  - NIS-Berechnung
  - Space Sharing
  - Baueingabe bei einem gemeinsamen Projekt
  - Abbruch Anlage
  - Kleinanpassungen
4. Für jedes Modul werden einmalige Preise in Rechnung gestellt. Die Rechnungsstellung kann erfolgen, sobald die ersten Leistungen der betreffenden Module erbracht wurden.

##### 4.1 Machbarkeitsabklärung

1. Mit dem Modul Machbarkeitsabklärung wird geprüft ob der angefragte Standort gemeinsam genutzt werden kann.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen:
  - Technische Abklärungen der Anforderung in Bezug auf Platz am Masten/Kabine und Netzplanung, NIS-Abgleich mit eigener Standortdokumentation, Ermittlung von evtl. Besonderheiten oder evtl. Probleme der Infrastruktur
  - Beurteilung baurechtliche Situation
  - Abklärungen mit dem Grundeigentümer
  - Ermittlung der Subunternehmer für Planung, Elektrozuleitung und Infrastruktur
  - Bereitstellung der aktuellen Pläne inkl. Versand der Pläne und Machbarkeitsschreiben an die FDA
  - Administration

##### 4.2 Planung Site Sharing

1. Das Modul Planung Site Sharing wird für die Planung eines Site Sharing Standortes angewendet.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen:
  - Planung, Koordination, Durchführung und Nachbearbeitung Standortbegehung
  - Technische und Planerische Prüfung Detailprojekt und Baugesuch-Dossier
  - Vertragsverhandlung / Vertragserstellung Grundeigentümer
  - Koordination Baueingabedossier inkl. einholen Unterschriften
  - Erstellung Einzelvereinbarung
  - Administration



#### 4.3 Ausführung Site Sharing

1. Das Modul Ausführung Site Sharing wird für die Realisierung eines Site Sharing Standortes angewendet.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen
  - Erhalt und Prüfung Baubewilligung
  - Planung, Koordination, Durchführung und Nachbearbeitung Kickoff
  - Planung, Koordination, Durchführung und Nachbearbeitung Abnahme
  - Erhalt und Prüfung As-built Pläne
  - Kontrolle / Bereinigung Einzelvereinbarung
  - Administration

#### 4.4 NIS-Aufnahme

1. Das Modul NIS-Aufnahme wird angewendet, wenn für die vom Bundesamt für Umwelt geforderten Angaben zum Anlagen- und Immissionsgrenzwert (NIS-Berechnung) die Aufnahme der Daten vor Ort notwendig ist.
2. Das Modul beinhaltet die folgenden Leistungen:
  - Auftrag erstellen & erfassen
  - Definition der Auflagen
  - NIS-Neuaufnahme oder NIS Perimeter Aufnahme vor Ort
  - Erstellen Dossier & Ablage

#### 4.5 NIS-Vorbereitung

1. Das Modul NIS-Vorbereitung wird angewendet wenn beim angefragten Standort nicht klar ist, ob genügend NIS-Reserven für die FDA vorhanden sind. Somit wird noch vor Durchführung einer allfälligen Standortbegehung – mittels dieses Moduls die Machbarkeit geprüft. Je nach Situation ist vorgängig eine NIS-Aufnahme notwendig.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen:
  - Auftragserteilung (inkl. Einforderung und Weiterleitung der NIS Grundlagen)
  - Kontrolle der erhaltenen Dossiers/Unterlagen von der FDA
  - Berechnung und Versand der NIS-Vorbereitung inkl. Katasterplan

#### 4.6 NIS-Berechnung

1. Das Modul NIS-Berechnung wird angewendet für die Berechnung des Anlagen- und Immissionsgrenzwerts. Die Berechnung erfolgt auf Basis einer NIS-Aufnahme oder einer NIS-Vorbereitung.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen:
  - Auftragserteilung inkl. Einforderung und Weiterleitung der NIS Grundlagen
  - Berechnung NIS (inkl. Perimeter Anfragen)
  - NIS-Berechnung prüfen, genehmigen, unterzeichnen und Ablage
  - Ausdruck NIS-Stao-Datenblatt inkl. Standort Pläne und Versand



#### 4.7 Space Sharing

1. Das Modul Space Sharing kommt für die Planung und Realisierung eines Space Share Projekts zur Anwendung.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen:
  - Planung, Koordination, Durchführung und Nachbearbeitung Standortbegehung
  - Ggf Planung, Koordination, Durchführung und Nachbearbeitung Kickoff
  - Ggf Vorbereitung, Durchführung und Nachbearbeitung Abnahme
  - Erhalt und Prüfung Baubewilligung
  - Erhalt und Prüfung As-built Pläne
  - Administration

#### 4.8 Baueingabe bei einem gemeinsamen Projekt

1. Das Modul Baueingabe bei einem gemeinsamen Projekt wird angewendet, wenn der First Operator den Baueingabelead übernimmt und deckt dessen zusätzlichen Aufwand ab, welche aufgrund des gemeinsamen Projekts entstehen.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen:
  - Erstellen des Baugesuchs
  - Anteil NIS-Aufnahme
  - Kontrolle der Standortpläne und ggf Korrektur der Pläne
  - Versand der Unterlagen und Einholung Unterschriften
  - Einreichung Baugesuch und Koordination mit Baubehörden

