

Kabelkanalisationen

Version	3-4
Ausgabedatum	20.06.2018
Ersetzt Version	3-3
Gültig ab	01.10.2018
Vertrag	Vertrag betreffend Zugang zu Kabelkanalisationen FMG Vertrag betreffend Kabelkanalisationen Kooperation FTTH Vertrag betreffend Kabelkanalisationen



Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung 3**
- 2 Voraussetzungen und Limitierungen 3**
 - 2.1 Produktionsmengen 3
 - 2.2 Kapazitätskategorien 3
 - 2.3 Zulassungsverfahren und Akkreditierungsvoraussetzungen 4
- 3 Service Fulfillment 5**
 - 3.1 Geschäftsvorfälle 5
 - 3.2 Informationsabfragen und Vorabklärung 6
 - 3.3 Machbarkeitsanfrage 7
 - 3.4 Machbarkeitsabklärung 8
 - 3.5 Ergebnis Machbarkeitsabklärung 9
 - 3.6 Projektierung 10
 - 3.7 Bestellung 11
 - 3.8 Realisierung (Kabelzug) 12
 - 3.9 Abschluss, Kontrolle, Mängelbehebung 13
 - 3.10 Leistungsanpassungen (Erweiterung/Nacherschliessung) 14
 - 3.11 Verlegungen und Umbauten 15
 - 3.12 Ablauf und Erneuerung von Durchleitungsrechten 15
 - 3.13 Beendigung 15
 - 3.14 Sonderfälle 18
- 4 Service Assurance 18**
 - 4.1 Störungsbehebung der Kabelkanalisation 18
 - 4.2 Störungsbehebung der Kabel der Nutzerin 19
 - 4.3 Störende Auswirkungen 19
- 5 Illustrationen 20**
 - 5.1 Trasseführung Kabelkanalisation 20
 - 5.2 Planbeispiel 20
 - 5.3 Übersicht Prozess 21

1 Einleitung

1. Das Handbuch Betrieb beschreibt die für die Bereitstellung und den Betrieb von Kabelkanalisationen verwendeten Abläufe zwischen Swisscom und der Nutzerin.
2. Wo nachfolgend nicht anders erwähnt, sind für die Abläufe zwischen Swisscom und der Nutzerin die in der Liste Kontaktstellen angegebenen Stellen zuständig und Willenserklärungen erfolgen auf elektronischem Weg (z.B. E-Mail, Telefax, Webtool/elektronische Schnittstellen, etc.).

2 Voraussetzungen und Limitierungen

2.1 Produktionsmengen

1. Swisscom bearbeitet die Aufträge in der Reihenfolge ihres Eingangs.
2. Für die Anzahl der Auftragseingänge hat Swisscom Kapazitätsgrenzen definiert.
3. Werden für alle Nutzerinnen CH-weit insgesamt mehr als 85 Aufträge (Geschäftsvorfälle) pro Monat eingegeben, ist es möglich, dass Swisscom die Realisierungsfristen nicht mehr einhalten kann. Falls die Anzahl Aufträge pro Geschäftsstelle, Nutzerin und Monat 25 Aufträge übersteigt, muss dies von der Nutzerin im Voraus angekündigt und mit dem Betrieb Swisscom abgesprochen werden. Bei Geschäftsstellen handelt es sich um regionale Unterteilungen der Hauptregionen im Bereich Netzinfrastruktur.
4. Übersteigt die Anzahl Aufträge die definierte Kapazitätsgrenze, werden die Aufträge in der Reihenfolge der Eingänge mit entsprechender Anpassung der Realisierungszeiten auf das Kontingent des Folgemonats terminiert. Sammelbestellungen werden mengenabhängig separat terminiert.
5. Nachträgliche Begehren oder Änderungen der bestehenden Planung, welche die bereits vereinbarte Anzahl Aufträge oder die Kapazitätsgrenzen übersteigen, werden mit der Nutzerin besprochen und neu terminiert.

2.2 Kapazitätskategorien

2.2.1 Laufende Projekte/geplante Belegung Kabelkanalisation

1. Von Swisscom im Zeitpunkt einer Anfrage bereits vorgesehene Kapazitäten für Kabelzugprojekte, welche dem tatsächlichen Eigenbedarf von Swisscom entsprechen und welche durch verbindliche Ausbauplanungen glaubhaft gemacht werden können (z.B. weil sie in Richtplänen der Anschluss- und Basisnetze aufgeführt sind) oder deren Umsetzung bereits in die Wege geleitet wurde, gelten als nicht mehr frei verfügbare Kapazitäten. Dasselbe gilt für Projekte, welche im Zusammenhang mit den gesetzlich vorgeschriebenen Leistungen von Swisscom in ausserordentlichen Lagen vorgesehen sind (insbesondere für Kommunikationsbedürfnisse von Armee, Zivilschutz, Polizei, Schutz- und Rettungsdienste sowie zivile Führungskräfte).

2.2.2 Technische Reserven

1. Als technische Reserve wird diejenige Kapazität in einer Kabelkanalisation bezeichnet, die notwendig ist, damit der Kabeleinzug und -auszug sowie der Betrieb der einzelnen Kabel sichergestellt werden kann (z.B. benötigter freier Raum für den Einzug eines Kabelschlittens in die Rohranlage zum Richten der Kabel).

2.2.3 Notreserven (Notbetrieb)

1. Als Notreserve gilt diejenige Kapazität in den Kabelkanalisationen, die im Rahmen des korrektiven Unterhalts (Ersatz von bestehenden Kabeln im Störfall), bei Ereignissen höherer Gewalt und bei Beeinträchtigung bzw. Unterbrechung der Kabelkanalisationen infolge externer, durch Swisscom nicht beeinflussbarer Umstände (z.B. Kabelbeschädigung durch Bauarbeiten) zur Verfügung stehen muss. Die Notreserve soll Ersatzschaltungen/Umleitungen ermöglichen, um Störungen oder Unterbrechungen schnellstmöglich beheben zu können. Die Notreserven dürfen bei Störungen oder Unterbrechungen temporär verwendet werden, müssen aber ab Störungsbehebung wieder zur Verfügung gestellt werden.
2. Notreserven werden nur in Ausnahmefällen gebildet. In folgenden (nicht abschliessend aufgeführten, beispielhaften) Fällen kann Swisscom aus betrieblichen Gründen oder übergeordneten Interessen punktuell Reserven vorsehen: Streckenabschnitte ohne alternative Trassen oder Substitute, solche mit grossen Stammkabeln oder von nationaler Bedeutung, Zuführungen zu Zentralen grosser Versorgungsgebiete, Transitbereiche oder Strecken von übergeordnetem Landesinteresse.

2.2.4 Betriebs-/Planungsreserven zufolge gesetzlicher Verpflichtungen (Grundversorgung)

1. Im Rahmen der Verpflichtungen aus der Grundversorgungskonzession (insbesondere Kontrahierungszwang in Bezug auf die Bereitstellung eines Festnetzanschlusses sowie Sicherstellung der Qualitätsanforderungen) müssen im Einzelfall Reserven vorgesehen werden. Diese Reserven umfassen die im Rahmen der mehrjährigen Kapazitätsplanung zu erwartende Nachfrage und die im Zeitpunkt der Anfrage im Zusammenhang mit der Erbringung von Diensten der Grundversorgung voraussichtlich benötigten Rohrkapazitäten in den Kabelkanalisationen von Swisscom.

2.2.5 Reserven Zuführung und Raum

1. Für die alternative Netzanbindung müssen Gebäudeeinführung, Steigzonen, Kabelkanäle und der Raum über genügend Kapazität gemäss Reservierung verfügen. Die Nutzerin hat keinen Anspruch auf den Ausbau von Standorten von Swisscom.