#### 4.9 Abbruch Anlage

1. Das Modul Abbruch Anlage wird angewendet, wenn die Einzelvereinbarung aufgelöst wird und die Anlage der FDA komplett abgebrochen wird oder wenn Teile der Anlage abgebrochen werden und eine Begehung vor Ort gemacht wird.  
Erfolgt keine Begehung, sind die As-Built Pläne der Standortinhaberin auszuhändigen, in diesem Fall erfolgt jedoch keine Rechnungsstellung für dieses Modul.
2. Das Modul beinhaltet folgende Leistungen:
  - Planung, Koordination, Durchführung und Nachbearbeitung Kickoff
  - Planung, Koordination, Durchführung und Nachbearbeitung Abnahme
  - Kontrolle der Standortpläne
  - Vertragsanpassung ggü Grundeigentümer
  - Administration

#### 4.10 Kleinanpassungen

1. Das Modul Kleinanpassungen kann bei Änderungen an bestehenden Anlagen angewendet werden um Leistungen abzudecken, für welche kein anderes Modul vorhanden ist oder angewendet werden kann.
2. Das Modul kann je nach Aufwand mit zwei Optionen in Rechnung gestellt werden:
  - Für Aufwände bis 5 Stunden
  - Für Aufwände ab 5 bis 10 Stunden

## 5 Site Sharing

1. Site Sharing beinhaltet die Planung, Realisierung und die Nutzung von Teilen der Infrastruktur des Standortinhabers durch die FDA für den Betrieb ihrer eigenen Funkanlage.
2. Site Sharing beinhaltet nicht die gemeinsame Nutzung der Funkanlagen wie Sender, Mobilfunkantennen, Richtfunkantennen, Kabel (d.h. die Kabel zwischen Basisstation und Antennenplatz) etc.
3. Site Sharing beinhaltet folgende Leistungen:
  - C&E Leistungen
  - Fläche (Gemeinsame Nutzung von Raumanteilen und Antennenplatz)
  - Energie und Klimatisierung

### 5.1 C&E Leistungen bei Site Sharing

1. Für Site Sharing können folgende Module zur Anwendung kommen:
  - Machbarkeitsabklärung
  - Planung Site Sharing
  - Ausführung Site Sharing
  - NIS-Aufnahme
  - NIS-Vorbereitung
  - NIS-Berechnung
  - Baueingabe bei einem gemeinsamen Projekt
  - Abbruch Anlage (Planung & Koordination Abbruch inkl. Begehungen etc.)
  - Kleinanpassungen

### 5.2 Fläche

1. Folgende Nutzungsarten werden unterschieden:
  - Gemeinsame Nutzung Antennenplatz und Raumanteil vom Standortinhaber
  - Gemeinsame Nutzung Antennenplatz vom Standortinhaber ohne Raumanteil
  - Gemeinsame Nutzung Raumanteil vom Standortinhaber ohne Antennenplatz

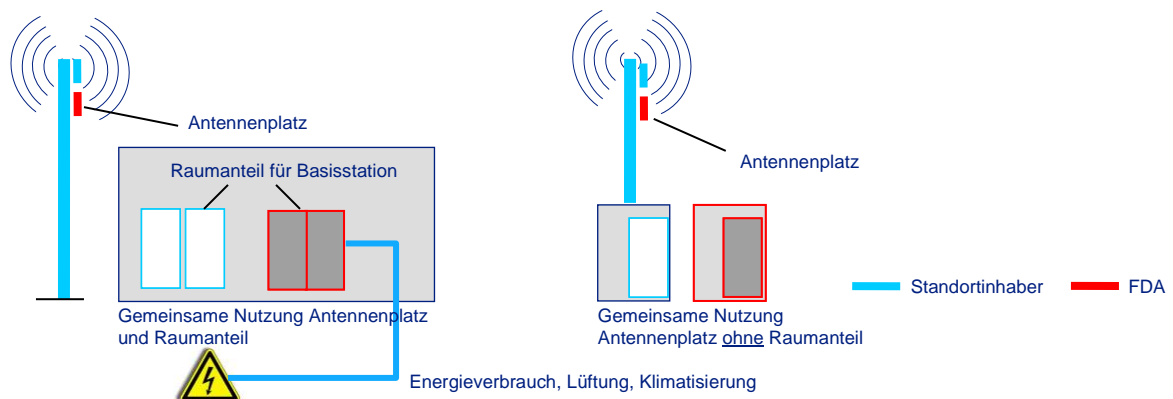


Abbildung 2 Realisierungsformen Site Sharing

#### 5.2.1 Antennenplatz



1. Für die Nutzung eines Antennenplatzes werden der FDA Flächen- (m<sup>2</sup>) oder Längenanteile (m) auf oder an einer Antennenplattform, einem Antennenträger oder einem Gebäude vom Standortinhaber zur Verfügung gestellt.
  - Längenanteil (m): Antennenträger-Konstruktionen mit einer Seitenlänge (Durchmesser) bis 1m
  - Flächenanteil (m<sup>2</sup>): Antennenträger-Konstruktionen mit einem Durchmesser grösser als 1m

5.2.1.1 Neuer Antennenmast, Ersatz des Antennenmasts

1. Ist aufgrund der gemeinsamen Nutzung ein neuer Mast notwendig, bestimmt der Standortinhaber ob die dafür anfallenden Kosten durch die anfragende FDA getragen werden soll.
2. Trägt die FDA, die Kosten für den neuen Mast, bezahlt sie im Gegenzug ein entsprechend ermässigten wiederkehrender Preis. Der neue Mast verbleibt im Eigentum vom Standortinhaber.
3. Die Wartung und der Unterhalt des neuen Masts erfolgen durch den Standortinhaber.
4. Muss der Mast ersetzt werden (Alter, Beschädigung), vereinbaren die Parteien ob die FDA erneut investieren will oder zukünftig den wiederkehrenden Standardpreis bezahlt.
5. Weitere Bestimmungen zum Masttausch sind im Handbuch Preise geregelt.