2.3 Zulassungsverfahren und Akkreditierungsvoraussetzungen

1. Die Liste der akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmungen umfasst sowohl Generalunternehmer wie auch Subunternehmer. Subunternehmer können sich nur über einen Generalunternehmer für die Akkreditierung bewerben. Aufträge an Subunternehmer erfolgen im Übrigen stets direkt über die Nutzerin oder den eingesetzten Generalunternehmer.
2. Wünscht die Nutzerin eine nicht auf der entsprechenden Liste aufgeführte Montage-/Kabelzugunternehmung zu beauftragen, sind Swisscom folgende Eignungskriterien dieser Unternehmung als Voraussetzung für die Zulassung/Aufnahme vorgängig nachzuweisen:
 - Erfahrungen im Werkleitungs-/Kabelnetzbau in der Schweiz mit Nachweis unternehmensbezogener Referenzen
 - Nachweis eines Sicherheitskonzepts sowie Gewährleistung sämtlicher sicherheitsrelevanter Vorschriften im Bereich des Leitungsbaus (z.B. in Bezug auf die Verhütung von Unfällen infolge

Gasvorkommnis in Schächten)

- Gewährleistung der Einhaltung der anwendbaren Arbeitsschutzbestimmungen und der orts- resp. branchenüblichen Arbeitsbedingungen (z.B. Gesamtarbeitsverträge, soweit vorhanden)
 - Nachweis eines zertifizierten oder eines qualitativ gleichwertigen, firmeneigenen Qualitätsmanagement Systems
 - Nachweis einer angemessenen Versicherungsdeckung
3. Swisscom ist jederzeit berechtigt, Kontrollen vorzunehmen, wobei die im Auftrag der Nutzerin tätigen Montage-/Kabelzugunternehmungen Swisscom die erforderlichen Unterlagen offen zu legen haben.
4. Swisscom entscheidet aufgrund der aufgeführten Eignungskriterien, ob die beantragte Montage-/Kabelzugunternehmung die Akkreditierung erhält.

3 Service Fulfillment

3.1 Geschäftsvorfälle

1. Folgende Schritte sind in der genannten Reihenfolge nötig, wenn eine Nutzerin an einem Standort von Swisscom Kabelkanalisationen beziehen möchte:

Geschäftsvorfälle	Eingang	Ausgang	Dauer in Werktagen (Richtwerte)
Informationsabfrage und Vorabklärung	Netzauskunft über Supplier/Partner-Portal oder Dienst WMS	Planausschnitte aus Netzauskunft Supplier/Partner-Portal oder WMS-Bildausschnitte	-
	Swisscom Kontakt	Swisscom Kontakt	-
Machbarkeitsanfrage	Formular Kabelkanalisationen	Bestätigung	-
Machbarkeitsabklärung	-	Prüfung	15 (Standardfall 1-2km Länge)
Ergebnis Machbarkeit		Unverbindlicher Kostenvoranschlag für Kabelzugprojekt (Gültigkeit 30 Tage) mit provisorischem Kabelzugplan, Situationsplan oder Absage.	-
Projektierung (Kabelzug)	Formular Kabelkanalisationen (Auftrag). Unterzeichneter prov. Kabelzugplan plus Rückmeldungen.	Projektierungsmappe, Einzelvereinbarung, Definitiver Kabelzugplan, Projektspezifische Informationen (wenn erforderlich).	gemäss Offerte
Bestellung (Kabelzugprojekt)	Unterzeichnete Einzelvereinbarung (Gültigkeit 60 Tage)	-	-

Realisierung (Kabelzug)	Baubeginnmeldung	-	-
	Fertigmeldung	Ausführungsbestätigung mittels unterzeichnetem Kabelzugplan	
Abschluss		Einladung für Kontrolle/Abnahme	-
Verlegungen/Umbauten	Swisscom Kontakt	Swisscom Kontakt	gemäss Offerte

Tabelle 1 : Geschäftsvorfälle Kabelkanalisationen

Eine detailliertere Prozessübersicht findet sich unter Ziffer 5.3.

2. Anfragen resp. Bestellungen für Machbarkeiten und Projektierungen können als Einzel- oder Sammelbestellungen erfolgen. Einzelbestellungen betreffen Objekte innerhalb gleicher oder angrenzender Anschlussnetze oder zwischen Anschluss- und Verbindungsnetzen sowie Zuführungen in Räumlichkeiten in Standorten von Swisscom. Sammelbestellungen umfassen mehr als eine Streckenanfrage, werden mengenabhängig separat behandelt und betreffen Anschlussnetze des Erschliessungsgebietes (Verteil- oder Stammbereich) bzw. definierte Zellen des zu erstellenden gemeinsamen Glasfasernetzes. Die Trasseführung resp. Netztopologie wird bei Letzteren erst definitiv festgelegt, wenn alle Objekte bekannt sind.
3. Für Erweiterungen/Nacherschliessungen und Sonderfälle kommt die gleiche Abfolge zur Anwendung, beginnend mit der Informationsabfrage und Vorabklärung. Leistungsanpassungen (Verlegungen, Umbauten) werden in der Regel durch Swisscom oder Dritte ausgelöst und von Swisscom koordiniert.

3.2 Informationsabfragen und Vorabklärung

1. Swisscom gewährt der Nutzerin zur Vorabklärung und Evaluation möglicher Kabelkanalisationsstrecken unentgeltlich die Möglichkeit, Informationen und raumrelevante Daten über bestehende Kabelkanalisationen (Verlauf und Ausprägung der Kabelkanalisation, Standorte der Zugangsschächte) online über die Internetseite von Swisscom und Informationen über bestehende Swisscom Kabelkanalisationen via die Netzauskunft abzurufen.
2. Angaben betreffend genutzte und noch verfügbare Kapazitäten in den Kabelkanalisationen können über das online Informationssystem nicht angezeigt werden, sondern müssen je Einzelfall im Rahmen der Machbarkeitsabklärung evaluiert werden.

3.2.1 Online Informationssystem Supplier/Partner-Portal

1. Das Supplier/Partner-Portal ist ein Informations- und Abfragetool und beinhaltet raumrelevante Daten, welche die gesamte Kabelkanalisationsinfrastruktur von Swisscom (Festnetz) abbilden und wodurch Swisscom der gesetzlichen Verpflichtung im Zusammenhang mit der Führung eines betrieblichen Leitungskatasters nachkommt. Die Werkleitungs- bzw. Situationspläne von Swisscom basieren dabei auf Grundbuchplänen bzw. den Daten der amtlichen Vermessung, welche von den Kantonen erhoben und nachgeführt werden.
2. Mit dem Supplier/Partner-Portal ist die Nutzerin in der Lage, unentgeltlich Auskünfte über den Verlauf der aktuellen Kabelkanalisation, die Ausprägung der Kabelkanalisation (Typen, Rohrdurchmesser, etc.) sowie die geografische Lage und die Standorte der Schächte abzufragen und sich die notwendigen planerischen Grundlagen zu beschaffen. Die Höhenlage der Kabelkanalisationen (Verlegetiefe) sowie Angaben betreffend Belegungen in den Kabelkanalisationen werden nicht angezeigt, da diese

Informationen – soweit überhaupt vorhanden - weder systematisch erfasst noch für eine online Abfrage aufbereitet sind.