5.2.2 Raumanteil

1. Für die Nutzung von Raumanteilen des Standortinhabers (zur Installation und dem Betrieb der FDA-Ausrüstungen) werden der FDA Flächenanteile (m<sup>2</sup>) zur Verfügung gestellt.
2. Bei der gemeinsamen Nutzung des Antennenplatzes vom Standortinhaber ohne Raumanteil schliesst die FDA mit dem Grundstückseigentümer einen separaten Mietvertrag für den Raumanteil ab.
3. Es dürfen ausschliesslich die für den Betrieb der Funkanlage notwendigen Einrichtungen und Anlagen aufgestellt und betrieben werden.
4. Folgende Raumanteile werden unterschieden:
  - Raumanteil in einem gemeinsamen Raum
  - Raumanteil in einem separaten Raum
  - Raumanteil in Spezialbauten
  - Flächenanteil mit einem Outdoor Rack der FDA

5.2.2.1 Raumanteil in einem gemeinsamen Raum

1. Unter gemeinsamen Raum versteht man eine vom Standortinhaber und der FDA gemeinsam genutzte Fläche welche nicht räumlich abgetrennt ist. Die FDA hat keinen eigenen Vertrag mit dem Grundeigentümer abgeschlossen. Folgende Kategorien werden unterschieden:

Kategorie	Beschreibung
Raumanteil in Kabine / Container Standortinhaber	Gemeinsamer Raum in einer Kabine oder Container des Standortinhabers.
Raumanteil in „Leichtbau-Gebäude“ Standortinhaber	Gemeinsamer Raum in einem eigens für die gemeinsame Nutzung erstellten Gebäude in Leichtbauweise (z.B. Holzbau, Fertigelemente etc.)
Raumanteil in Gebäude mit Mauerwerk Standortinhaber	Gemeinsamer Raum in einem eigens für die gemeinsame Nutzung erstellten Gebäude in massiver Bauweise (Mauerwerk, Backsteinbau oder Beton etc.)
Raumanteil in Gebäude von Dritten	Gemeinsamer Raum in einem Gebäude von Dritten



Raumanteil in Swisscom Gebäude	Gemeinsamer Raum in einer Liegenschaft von Swisscom (z.B. Zentrale, Bürogebäude)
--------------------------------	--

2. Alle anfallenden Kosten (Klimaanlage, Kabelkanäle Beleuchtung etc., sofern nicht bereits vorhanden) für die Bereitstellung des Raums werden durch den Verursacher getragen.
3. Die Wartung des Raums oder der gemeinsam genutzten Kabine erfolgt durch den Standortinhaber.
4. Ist aufgrund der gemeinsamen Nutzung eine neue Kabine notwendig, bestimmt der Standortinhaber ob die dafür anfallenden Kosten durch die anfragende FDA getragen werden soll.
5. Trägt die FDA, die Kosten für die neue Kabine, bezahlt sie im Gegenzug ein entsprechend ermässigten wiederkehrender Preis. Die neue Kabine verbleibt im Eigentum des Standortinhabers.
6. Muss die Kabine ersetzt werden (Alter, Beschädigung), vereinbaren die Parteien ob die FDA erneut investieren will oder zukünftig den wiederkehrenden Standardpreis bezahlt.

5.2.2.2 Raumanteil in einem separaten Raum

1. Unter separatem Raum versteht man eine räumlich abgetrennte Fläche (z.B. separater Raum, baulich abgetrennte Fläche, eigene Kabine der FDA etc.) welche der FDA für den Betrieb ihrer Funkanlagen zur Verfügung gestellt wird. Die FDA hat keinen eigenen Vertrag mit dem Grundeigentümer abgeschlossen. Folgende Kategorien werden unterschieden:

Kategorie	Beschreibung
Raum in separater Kabine der FDA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eigene durch die FDA selbst bereitgestellte Kabine. Umgebungsarbeiten erfolgen durch den Standortinhaber. Wartungs- und Unterhaltsarbeiten der Kabine (inkl. Ersatz) erfolgen durch die FDA. Es kommt die Pauschale "Raum in separater Kabine der FDA" gemäss Handbuch Preise zur Anwendung</li> <li>2. Wird eine Kabine durch die FDA finanziert und ist diese nicht freistehend, sondern angebaut oder gemeinsam überdacht, und kann nicht ohne Umbaumassnahmen zurückgebaut werden, ist diese im Eigentum des Standortinhabers. Wartungs-, Unterhalts- und Umgebungsarbeiten erfolgen durch den Standortinhaber. In diesen Fall werden unabhängig der Anzahl genutzter Racks 2m<sup>2</sup> "Raumanteil in Kabine / Container Standortinhaber" zu ermässigtem Tarif in Rechnung gestellt.</li> </ol>
Separater Raum der FDA in Gebäude von Dritten	Separat abgetrennter Raum der FDA in einem Gebäude von Dritten. Die Wartung des Raums wird durch die FDA sichergestellt
Separater Raum der FDA in Swisscom Gebäude	Separat abgetrennter Raum der FDA in einer Liegenschaft von Swisscom (z.B. Zentrale, Bürogebäude)

2. Alle anfallenden Kosten (Klimaanlage, Kabelkanäle Beleuchtung etc., sofern nicht bereits vorhanden) für die Bereitstellung des Raums werden durch den Verursacher getragen.

### 5.2.2.3 Raumanteil in Spezialbauten

1. Unter Spezialbauten versteht man Gebäude welche speziellen geologischen Anforderungen genügen müssen wie. z.B. schwindendem Permafrost, Gletscher, Erdreichbauten, Fels oder anderweitigem Grund und Boden, welche höhere Anforderungen an die Erstellung eines Gebäudes stellen und somit wesentlich höhere Kosten verursachen.
2. Die Bereitstellung und Wartung des Raums wird durch den Standortinhaber sichergestellt. Die FDA bezahlt im Gegenzug den wiederkehrenden Preis für Spezialbauten.

### 5.2.2.4 Raumanteil mit einem Outdoor Rack der FDA

1. Unter Outdoor Rack werden eigene Outdoor-Racks oder –Schränke der FDA verstanden, welche anstelle von Kabinen aufgestellt werden. **Die FDA hat keinen eigenen Vertrag mit dem Grundeigentümer abgeschlossen**
2. Die anfallenden Kosten für die Bereitstellung und die Wartung des Racks (inkl. Ersatz) wird durch die FDA getätigt. Umgebungsarbeiten erfolgen durch den Standortinhaber.
3. Um Erdschlaufen zu vermeiden muss die FDA das Erdnetz des Standortinhabers mitbenutzen.

## 5.3 Energie und Klimatisierung

1. Die Energieversorgung der Standorte umfasst die Energiezuleitung und -anspeisung (Verteilkasten oder –tableau, Zähler).
2. Folgende Varianten werden unterschieden:
  - Eigene Energieversorgung durch die FDA
  - Gemeinsame Nutzung der Energiezuleitung /-verteilung mit FDA eigenem Zähler
  - Gemeinsame Nutzung der Energieversorgung inkl. Zähler des Standortinhabers
3. Nach Möglichkeit soll eine eigene Energieversorgung durch die FDA realisiert werden. Die FDA erstellt diese für ihre Funkanlage auf eigene Kosten und vereinbart mit dem zuständigen Elektrizitätswerk (EW) einen Vertrag über den Energiebezug. Die Rechnungsstellung für den Energiebezug erfolgt direkt zwischen dem zuständigen EW und der FDA.
4. Ist dies nicht möglich und ist die Stromkapazität vom Standortinhaber für eine gemeinsame Nutzung ausreichend, kann die FDA die Energieversorgung vom Standortinhaber oder Teile davon mitbenutzen.

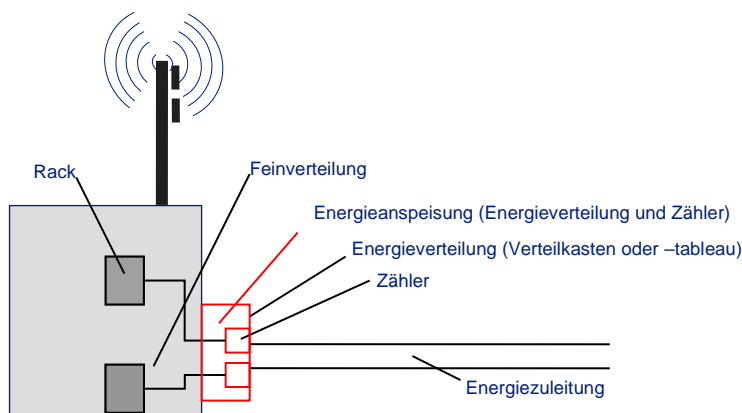


Abbildung 3 Energieversorgung

5. Bei der gemeinsamen Nutzung der Energiezuleitung und -verteilung mit FDA eigenem Zähler erfolgt die Abrechnung des Strombezuges direkt zwischen dem EW und der FDA. Für die Mitbenutzung der Energiezuleitung und -verteilung ohne Raummitbenutzung wird eine einmalige Abgeltung in Rechnung gestellt.
6. Bei der gemeinsamen Nutzung der Energieversorgung inkl. Zähler vom Standortinhaber, wird sowohl die Energiezuleitung, die -verteilung und der Zähler des Standortinhabers gemeinsam genutzt. Der Energiebedarf der FDA wird anhand der installierten Infrastruktur vorgängig geschätzt und mit einem kW-Preis berechnet und wiederkehrend pauschal in Rechnung gestellt. Für die Mitbenutzung der Energiezuleitung und -verteilung ohne Raummitbenutzung wird eine einmalige Abgeltung in Rechnung gestellt.
7. Sofern bei einem Standort ausserordentlich hohen Kosten für die Erschliessung aufgewendet werden musste, kann der Standortinhaber für die Energiezuleitung standortspezifisch einmalige Preise anstelle der Pauschalen verlangen. Der Standortinhaber muss dafür die entstandenen Kosten belegen können.
8. Wird die Energieversorgung in einem gemeinsamen Projekt realisiert, beteiligt sich die FDA anteilmässig an den Erschliessungskosten. Die Einzelheiten werden pro Standort im jeweiligen JSSR geregelt welcher Bestandteil der Einzelvereinbarung ist. Die einmaligen Pauschalen entfallen.
9. In vom Standortinhaber und der FDA gemeinsam genutzten Raumanteilen wird die Klimatisierung oder Lüftung gemäss den Vorgaben des Standortinhabers erbracht. Überschreitet die pro Quadratmeter abzuführende Wärmeenergie die im Handbuch Technik festgehaltene ETSI Norm, bei der die Temperatur innerhalb bestimmter Klimagrenzen zu liegen hat, ist die Lüftungs- bzw. Klimaanlage entsprechend auszubauen. Die Kosten sind vom Verursacher zu tragen. Die Anlage ist Eigentum vom Standortinhaber. Der Standortinhaber übernimmt die anfallenden Betriebskosten. Die Kosten sind im Flächenpreis für den Raum enthalten.  
**Bezieht die FDA Raumanteile bei Dritten und werden diese durch den Standortinhaber klimatisiert, wird der FDA für die gemeinsame Klimatisierung die Pauschale gemäss Handbuch Preise in Rechnung gestellt.**
10. Die FDA darf in Räumlichkeiten vom Standortinhaber nur mit dessen Einverständnis eigene Klimaanlage installieren und betreiben.
11. In Swisscom Anschlusszentralen kann die elektrische Energie mit 48 V DC bereitgestellt werden. In solchen Räumlichkeiten mit gemeinsamer Nutzungsfläche dürfen keine Batterien installiert werden. Bei Stromausfällen beträgt die Netzautonomie für gestützten 48V DC Energiebezug mindestens 4 Stunden.