3. Vor der erstmaligen Nutzung des Supplier/Partner-Portals ist auf der Swisscom Internetseite (Swisscom/Grossunternehmen/Wireline Access unter Netzauskunft Supplier/Partner-Portal) eine Registrierung vorzunehmen. Jede Nutzerin erhält einen eigenen Zugangscode. Der Zugang zum Supplier/Partner-Portal und die Inanspruchnahme der Dienstleistungen setzen das Akzeptieren der Nutzungsbedingungen durch die Nutzerin voraus.
4. Mit dem Akzeptieren der Nutzungsbedingungen des Supplier/Partner-Portals kann die Nutzerin über Adress- oder Koordinateneingaben die entsprechenden Planausschnitte suchen. Die Massstäbe der Situations-/Werkleitungspläne betragen wahlweise 1:250, 1:500 oder 1:1'000, wobei die Planausschnitte frei wählbar sind (Zoom-Funktion, jedoch maximal Ausdruck A3).
5. Die approximativen Längen zwischen mehreren Punkten wie auch Gesamtlängen können mittels entsprechender Anwendung einzeln oder summiert berechnet werden.

3.2.2 Weitere Informationssysteme

1. Sind die Plandaten nicht via Supplier/Partner-Portal abrufbar, finden sich dort Hinweise, wo die Situationspläne zugänglich sind (Geoinformationssysteme, gemeinsame Werkleitungskataster mit anderen Werken etc., z.B. Städte Chur und Luzern). Es gelten die jeweiligen Zugangsmodalitäten und Rahmenbedingungen der betreffenden Systeme.
2. Swisscom bietet für Netzauskünfte auch einen Zugang basierend auf dem Standard Web Map Service (WMS) an. Der Zugang zu WMS gewährt der Nutzerin mit eigenem Geoinformationssystem (GIS) Zugriff auf das WMS von Swisscom. Dies ermöglicht der Nutzerin, die Swisscom Netzinfrastruktur direkt als eigene Darstellungsschicht (Layer) in ihrem eigenen GIS-System anzuzeigen.
3. Voraussetzung für die Nutzung von WMS ist die vorgängige Unterzeichnung des Zusatzes zum Vertrag.

3.3 Machbarkeitsanfrage

1. Die Machbarkeitsanfrage basiert auf den von der Nutzerin via Netzauskunft ermittelten Planinformationen. **Die Offertgültigkeit kann bei begründetem Bedarf vor Ablauf der Frist auf Anfrage verlängert werden.**
2. Machbarkeitsanfragen erfolgen basierend auf der Swisscom Netzarchitektur pro Teilstrecke bzw. - bei mehreren Teilstrecken - pro Anschluss- oder Erschliessungsgebiet an den in der Leistungsbeschreibung definierten Zugangspunkten, basierend auf den Situationsplänen der Kabelkanalisation. Die gewünschten Teilstrecken sind in den Situationsplänen einzuzeichnen. Für Anbindungen ist die genaue Bezeichnung des Raumes (inkl. Gestellangabe) anzugeben.
3. Die Nutzerin füllt das Formular Kabelkanalisation (zu beziehen auf der Swisscom Internetseite) mit der Markierung «Machbarkeit» aus und bestimmt darin die Adressen und Kabelkoordinaten (Anfangs- und Endpunkte) der gewünschten Teilstrecken resp. Ausprägungen (Räume) an Standorten von Swisscom.
4. Bei Einzelbestellungen kann die Nutzerin wählen, ob nur die angefragte Strecke oder - im Falle einer negativen Antwort - zusätzlich die Prüfung einer alternativen Strecke zur Verbindung der nachgefragten Zugangspunkte erfolgen soll. Bei einer negativen Antwort können maximal drei alternative Streckenführungen (priorisiert) beantragt werden. Für jede Strecke ist ein separater Plan

- einzureichen. Pro geprüfte Strecke resp. Alternative(n) werden pauschal 2 Stunden in Rechnung gestellt. Bei positiver Machbarkeit wird im Rahmen des unverbindlichen Kostenvoranschlags die erste mögliche Lösung angeboten.
5. Die Auftragsformulare sind vollständig ausgefüllt, einschliesslich der Pläne (Beispiel im Kapitel Illustrationen), Raumangaben und unterzeichnet per Post, E-Mail, Fax/Webtool an Swisscom zu senden. Für jede zusammenhängende Kabel-Einzugstrecke ist eine separate Machbarkeitsabklärung in Auftrag zu geben (Ausnahme: Sammelbestellung im Falle der Erstellung eines gemeinsamen Glasfasernetzes).
 6. Falls die von der Nutzerin geplante Kabel-Einzugstrecke an einem Standort von Swisscom endet, muss entweder die Nutzerin oder deren Endkunde mit Swisscom bereits einen Vertrag betreffend Nutzung von Swisscom Räumlichkeiten haben, es sei denn, der Kabelzug endet in Räumlichkeiten Dritter. Im Fall von bestehenden Räumlichkeiten oder bei positiver Machbarkeit von Räumen von Swisscom (z.B. Kollokation FDV, Fläche & Gebäudeinfrastruktur) muss die Nutzerin zusätzlich einen Grundrissplan mit eingezeichneter Mietfläche inkl. Raum- und Stockwerkbezeichnung des entsprechenden Raumes als Beilage an Swisscom senden. Dies gilt ebenfalls bei Räumlichkeiten Dritter. Im Falle der Mitbenutzung von Steigzonen von Swisscom ist in diesem Fall (Räumlichkeiten Dritter) der Abzweigpunkt mit Stockwerksbezeichnung und gewünschter Austrittsrichtung anzugeben.
 7. Bei Übergängen zu Infrastrukturen Dritter ist die Richtungsangabe für die Vernetzung dieser Infrastrukturen beim Zugangspunkt anzugeben.
 8. Die gewünschte Platzierung von Muffen oder Boxen (z.B. aus kabelzugtechnischen Gründen bei langen Abschnitten) ist auf dem Plan anzugeben.
 9. Mit der Unterzeichnung des Auftragsformulars anerkennt die Nutzerin die Übernahme der Kosten hinsichtlich der Aufwendungen von Swisscom im Zusammenhang mit der Machbarkeitsabklärung (pauschal 2 Stunden pro angefragte Teilstrecke resp. zusätzlich 2 Stunden (2 plus 2) bei Prüfung einer Alternative). Es kommen die im Zeitpunkt der effektiven Leistungserbringung gültigen Stundensätze zur Anwendung.
 10. Swisscom prüft die Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen in der Reihenfolge ihres Einganges. Sie bestätigt der Nutzerin nach erfolgter Prüfung den Auftragseingang, wenn sämtliche vertraglichen Voraussetzungen erfüllt sind, inkl. Produktionsmengen und Bestelltyp. Bei Sammelbestellungen erfolgt zusätzlich eine Abstimmung der Termine. Gegebenenfalls fordert Swisscom die Nutzerin zur Vervollständigung der Anfrage bzw. zur Nachreichung fehlender Unterlagen auf. Für die weitere Behandlung der Anfrage ist das Datum der Auftragsbestätigung von Swisscom massgebend.

3.4 Machbarkeitsabklärung

1. Basierend auf den verfügbaren Plandaten und Informationen der Nutzerin (Netzinfrasturktur und Räume) klärt Swisscom ab, ob für die gewünschte Streckenführung resp. alternative Netzanbindung (dieselbe oder Dritt-FDA) in Räumlichkeiten von Swisscom ausreichend Kapazitäten bzw. keine Hinderungsgründe bestehen, damit eine Kabelkanalisation angeboten werden kann. Generell ist Swisscom bestrebt, Kabel der Nutzerin jeweils den moderneren Rohranlagen zuzuweisen.
2. Für einen Machbarkeitsauftrag betreffend eine Einzelstrecke von ca. 1-2 Km Länge und eine Kabeleinzugstrecke, welche sich innerhalb des gleichen Anschlussnetzes befindet, kann das Ergebnis der Machbarkeit in der Regel innert 15 Werktagen nach Bestätigung des Auftragseinganges mitgeteilt werden. Für Sammelbestellungen gilt in der Regel eine Frist von 25 Werktagen. Im Falle einer

Stückelung oder Staffellung einer Anfrage (z.B. Zelle im Falle der Erstellung eines gemeinsamen Glasfasernetzes) gilt diese Frist für die gesamte Bestellung ab Bestätigung der letzten Anfrage.