## 6 Space Sharing

1. Space Sharing beinhaltet die gemeinsame Nutzung eines Gebäudes oder Antennenträger eines Dritten durch zwei oder mehrere Parteien, wobei jede Partei vorgängig einen eigenen Mietvertrag mit dem Grundeigentümer abschliesst und die Funkanlage getrennt von den anderen Betreibern aufbaut.
2. Bei Space Sharing handelt es sich um eine vom Standortinhaber unabhängige Anlage, die auf dem gleichen Dach und auf der gleichen Parzelle geplant ist. Stehen die Antennenträger auf verschiedenen Dächern eines Gebäudes und beträgt die Höhendifferenz vom oberen zum unteren Dach mehr als 10 Meter, liegt keine Mitbenutzung mehr vor.
3. Space Sharing beinhaltet nur C&E Leistungen, welche während der Planungs- und Realisierungsphasen erbracht werden. Nicht Bestandteil von Space Sharing sind die gemeinsame Nutzung von Raumanteilen und Antennenplätze und von Energie und Klimatisierung.
4.
  - Für Space Sharing können folgende C&E Module zur Anwendung kommen:
  - Machbarkeitsabklärung
  - Space Sharing
  - NIS-Aufnahme
  - NIS-Vorberechnung
  - NIS-Berechnung
  - Abbruch Anlage
5. In Einzelfällen können im Zusammenhang mit Space Sharing zusätzlich zu C&E Leistungen einmalige Beträge für Sonderleistungen wie z.B. gemeinsam genutzte Infrastruktur wie Wandlampen, Schutzgeländer, Hindernisbefeuern, Aussenleiter etc. in Rechnung gestellt werden. Der Standortinhaber erstellt standortspezifisch eine Offerte.
6. Sobald ein Antennenträger oder ein Raumanteil gemeinsam genutzt wird, wechselt die Nutzungsart von Space Sharing zu Site Sharing.

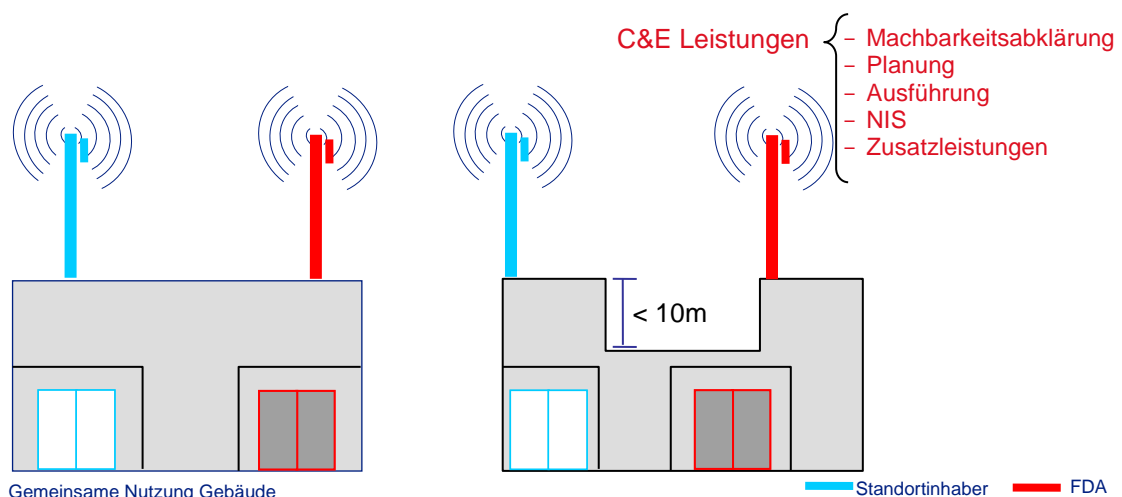


Abbildung 4 Space Sharing

## 7 Service Fulfillment

1. Zu den Service Fulfillment Leistungen gehören alle Geschäftsvorfälle im Zusammenhang mit der Realisierung, Änderung und Kündigung eines Standortes.

### 7.1 Realisierung

1. Die Realisierung von WSS-O umfasst Leistungen, im Zusammenhang mit der Planung, Entwicklung und dem Bau eines Standortes, welche vom Standortinhaber erbracht werden.
2. Der Realisierung von WSS-O geht in jedem Fall eine Machbarkeitsabklärung voraus.
3. Um die funktechnische Eignung eines Standortes für WSS-O zu prüfen, können auf Wunsch und Kosten der FDA vor der Realisierung Drive Tests durchgeführt werden, indem die FDA vor Ort Verbindungen prüfen kann. Die maximale Testdauer beträgt 15 Tage. Die Details sind im Handbuch Betrieb beschrieben.
4. Site Sharing kann wie folgt realisiert werden:
  - Projekt der FDA auf bestehendem Standort vom Standortinhaber
  - Gemeinsames Projekt auf bestehendem Standort vom Standortinhaber
  - Gemeinsames Projekt ohne bestehenden Standort
5. Folgende Änderungen am Antennenträger (Mast, Antenneständer und Antennenhalterungen) werden unterschieden:
  - Masterhöhung / -verkleinerung
  - Tausch vom Antennenträger
  - Tausch von Teilkomponenten am Antennenträger
6. Steht am bestehenden Mast kein Platz für eine gemeinsame Nutzung zur Verfügung und lässt es die Statik bzw. die Konstruktion zu, so kann der Mast erhöht werden.
7. Sämtliche Kosten für durch die FDA vorgenommenen Veränderungen an einem Antennenträger gehen zu Lasten der FDA.
8. Der Leiter des Projekts ist verantwortlich für die Erstellung sämtlicher Ausführungspläne sowie für die Erstellung der Infrastruktur. Es wird pro Standort eine detaillierte Einzelvereinbarung abgeschlossen, welche den Umfang der gemeinsamen Nutzung und die Kostenfolgen regelt.

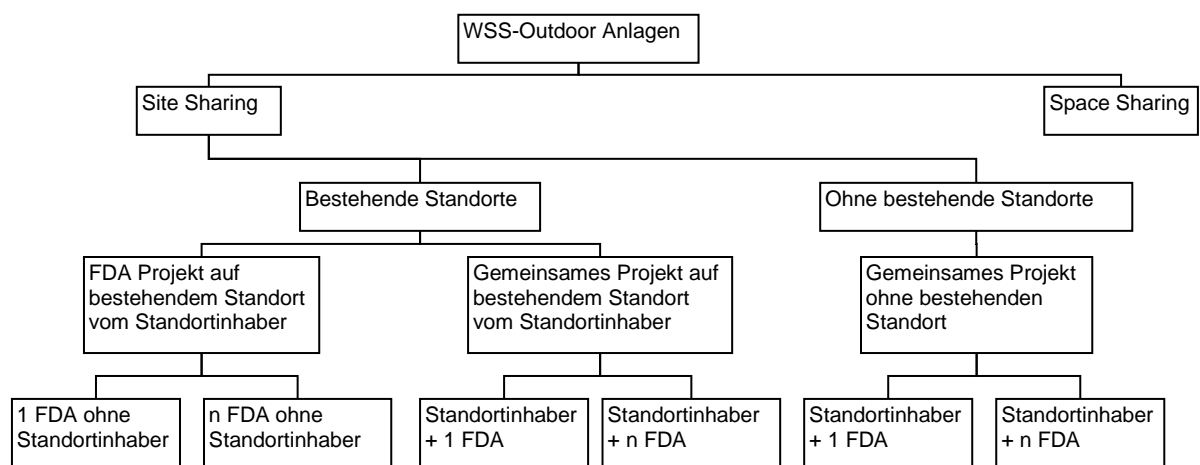


Abbildung 5 Realisierung WSS-Outdoor Anlagen



### 7.1.1 Projekt der FDA auf bestehendem Standort vom Standortinhaber

1. Die FDA realisiert eine eigene Funkanlage auf einem bestehenden Standort des Standortinhabers. Der Standortinhaber nimmt keine Veränderung der eigenen Anlage vor. Die Leitung des Projekts liegt bei der FDA.
2. Es können eine oder mehrere FDA beteiligt sein. Der Standortinhaber bestimmt wer die Leitung des Projekts übernimmt.

### 7.1.2 Gemeinsames Projekt auf bestehendem Standort vom Standortinhaber

1. Die FDA realisiert eine eigene Funkanlage auf einem bestehenden Standort des Standortinhabers. Gleichzeitig nimmt der Standortinhaber Änderungen an der eigenen Anlage vor.
2. Es können eine oder mehrere FDA und der Standortinhaber beteiligt sein. Der Standortinhaber bestimmt wer die Leitung des Projekts übernimmt.
3. Wird in der Planungs- und Projektierungsphase deutlich, dass mehrere FDA an einer gemeinsamen Nutzung des Standortes vom Standortinhaber interessiert sind, ist es Sache der jeweiligen Parteien, sich untereinander über eine Aufteilung der Investitionskosten zu einigen. Alle Parteien bemühen sich um eine möglichst kostengünstige Planung.