3. Der angefragte Streckenverlauf kann auf Grund von baulichen Kenntnissen (z.B. Zustand Kabelkanalisation, spezielle Gegebenheiten) von Swisscom angepasst werden, wobei die Anfangs- und Endpunkte i. d. R. unverändert bleiben.
4. Für alternative Netzanbindungen auf Stufe Verbindungsnetz sind im Formular Kabelkanalisation zusätzlich die entsprechenden Felder auszufüllen resp. Informationen beizubringen.
5. Im Rahmen der Machbarkeitsabklärung sowie des Kabelzugprojektes wird nur die tatsächliche Machbarkeit auf der Basis von Planinformationen abgeklärt. Die Prüfung von allfälligen rechtlichen Hinderungsgründen oder Vorbehalten beschränkt sich auf offensichtliche Verweigerungsgründe (Drittrechte, Zustimmungs- und Einwilligungsvorbehalte, etc.). Mit der Einräumung des einzelfallspezifischen Zugangs zu einzelnen Teilstrecken von Kabelkanalisationen ist keine Rechtszusicherung und Ausführungsgarantie verbunden (keine diesbezügliche Rechtsgewährleistung). Das Risiko und eventuelle Kostenfolgen aus allfällig notwendigen Nachverhandlungen mit Eigentümern oder der Einholung von Zustimmungen, Durchleitungsvereinbarungen, etc. liegen bei der Nutzerin und werden von dieser direkt mit den jeweiligen Eigentümern geregelt.
6. Die verschiedenen zu berücksichtigenden Kapazitätskategorien sind vorgängig beschrieben. Die Klärung der Frage, ob verfügbare Kapazitäten bzw. Reserven vorhanden sind, richtet sich nach den separat definierten Grundsätzen und Anwendungsrichtlinien.

3.5 Ergebnis Machbarkeitsabklärung

1. Falls die Machbarkeit (teilweise oder vollständig) positiv beantwortet oder - bei entsprechender Anfrage im Formular - eine möglichst gleichwertige alternative Machbarkeitslösung mit geänderter Streckenführung evaluiert werden kann, teilt Swisscom dies der Nutzerin mit, informiert die Netzbauabteilung und liefert ihr gleichzeitig einen unverbindlichen Kostenvoranschlag für ein Kabelzugprojekt.
2. Die Machbarkeitsabklärung umfasst im Wesentlichen folgende Daten
 - Annahme oder kurze, begründete Ablehnung der Machbarkeit
 - Provisorischer Kabelzug- und Situationsplan
 - grobe Kostenschätzung (unverbindlicher Kostenvoranschlag) für das Kabelzugprojekt (inkl. Abklärung und allfällige Aufforderung zur Einholung von erforderlichen Durchleitungsrechten)
 - Projektierungsdauer in Stunden sowie Terminangaben
 - Preisauskunft für die monatlich wiederkehrenden Preise Kabelkanalisation.

Der Situationsplan wird standardmässig im Massstab 1:200 oder 1:300 erstellt. Bei längeren Strecken erfolgt eine Gesamtübersicht, ergänzt um Teilstrecken in der Regel im Massstab 1:500. Der Aufwand wird in der Offerte Projektierung eingerechnet.

Die Angaben sind unverbindlich.

3. Der unverbindliche Kostenvoranschlag für das Kabelzugprojekt hat eine Gültigkeit von 30 Tagen ab Versanddatum. Während dieser Frist bleibt die angefragte Kapazität in der Kabelkanalisation reserviert. Ist bis zum Ablauf dieser Frist bei Swisscom kein Auftrag für dieses Kabelzugprojekt eingegangen, wird die reservierte Kapazität wieder freigegeben.

Wenn nach getätigtem Aufwand auf Seiten Swisscom dennoch keine Bestellung Projektierung erfolgt, werden die getätigten vergeblichen Leistungen (z.B. provisorischer Kabelzugplan, Situationsplan) in

Rechnung gestellt.

4. Die Nutzerin erhält ein zeitlich befristetes Recht (bis zur Bestellung der Projektierung) für den Zugang zu den angefragten Swisscom Kabelkanalisationen. Sie beauftragt ein akkreditiertes Kabelzugunternehmen für die Erstellung der eigenen Kostenschätzung des geplanten Kabelzugs, prüft und organisiert erforderliche Bewilligungen sowie terminliche und bauliche Rahmenbedingungen. Die Projektierer und Bauleiter von Swisscom stehen in dieser Phase für Auskünfte nicht zur Verfügung.
5. Die Nutzerin meldet Differenzen und Spannungsfelder an der Infrastruktur (z. B. andere Belegung, Kabelführung, bauliche Situation, Verlauf) mit dem unterzeichneten provisorischen Kabelzugplan schriftlich an Swisscom zurück und beantragt allfällige Korrekturen am Streckenverlauf. Bei Bedarf prüft und korrigiert Swisscom nötigenfalls die installierte Basis in den Inventarsystemen und vor Ort für die Folgephase mit dem Ziel, die Differenzen für Projektierung wie auch Änderungen am Verlauf in der Phase Kabelzug möglichst gering zu halten.
6. Die Nutzerin kann Swisscom in der Folge mit der Erarbeitung der Projektierungsunterlagen und der Erstellung eines kostenpflichtigen Kabelzugprojektes mit einer oder mehreren Teilstrecken beauftragen. Die Rechnungsstellung erfolgt nach effektivem Aufwand.
7. Falls die Machbarkeit negativ ausfällt, teilt Swisscom dies der Nutzerin mitsamt einer summarischen Begründung für den negativen Entscheid mit (Absage). Wünscht die Nutzerin eine ausführlichere Begründung, muss sie dies explizit beantragen. Die dadurch entstehenden Aufwendungen werden zusätzlich nach Aufwand in Rechnung gestellt.
8. Swisscom bietet der Nutzerin weiter Beratung und Unterstützung ausserhalb der Machbarkeitsphase an. Diese Leistungen werden der Nutzerin in jedem Fall separat in Rechnung gestellt.

3.6 Projektierung

1. Die Projektierung wird basierend auf dem unterzeichneten, provisorischen Kabelzugplan durch einen Projektierungsauftrag der Nutzerin ausgelöst.
2. Jedem einzelnen Projektierungsauftrag muss vorab zwingend eine Anfrage mit positiver Machbarkeitsabklärung vorausgegangen sein. Das Formular Kabelkanalisation ist mit der Markierung «Projektierungsauftrag» abhängig von der Ausprägung des Endpunktes vollständig ausgefüllt und einschliesslich der erforderlichen Pläne an Swisscom zu senden.
Die Nutzerin meldet Swisscom zusätzlich Name und Kontaktperson des in der Machbarkeitsphase beauftragten akkreditierten Kabelzugunternehmens und steht Swisscom für Auskünfte zu den Informationen aus der Begehung und zum provisorischen Kabelzugplan zur Verfügung. Swisscom kann bei Bedarf direkt beim akkreditierten Kabelzugunternehmen Rückfragen tätigen.
3. Mit der Beauftragung zur Ausarbeitung eines Kabelzugprojekts resp. – im Falle der Erstellung eines gemeinsamen Glasfasernetzes – mit der Bereitstellung dieser Infrastruktur, anerkennt die Nutzerin die Kostenpflichtigkeit sämtlicher Aufwendungen (z.B. Begehungen vor Ort inkl. allfälliger Drittkosten wie z.B. notwendige Abschränkungen, Reinigungen, etc.) von Swisscom im Zusammenhang mit dem jeweiligen Auftrag. Die Rechnungsstellung erfolgt nach effektivem Projektierungsaufwand. Die Nutzerin erhält von Swisscom eine Auftragsbestätigung, sofern der Auftrag für das Kabelzugprojekt bei Swisscom vollständig und korrekt eingegangen ist. Für die Reihenfolge der weiteren Bearbeitung des Auftrages ist das Datum der Auftragsbestätigung massgebend.
4. Vorbehältlich ausserordentlicher Umstände oder weiterer, nicht durch Swisscom zu vertretender Gegebenheiten stellt Swisscom der Nutzerin das Ergebnis des Kabelzugprojekts (Einzelvereinbarung