### 7.1.3 Gemeinsames Projekt ohne bestehenden Standort

1. Bei einem gemeinsamen Projekt ohne bestehenden Standort planen und realisieren der Standortinhaber und die FDA gemeinsam eine neue Funkanlage an einem neuen Standort.
2. Es können mehrere FDA und der Standortinhaber beteiligt sein. Der Standortinhaber informiert die Nutzerin, welche die erste Anfrage gestellt hat über die Anfrage der zweiten oder allfälliger weiteren gemeinsamen Nutzerinnen.
3. Diejenige Partei, welche mit dem Grundeigentümer einen Mietvertrag abgeschlossen hat, übernimmt die Leitung des Projekts. Haben der Standortinhaber und die FDA unabsichtlich beide einen Mietvertrag mit dem Grundeigentümer abgeschlossen, so übernimmt diejenige Partei, welche den ersten Vertrag abgeschlossen hat die Leitung für das gemeinsame Projekt. Es sind zudem von der entsprechenden Partei vor Projektbeginn die Bedingungen der gemeinsamen Nutzung mit dem Grundeigentümer zu vereinbaren. Wird die Baueingabe durch den First Operator gemacht, kommt zusätzlich das Modul „Baueingabe bei einem gemeinsamen Projekt“ zur Anwendung.

## 7.2 Änderungen

1. Als Änderungen gelten sämtliche Ausbauten auf bestehenden gemeinsam genutzten Standorten wie Anlageerweiterungen, die Platzierung von zusätzlichen oder Verschiebungen von Antennen, Anpassungen und der Ersatz bzw. Austausch bestehender Antennenträger, Outdoor Kabinen oder Räume, die Erhöhung der abgestrahlten Leistung sowie die Reduktion von Fläche und die Verlegung.
2. Bei Reduktionen sind in jedem Fall die Mindestvertragsdauer sowie die vertraglichen Kündigungsfristen einzuhalten.
3. Wenn die FDA beabsichtigt, einen bestehenden Standort zu verändern, kommt der gleiche Prozess wie bei einer Realisierung beginnend mit einer Machbarkeitsanfrage zur Anwendung.
4. Die Details, Bedingungen und Konditionen zu den Änderungen werden in der jeweiligen Einzelvereinbarung neu geregelt.
5. Die Berechnungsgrundlagen für die neu anzuwendenden Preise sind im Handbuch Preise beschrieben.



6. Änderungen laufen gleich ab wie die Realisierung eines Standortes. D.h. die Änderungen können in einem gemeinsamen Projekt auf bestehender Anlage vom Standortinhaber oder als Projekt der FDA auf bestehender Anlage vom Standortinhaber realisiert werden.
7. Die FDA informiert den Standortinhaber rechtzeitig, d.h. mindestens 10 Arbeitstage vor Beginn der Änderungen über geplante bauliche Änderungen und sonstige Installationen an ihren eigenen Anlagen, sofern diese nicht bewilligungspflichtig sind und sich in gemeinsam genutzten Räumen mit dem Standortinhaber befinden.

### 7.2.1 Änderungen am Antennenträger

1. Die Masterhöhung, der neu erstellte Antennenträger und die getauschten Komponenten fallen ins Eigentum des Standortinhabers. Abmachungen bzgl. Weiterverwendung von alten Komponenten werden anlässlich der Begehung geregelt.
2. Der Nutzungsanspruch der FDA an der Erhöhung basiert auf dem aktuellen Detailprojekt und wird in der Einzelvereinbarung geregelt.
3. Kann der Standortinhaber eine Veränderung ihrer Infrastruktur zur Verbesserung der eigenen Funkanlage ebenfalls nutzen, beteiligt sie sich an den Investitionskosten der FDA.
4. Auf Swisscom Masten sind grundsätzlich keine statischen Verstärkungen erlaubt.
5. Wird ein Masttausch durch eine dritte Partei verursacht, bleiben die Nutzungsbedingungen für die bestehenden Parteien die gleichen, sofern diese an ihren Anlagen nichts verändern.

### 7.2.2 Änderungen an Outdoor Kabinen

1. Folgende Änderungen an Outdoor Kabinen werden unterschieden:
  - Kabinenerweiterung
  - Kabinenanbau
  - Kabinentausch
2. Steht in der bestehenden Kabine kein Platz für eine gemeinsame Nutzung zur Verfügung kann die bestehende Kabine, sofern die Möglichkeit dazu besteht, erweitert, angebaut oder getauscht werden.
3. Wird im Zusammenhang mit der gemeinsamen Nutzung eine Kabine, welche Eigentum vom Standortinhaber ist, erweitert, angebaut oder getauscht, verbleibt die nunmehr grössere oder neue Kabine vollumfänglich im Eigentum des Standortinhabers. Auch die alte Kabine bleibt im Eigentum vom Standortinhaber.
4. Die Parteien regeln in der Einzelvereinbarung, an welchen Teilen der Kabine die FDA während der Vertragsdauer ein vertragliches Nutzungsrecht hat.
5. Die Kosten für den Anbau, die Erweiterung sowie den Tausch inkl. der nötigen Abtrennung und Gebäudeanpassung gehen zu Lasten der FDA. Dies gilt auch für die Abbau-, Abtransport- und allfällige Entsorgungskosten der alten Kabine sowie die Kosten, die der Standortinhaber für die Aufrechterhaltung des Betriebs während der Kabinenersetzung anfallen und die Kosten für die Ablösung der bestehenden Infrastruktur inkl. Kosten für den Umzug der Einrichtungen und Anlagen allfällig nötiger Provisorien. Die Abrechnung erfolgt direkt zwischen der FDA und dem akkreditierten Unternehmen.