inkl. Projektmappe) innerhalb der in der Machbarkeitsabklärung angegebenen Frist per Post zu. Hat die Nutzerin mit Swisscom für den Austausch von Dokumenten einen «Share Point» vereinbart und eingerichtet, hat sie die Möglichkeit, die Einzelvereinbarung inkl. aller Unterlagen der Projektmappe via «Share Point» zu beziehen. Ab dem Versanddatum der Unterlagen resp. dem Informationsmail, welches den Hinweis auf die Projektablage im «Share Point» gibt, läuft eine Frist von 60 Tagen, während der die angefragte Kapazität in der Kabelkanalisation für die Nutzerin reserviert bleibt.

5. Die Projektmappe umfasst im Wesentlichen folgende Dokumente
 - Einzelvereinbarung mit Vertragsbeilage
 - Projektmappe mit folgenden Dokumenten
 - Kabelnummer für korrekte Kabelbezeichnung
 - Deckblatt mit Angaben zum Auftrag
 - Situationsplan mit Streckenführung und Zugöffnungen über der Kabelkanalisation, Zusatzangaben (Terminierung, Kabelführung, Kabelkanal, Einzelheiten für Zutritte in Anlagen mit Sicherheitsauflagen)
 - Situationsplan Anschlusszentrale und - beim Ausbau eines gemeinsamen Glasfasernetzes - den Standort des Verteilers im Kabelkeller, Zuordnung Gestell/Gestelleinheit(en)
 - Referenzierte Zugänge und Details für die Einführung der Kabel, die Platzierung von Muffen und allfällige Montageauflagen;
 - Definitiver Kabelzugplan mit verrechenbarer Kabelkanalisationslänge und Bestelllänge pro Abschnitt. Es werden die in der Machbarkeit anfallenden Projektierungsleistungen gemäss effektivem Aufwand in Rechnung gestellt.

Die aktuelle Liste der akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmungen ist auf der Internet-Seite von Swisscom abrufbar.

6. Die Projektierung erfolgt ohne Kostenaufstellung der notwendigen Tiefbau- und Montagearbeiten (kein Kostenvoranschlag [Devis]) und enthält keine Aufwendungen und Kosten im Zusammenhang mit behördlichen Bewilligungen oder sonstigen notwendigen Rechtenholungen und Zustimmungen. Die Angaben sind zudem teilweise ohne Gewähr (z. B. Schacht, Kabelkanalisationsabschnitt etc. sind unzugänglich resp. nicht durchgängig), da nicht überall Vorortaufnahmen möglich sind.
7. Swisscom bietet der Nutzerin weiter Beratung und Unterstützung ausserhalb der Projektierungsphase an. Diese Leistungen werden der Nutzerin in jedem Fall separat in Rechnung gestellt.

3.7 Bestellung

1. Die Nutzerin hat für die Bestellung einer Kabelkanalisation eine Frist von 60 Tagen ab Versanddatum der Kabelzugprojekt-Unterlagen einzuhalten.

Die Frist für die Gegenzeichnung kann in begründeten Fällen vor Ablauf der Gültigkeit auf Anfrage der Nutzerin um maximal 30 Tage verlängert werden.
2. Die Nutzerin nimmt zur Kenntnis, dass der provisorische vom definitiven Kabelzugplan abweichen kann. Sie weist das beauftragte akkreditierte Kabelzugunternehmen auf allfällige Änderungen, die sich im Rahmen des definitiven Kabelzugplanes ergeben haben, unmittelbar hin.
3. Das gemäss provisorischem Kabelzugplan beauftragte akkreditierte Kabelzugunternehmen kann von der Nutzerin nur aus wichtigen Gründen von dem im Rahmen der Offertphase bzw. Bestellung Projektierung bezeichneten Kabelzugunternehmen gewechselt werden. Die Nutzerin informiert

- Swisscom bei einem Wechsel zu einem anderen akkreditierten Kabelzugunternehmen frühzeitig und mit entsprechender Begründung.
4. Mit der Unterzeichnung resp. elektronischen Bestellung (Gegenzeichnung Einzelvereinbarung) und deren unmittelbarer Übermittlung akzeptiert die Nutzerin die von Swisscom mit dem Kabelzugprojekt versandte Einzelvereinbarung inkl. zugehöriger Anhänge. Damit kommt die Einzelvereinbarung hinsichtlich des Rechts der Mitbenutzung der Kabelkanalisationen (inkl. Bestätigung betreffend Abschluss eines allfällig erforderlichen Durchleitungsrechts) auf den nachgefragten Streckenführungen rechtsgültig zustande. Ab dem Folgemonat fallen die wiederkehrenden Preise an, und ab Eingang der unterzeichneten Einzelvereinbarung bei Swisscom kann die Nutzerin die Kabelzugarbeiten auslösen. Sie informiert Swisscom laufend über den Fortschritt der Arbeiten
 5. Nach unbenutztem Ablauf oben erwähnter Frist von 60 Tagen erfolgt eine ultimative Aufforderung von Swisscom, die unterzeichnete Einzelvereinbarung innerhalb von 5 Werktagen zuzustellen. Ohne explizite Absage der Nutzerin innerhalb dieser Frist stellt Swisscom für die untaugliche Bearbeitung und Schliessung der Anfrage pauschal 2 Stunden in Rechnung. Nach Ablauf dieser Nachfrist werden mangels rechtsgültiger Bestellung die reservierten Strecken freigegeben und die Projekte geschlossen.
 6. Sollte die Nutzerin die bereits freigegebenen Strecken nach Ablauf der ordentlichen (bzw. der Nach-) Frist doch noch wünschen, hat sie eine erneute Machbarkeitsabklärung zu beantragen. Die Rechnungsstellung erfolgt nach effektivem Aufwand.
 7. Verlängerungen abgelaufener Fristen (z.B. im Rahmen der Bestellung, Gegenzeichnung, Kabelzug) bei vernetzten (d.h. bei verschiedenen, voneinander abhängigen) Projekten werden pauschal mit 1 Stunde in Rechnung gestellt.

3.8 Realisierung (Kabelzug)

3.8.1 Allgemeines

1. Spezifische Kriterien für den Kabelzug sowie für die Bereitstellung der entsprechenden Infrastruktur bei der Erstellung eines gemeinsamen Glasfasernetzes sind in der Einzelvereinbarung geregelt.
Der Kabelzug erfolgt in 80% der Fälle innerhalb von 6 Monaten ab Unterzeichnung der Einzelvereinbarung. Abweichungen bedingt durch Auflagen Dritter (z.B. Behörden, Baukapazität) sind möglich. Allfällige Verlängerungen sind frühzeitig durch die Nutzerin zu beantragen und zu vereinbaren.
2. Der Kabelzug wird durch die Nutzerin in Auftrag gegeben. Die Nutzerin ist verpflichtet, mit einer ausgewählten, akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmung, die vertraglichen Rahmenbedingungen und Modalitäten des Kabelzugs zu regeln. Dies gilt auch für allfällige Grab- und Tiefbauarbeiten, wobei die Nutzerin bei der Wahl frei ist.
Aufwand generierende Nachfragen der Nutzerin können im Projekt nach effektivem Aufwand in Rechnung gestellt werden.
3. Terminiert ein Kabel in einem Gebäude resp. an einem Standort von Swisscom, sind nach Abschluss der gebäudeinternen Kabelzugarbeiten allfällige Abschottungen (z.B. Gas, Wasser, Brand) bei Mauerdurchbrüchen bei der Gebäudeeinführung, den Steigzonen oder dem Raum durch die Nutzerin wiederherzustellen.
4. Terminiert ein Kabel der Nutzerin auf einem Verteiler von Swisscom, bestimmt Swisscom das auszuführende, akkreditierte Unternehmen resp. den Swisscom Lieferanten. Ebenfalls hat die Spleissung des Kabelkopfes gemäss Angaben von Swisscom zu erfolgen. Im Falle von gemeinsamen

- Glasfasernetzen stehen Erweiterungen von Trasseführungen an Standorten von Swisscom ab Gebäudeeinführung bis zum Gestell der Nutzerin (Kabelkeller) in der Verantwortung der Nutzerin.
- Die Wahl der Montage-/Kabelzugunternehmung sowie der geplante Beginn und Abschluss der Arbeiten sind Swisscom durch die Nutzerin vorgängig zu melden.
 - Die Behebungen allfälliger Mängel des Kabelzugs (Verantwortung der Nutzerin, z.B. bei Abweichung von der Planung) gehen zulasten der Nutzerin.
 - Der Zutritt während der Realisierungsphase des Kabelzugprojektes sowie im Betrieb wird der Nutzerin in jedem Fall separat in Rechnung gestellt.
 - Die Kosten im Falle des Fernbleibens der Nutzerin werden der Nutzerin in jedem Fall separat in Rechnung gestellt. Terminabsagen bleiben ohne Kostenfolge, sofern sie bis um 12:00 Uhr des vorangehenden Arbeitstages von Swisscom entgegengenommen wurden

3.8.2 Liste der akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmungen

- Auf der Internetseite von Swisscom Wholesale ist eine aktuelle Liste derjenigen Montage-/Kabelzugunternehmungen einsehbar, welche die definierten Eignungskriterien erfüllen und denen der Zugang zu den Kabelkanalisationen von Swisscom erlaubt ist.
- Die Nutzerin stellt sicher, dass ein akkreditiertes Unternehmen gemäss aktuell publizierter Liste mit dem Kabelzug beauftragt wird.

3.8.3 Erfolgreiche Realisierung

- Sollte sich bei der Ausführung herausstellen, dass ein Kabelzug infolge Verschlammung, Quetschung, Überschwemmung, Geländerutsch oder sonstiger nicht vorhersehbarer Bedingungen unmöglich ist, hat die Nutzerin Swisscom umgehend zu informieren.
- Swisscom analysiert die Situation im Einzelfall und entscheidet nach entsprechender Rücksprache mit der Nutzerin, ob eine Reparatur zur Herstellung der Durchgängigkeit (mit einer allfälligen Kostenbeteiligung der Nutzerin) ausgeführt werden soll, ob die Nutzerin bereit ist, die Instandstellung zu übernehmen oder ob die Kabel-Einzugstrecke stillgelegt oder gesperrt belassen wird. Bei einer Stilllegung bzw. wenn der Kabelzug nicht fortgesetzt werden kann, wird die Realisierung des Kabelzuges ohne Anrecht auf eine Ersatzlösung abgebrochen. Die Einzelvereinbarung über die betroffene Teilstrecke fällt automatisch und rückwirkend dahin. Swisscom erstattet die bereits geleisteten wiederkehrenden Entgelte für die Nutzung der Kabelkanalisation. Weitere Entschädigungs- oder Rückvergütungsansprüche der Nutzerin sind ausgeschlossen.
- Die Nutzerin erhält von Swisscom eine Bestätigung über die erfolglose Realisierung.

3.9 Abschluss, Kontrolle, Mängelbehebung

- Die Nutzerin stellt sicher, dass Swisscom vor Baubeginn bzw. nach Abschluss der Kabelzugarbeiten eine Baubeginn- resp. Fertigstellungsmeldung zugestellt wird.

Nachfragen bei fehlenden Baubeginn-(in der Regel 4 Wochen nach Unterzeichnung der Einzelvereinbarung) und Fertigmeldungen (nach Ablauf des "Zeitfensters Kabelzugs" gemäss Ziffer 3.8.1) werden pauschal je mit 1 Stunde in Rechnung gestellt. Notwendige Bestandsaufnahmen vor Ort (innerhalb "Zeitfenster Kabelzug") durch Swisscom nach Beginn oder nach bereits erfolgtem Kabelzug ohne entsprechende Meldung werden nach Rückfrage bei der Nutzerin gemäss effektivem Aufwand in

Rechnung gestellt.

Zusammen mit der Fertigmeldung bestätigt die Nutzerin die Ausführung und Beendigung der Arbeiten gegenüber Swisscom mittels unterzeichnetem definitivem Kabelzugplan.

Sollten diese Meldungen bei Swisscom nicht innerhalb einer angemessenen Frist von max. 1 Jahr eintreffen, behält sich Swisscom vor, die nicht gemeldeten Fortschritte der Kabelzugprojekte zu kontrollieren. Die Kosten werden pro Kontrollfall der Nutzerin nach effektivem Aufwand auch dann in Rechnung gestellt, wenn die Kabelzugarbeiten seitens der Nutzerin noch nicht abgeschlossen wurden.

2. Bei Kabelzugprojekten, welche bei den Zugangspunkten Abschränkungen, Sicherheitsmassnahmen oder bauliche Eingriffe erfordern, ist Swisscom für die Vornahme der Ausführungskontrolle noch vor dem Entfernen derselben resp. dem Abschluss der Arbeiten zu informieren.
3. Swisscom behält sich jederzeit vor, aufgrund der Fertigstellungsmeldung der Nutzerin oder der von dieser beauftragten akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmung stichprobenweise Kontrollen der Arbeiten in den Kabelkanalisationen durchzuführen. Im Falle von Abweichungen zum Projektierungsdossier vereinbart Swisscom einen gemeinsamen Kontrolltermin und erstellt ein Protokoll. Die Nutzerin verpflichtet sich, allfällige Mängel innert vereinbarter Frist zu beheben bzw. beheben zu lassen. Danach werden die geforderten Korrekturen nochmals vor Ort überprüft. Sämtliche Aufwände gehen zu Lasten der Nutzerin.
4. Stellt Swisscom zu einem späteren Zeitpunkt im Betrieb Mängel an der Kabelkanalisation oder weiteren Leitungsbestandteilen von Swisscom fest, welche auf ein Kabelzugprojekt der Nutzerin zurückzuführen sind, erhält die Nutzerin eine entsprechende Aufforderung zur Mängelbehebung. Die Mängel sind innerhalb der angegebenen Frist durch die Nutzerin zu beheben. Der Abschluss der Arbeiten ist durch die Nutzerin der Swisscom zu melden. Nach Meldung findet erneut eine Vorortkontrolle statt. Sämtliche Aufwände gehen zu Lasten der Nutzerin.

5. Mehraufwendungen von Swisscom (z.B. Begehung, Anpassung Verlauf) aufgrund erkennbarer Differenzen gegenüber den im unterzeichneten provisorischen Kabelzugplan erfolgten Rückmeldungen der Nutzerin werden als Projektierungsleistung in Rechnung gestellt.

Aufwendungen für Bestandsaufnahme und Anpassungen des Inventars aufgrund von Abweichungen (z.B. Rohrbelegung, Austrittspunkt, Kabelführung) wegen fehlender Rückmeldung bzw. Absprache gegenüber den im unterzeichneten definitiven Kabelzugplan erfolgten Rückmeldungen der Nutzerin werden nach effektivem Aufwand in Rechnung gestellt.