### 7.2.3 Austausch eines Outdoor-Rack durch eine Outdoor Kabine

1. Wird als Folge der gemeinsamen Nutzung der Austausch der Outdoor-Racks vom Standortinhaber durch eine Kabine erforderlich, z.B. durch Vorgaben der Baubehörde oder des Grundeigentümers, so trägt die FDA, mit Ausnahme der Basisstation des Standortinhabers, sämtliche Kosten. Erfolgt der Austausch als Folge der gemeinsamen Nutzung auf Wunsch des Standortinhabers, so übernimmt der Standortinhaber anteilmässig die Kosten für die Kabine und dem zur Kabine zugehörigen Fundament. Die Kosten für den Kabelkanal und die Energiezuführung trägt die FDA, Umzugskosten der Anlagen vom Standortinhaber gehen zu seinen Lasten.

### 7.2.4 Verlegungen

1. Verlegung bezeichnet die Verschiebung der Infrastruktur, Einrichtungen oder Anlagen (z.B. Mast, Raum etc.). Eine Verlegung kann von Dritten (z.B. Behörden, Grundeigentümer), der FDA, weiteren FDA oder vom Standortinhaber ausgelöst werden. Die Realisierung einer Verlegung erfolgt gleich wie ein gemeinsames Projekt auf bestehender Anlage vom Standortinhaber.
2. Der Standortinhaber kann die Verlegung der von der FDA betriebenen Einrichtungen und Anlagen verlangen. Die entstehenden Kosten für die Verlegung werden durch den Standortinhaber übernommen. Er verpflichtet sich in diesem Fall, die Arbeiten mit der FDA zu koordinieren und so durchzuführen, dass eine Betriebsstörung vermieden werden kann oder dass eine solche zumindest geringfügig und von möglichst kurzer Dauer ist. Ausnahme bilden bauliche Sofortmassnahmen bei unvorhergesehenem Schadenseintritt.
3. Wird eine Verlegung durch Dritte ausgelöst, werden die entstehenden Kosten für die eigenen Einrichtungen und Anlagen durch die jeweiligen Parteien am betreffenden Standort selber getragen. Ausgenommen sind Bewilligungs- und evtl. Verfahrenskosten sowie Verlegungskosten, welche durch die Parteien zu gleichen Teilen getragen werden. Der Standortinhaber koordiniert in diesem Fall die Verlegung mit den verschiedenen Parteien am Standort. Der Standortinhaber stellt für die Koordination eine Entschädigung in Rechnung.
4. Wird eine Verlegung durch die FDA oder eine weitere den Standort mitbenutzende FDA ausgelöst, werden die entstehenden Kosten für die Verlegung durch die Verursacherin getragen. Die Standortinhaberin ist verantwortlich für Verhandlungen mit dem Grundeigentümer. Die Verursacherin der Verlegung übernimmt in diesem Fall die Koordination (Baueingabe, Baubewilligung etc.) der Verlegung. Der Standortinhaber kann die Koordinationsrolle übernehmen und den Parteien eine Entschädigung in Rechnung stellen.
5. Grundsätzlich werden die Leistungen am neuen Standort unverändert erbracht. Wünscht eine den Standort mitbenutzende FDA zusätzliche Leistungen, ist eine neue Machbarkeitsanfrage erforderlich.

### 7.3 Kündigung der Einzelvereinbarung

1. Die Kündigung bedeutet den Abbruch einer bestehenden Funkanlage. Die Einzelvereinbarung wird aufgelöst und die Funkanlage der FDA vollständig zurückgebaut. Der Ablauf ist im Handbuch Produktion und Betrieb geregelt.
2. Der Abbruch eines bestehenden Standorts mit anschliessendem Neubau wird wie ein gemeinsames Projekt ohne bestehenden Standort realisiert.

### 7.3.1 Rückbau eines Standortes bei ermässigten Tarifen der FDA

1. Grundsätzlich trägt der Standortinhaber die Kosten für den Rückbau eines Standortes (exkl. aktives Equipment und Infrastruktur, welche die FDA behalten möchte). Wird ein Standort auf Aufforderung Dritter zurückgebaut gilt folgende Regelung: Kommen bei der FDA ermässigte Tarife zur Anwendung, beteiligt sich gemäss den getätigten Investitionen an den Rückbaukosten.

**Beispiel:**

- 3 Nutzer (2 Anbieter mit ermässigten Tarifen): Jeder Nutzer trägt 33% der Kosten
- 3 Nutzer (1 Anbieter mit ermässigten Tarifen): Standortinhaber trägt 66%, Anbieter mit ermässigten Tarifen trägt 33% der Kosten)

## 8 Service Assurance

1. Service Assurance Leistungen werden durch den Standortinhaber im Zusammenhang mit dem Betrieb, der Störungsbehebung und der Wartung des Standorts erbracht.
2. Die FDA ist selber für Wartung und Störungsbehebung an ihren Einrichtungen und Funkanlagen verantwortlich. Die FDA ist verpflichtet, diese im Falle von Störungen etc. zu reparieren.
3. Stellt der Standortinhaber die Energieversorgung, Lüftung und Klimatisierung zur Verfügung, wird diese vom Standortinhaber überwacht. Im Störfall wird die FDA über Unterbrüche oder notwendige Vor-Ort-Arbeiten informiert.
4. Der Standortinhaber ist für die Wartung der Infrastruktur bei Site Sharing verantwortlich. Die Kosten sind im Flächenpreis enthalten.
5. Störungsbehebungsleistungen mit Fehlerursache bei der FDA werden nach Aufwand in Rechnung gestellt.