3.10 Leistungsanpassungen (Erweiterung/Nacherschliessung)

1. Der Nachzug von zusätzlichen Kabeln ist zugelassen. Dies betrifft in der Regel Ausbauten von gemeinsamen Glasfasernetzen. Die neuen Strecken (Objekte) können je nachdem vertraglich zu einer bestehenden Einzelvereinbarung zugeschlagen oder als neue Einzelvereinbarung abgebildet werden.
2. Erweiterung bzw. Nacherschliessungen von weiteren Gebäuden innerhalb bereits erschlossener, mit gemeinsamen Glasfasernetzen ausgebauten Gebieten werden im Rahmen einer neuen Anfrage abgewickelt (Machbarkeitsabklärung). Wenn die Nutzerin beabsichtigt, ein bestehendes Gebiet zu erweitern (Ausbau/Nacherschliessung), kommt der gleiche Prozess wie bei einem neuen Vorhaben zur Anwendung, beginnend mit einer Machbarkeitsabklärung.
3. Das Ergebnis für die Erweiterung/Nacherschliessung kann der Nutzerin mit einer Ergänzung zur bestehenden Einzelvereinbarung angeboten werden. Die Ergänzung umfasst die folgenden Dokumente:
 - Vertragsbeilage für Erweiterung/Nacherschliessung Kabelkanalisation und

- Projektmappe.
- 4. Mit der Bestellung und deren Übermittlung an Swisscom akzeptiert die Nutzerin die von Swisscom versandte Ergänzung zur Einzelvereinbarung inkl. zugehöriger Bestandteile. Damit kommt die Einzelvereinbarung über die Erweiterung/Nacherschliessung gültig zustande. Ab diesem Zeitpunkt kann die Nutzerin die Kabelzugarbeiten auslösen.

3.11 Verlegungen und Umbauten

1. Die Nutzerin wird frühzeitig über bevorstehende Verlegungen und Umbauten durch Swisscom informiert und erhält die technischen und terminlichen Eckdaten eines konkreten Projektes, soweit und sobald diese vorhanden sind. Die einzelnen Gründe für solche Anpassungen sind in der Vertragsurkunde aufgeführt.
2. Swisscom projiziert den neuen Trassenverlauf der Kabelkanalisation. Die Nutzerin beteiligt sich im Verhältnis der konkreten Eigentumsverhältnisse der betroffenen Kabel an den Projektierungskosten (inkl. allfällige direkt damit im Zusammenhang stehende Drittkosten, wie z.B. Bewilligungen). Die erforderlichen Kabelanpassungsarbeiten ihrer Kabel obliegen der Nutzerin selbst.
3. Die betroffenen Kunden von Swisscom erhalten eine Projektmappe mit den notwendigen Realisierungsunterlagen (Situationsplan der neuen Wegführung, Kabelzugplan, etc.).
4. Als Eigentümerin der Kabelkanalisationen ist Swisscom mit der Koordination betraut und holt die erforderlichen Zustimmungen und notwendigen behördlichen Bewilligungen ein.
5. Die Nutzerin ist für die Verlegung ihrer Kabel selber verantwortlich und beauftragt eine akkreditierte Montage-/Kabelzugunternehmung mit der Vornahme der notwendigen Montage- und Kabelzugarbeiten.
6. Allfällige Änderungen des monatlich wiederkehrenden Preises für die Nutzung der Kabelkanalisationen werden überprüft. Die betreffende Einzelvereinbarung wird bei Bedarf auf den voraussichtlichen Inbetriebnahmetermin der geänderten Kabelkanalisation angepasst resp. in Kraft gesetzt (nahtloser Übergang). Für Anpassungen der Einzelvereinbarung gelten dieselben Bestimmungen wie für neue Anfragen.

3.12 Ablauf und Erneuerung von Durchleitungsrechten

1. Bei Ablauf oder Erneuerung von Durchleitungsvereinbarungen, welche insbesondere privaten oder landwirtschaftlichen Grund betreffen, wo Kabel von Swisscom oder der Nutzerin verlegt sind, ist die jeweilige Partei für die Sicherstellung der entsprechenden Durchleitungsrechte selbst verantwortlich.
2. Swisscom informiert die Nutzerin bei Neuabschlüssen von Durchleitungsverträgen oder entsprechenden Vertragserneuerungen, welche die Durchleitungsrechte für Fremdkabel nicht beinhalten, in denjenigen Fällen, wo Kabel der Nutzerin betroffen sind. Die entsprechenden Durchleitungsverträge sind folglich durch die Nutzerin selbst abzuschliessen. Sie bestätigt Swisscom schriftlich den entsprechenden Abschluss, soweit ein solcher von der Grundeigentümerschaft verlangt wird.
3. Die diesbezüglichen administrativen Aufwendungen von Swisscom werden der Nutzerin nach Aufwand in Rechnung gestellt, jedoch max. 2 Stunden.

3.13 Beendigung

1. Bei vorzeitiger Beendigung durch die Nutzerin erfolgt keine Rückerstattung der geleisteten Preise.

2. Die Nutzerin hat ihr Kündigungsschreiben unter Verwendung des Standardformulars Kabelkanalisation mit der Markierung „Kündigung“ unter Angabe der Vertragsnummer und sämtlicher darunter laufenden Kabelnummern resp. Abzweigungspunkten (z.B. Schacht, Raum von Swisscom) an Swisscom zu richten. Im Falle einer Kündigung von Teilstrecken sind die verbleibenden Kabelnummern aufzuführen. Swisscom prüft, ob die Kündigungsmodalitäten eingehalten wurden und erstellt eine Bestätigung. Im Falle einer Kündigung von Teilstrecken wird die laufende Einzelvereinbarung mit den verbliebenen Kabelabschnitten ersetzt.

3.13.1 Allgemeine Grundsätze Rückbau

1. Nach Ablauf der Vertragsdauer werden die Kabel nach Möglichkeit und auf Kosten der jeweiligen Kabeleigentümerin (inkl. Swisscom) zurückgebaut. Diese Möglichkeit sowie der entsprechende Zeitpunkt werden der Nutzerin nach den konkreten Gegebenheiten durch Swisscom kommuniziert, sobald sich eine geeignete Gelegenheit für den Rückbau ergibt, wie z.B. ein Neu-/Nachzug, eine Verlegung, ein Um- oder allgemeiner Rückbau. Swisscom entscheidet über das ob und bezüglich den zeitlichen und technischen Modalitäten des Rückbaus der Kabel oder Teilen davon auf Grund der konkreten Gegebenheiten und nach nichtdiskriminierenden Grundsätzen.
2. Die Nutzerin beauftragt gemäss entsprechender Information von Swisscom für den Rückbau (wie bereits für den Kabelzug) ein akkreditiertes Montage-/Kabelzugunternehmen. Zur Realisierung von Synergien einigen sich die involvierten Parteien, wenn immer möglich darauf, dass Swisscom oder eine dritte Nutzerin dieses Unternehmen im Rahmen eigener Arbeiten bzw. im Rahmen der Gesamtkoordination von Arbeiten verschiedener Nutzerinnen selbst bestimmt und beauftragt. Die Nutzerin (bzw. – bei mehreren betroffenen Nutzerinnen – die Nutzerinnen) trägt die ihr zurechenbaren Kosten, welche durch den Rückbau ihres Kabels anfallen. Im Falle von Uneinigkeit der Schlüsselung der Kosten auf die betroffenen Nutzerinnen innert angemessener Frist vor Baubeginn lässt sich diejenige Nutzerin, welche sich mit dem Kostenteiler nicht einverstanden erklärt, so rasch als möglich eine eigene, ihre Kabel und diesen zuordenbaren Aufwänden betreffende Offerte erstellen. Swisscom trägt im Übrigen das finanzielle Risiko, falls es beim Auszug der Kabel durch die Nutzerin zu einem Schaden kommen sollte, es sei denn, dieser sei auf einen unsachgemässen Auszug zurück zu führen.
3. Konkrete Rückbau-Möglichkeiten stellen insbesondere folgende Sachverhalte dar:
 - a) - wenn sich im Rahmen eines Einzugs von neuen Kabeln oder Umbauten bzw. Verlegungen Synergien zeigen (so z.B., wenn diese mittels gekündigter und ausser Betrieb genommener, [sog. „toter“] Kabel eingezogen werden können, „tote“ Kabel als Zugseile oder Zughilfen),
 - wenn Swisscom auf einem bestimmten Streckenabschnitt die Entfernung von „toten“ Kabeln beabsichtigt und damit auch „tote“ Kabel der Nutzerin ohne wesentlichen Mehraufwand einbezogen werden können, oder
 - wenn es aufgrund der Belegungen oder erreichter Kapazitätsgrenzen unumgänglich ist, dass der Einzug neuer Kabel zeitgleich mittels „toter“ Kabel vollzogen wird.
 - b) wenn Swisscom im Rahmen eines sonstigen Projektes oder einer entsprechenden Planung feststellt, dass im Rahmen dieser Vorhaben, wo u.a. ein Auszug vorgesehen ist, eigene und/oder fremde gekündigte bzw. „tote“ Kabel auszugsfähig sein könnten.
 - c) wenn einzelne Kabelkanalisations-Teilstrecken aufgehoben und zurückgebaut werden. Davon ausgenommen sind Aufhebungen/Rückbauten, welche nicht aus Gründen eines effizienten Netzbaus erfolgen, sondern auf reine Gründe von Swisscom zurückzuführen sind.

3.13.2 Beurteilung Rückbaufähigkeit

1. Sofern sich gemäss Ziffer 3.13.1 entsprechende Rückbau-Gelegenheiten ergeben, ist im Weiteren zwischen rückbau- und nicht-rückbaufähigen Kabeln zu unterscheiden. Die Einordnung erfolgt dabei für jede Teilstrecke separat.
2. Als rückbaufähig gelten folgende gekündigte Teilstrecken:
 - a) Teilstrecken, die alleine in der Kabelkanalisation bzw. in einem Rohr eingelegt sind;
 - b) Teilstrecken, die ausschliesslich mit anderen beendeten Teilstrecken der Kabeleigentümerin in der Kabelkanalisation bzw. in einem Rohr eingelegt sind und
 - c) Teilstrecken, die ausschliesslich mit nicht mehr benötigten Teilstrecken der an der Kabelkanalisation berechtigten Dritten in der Kabelkanalisation bzw. in einem Rohr eingelegt sind.
3. Für alternative Anbindungen auf Stufe Verbindungsnetze fallen zusätzlich gebäudeinterne Arbeiten an. Der Ursprungszustand ist wiederherzustellen.

3.13.3 Umsetzung

1. Kann ein Rückbau aufgrund der oben aufgeführten Gegebenheiten und der Beurteilung eines Rückbaus vorgenommen werden, informiert Swisscom die betreffende Nutzerin (bzw. Nutzerinnen) frühzeitig und koordiniert den konkreten Zeitpunkt und einen allfälligen Kabelzug entsprechend mit dem Rückbau. Zur besseren Nutzung von Synergien wird für den Kabelauszug wenn immer möglich dasjenige Unternehmen berücksichtigt, welches die Nutzerin, die den Kabeleinzug beantragt hat, bestimmt. Sollte eine Einigung nicht gelingen und der Kabelzug deshalb von verschiedenen Kabelzugunternehmungen ausgeführt werden, sprechen sich die Nutzerinnen vorgängig über die konkrete Ausführung ab und instruieren die Kabelzugunternehmung entsprechend.
2. Die Einzugskosten sind getrennt von den Auszugskosten zu deklarieren. Die beauftragte Kabelzugunternehmung erstellt pro Partei entsprechende Offerten und berücksichtigt dabei die zuordenbaren Kosten. Dabei gilt als Grundsatz, dass gemeinsame Kosten wie z.B. die Kosten für gemeinsam genutzte Maschinen und Werkzeuge, für Abschränkungen, für das Auspumpen von Schächten etc. entsprechend der Anzahl ihrer betroffenen Kabel (unter Berücksichtigung der besonderen Umstände von deutlich unterschiedlichen Kabeltypen bzw. Querschnitten) auf die entsprechenden Nutzerinnen aufgeteilt werden. Können gemeinsame Kosten nicht schlüssig auf die betroffenen Nutzerinnen aufgeteilt werden, übernimmt diejenige Nutzerin, welche den Kabeleinzug beantragt hat, diese Kosten.
3. Werden für den Rückbau ausnahmsweise auch Tiefbauarbeiten nötig, sollen diese nur in Angriff genommen werden, wenn der Rückbau aus Platzgründen in der entsprechenden Kabelkanalisation notwendig wird.
4. Wenn sich ein Kabel nach Ablauf von 12 Jahren nach erfolgter Kündigung desselben durch die Nutzerin noch immer in der Kabelkanalisation von Swisscom befindet, ohne dass es zu einem Rückbau gekommen ist, geht dieses ohne Weiteres und entschädigungslos ins Eigentum von Swisscom über, wonach Swisscom über das weitere Schicksal des Kabels entscheidet. Die Nutzerin trägt keine weiteren Kosten im Zusammenhang mit diesem Kabel. Innerhalb dieser Frist kann die Nutzerin ihr Kabel wieder in Betrieb nehmen.
5. Swisscom behält sich das Recht vor, die Kabel an den Zugangspunkten zu trennen. Swisscom kann Auflagen für die Ausserbetriebnahme an den Endpunkten oder die Instandstellung der Kabelkanalisation im Falle von Interkonnektion machen.

3.14 Sonderfälle

1. Spezielle Anfragen und Bedürfnisse der Nutzerin im Zusammenhang mit allfälligen Übernahmen stillgelegter Kabel einer Nutzerin sind über den Standardprozess (Machbarkeitsabklärung) abzuwickeln. Nach einer positiv entschiedenen Machbarkeit erstellt Swisscom eine Projektmappe mit den neuen Kabelnummern und den zu öffnenden Schächten. Die Arbeiten für Machbarkeit und Projektierung wird der Nutzerin nach Aufwand in Rechnung gestellt.
2. Die notwendigen Angaben für die Identifikation der entsprechenden Kabel sind im Formular Kabelkanalisation unter Bemerkungen aufzuführen, inkl. allfälliger Zusatzbeilagen. Die Nutzerin ist für die Beschriftung der reaktivierten Kabel mit den neuen Kabelnummern verantwortlich.
3. Bestehende alternative Netzanbindungen (FDA) werden gekündigt resp. auf Kundenwunsch in diesen Vertrag überführt. Für die zu migrierenden Objekte werden Einzelvereinbarungen abgeschlossen.
4. Besonderer Zugang: In Ergänzung zu den Zugangspunkten gemäss Leistungsbeschreibung prüft Swisscom im Rahmen der Machbarkeitsabklärung und gewährt gegebenenfalls zusätzlich Zugang in besonderen Konstellationen (z. B. Bau einer separaten Hauseinführung auf Kosten der Nutzerin, Interkonnektion am Rohrende, Realisierung einer Abzweigung). Entsprechende Anträge sind zu Beginn d.h. im Rahmen der Machbarkeitsanfrage konkret zu dokumentieren und zu beantragen. Die Bedingungen werden der Nutzerin als Ergebnis der Machbarkeitsabklärung für die Bestellung der Projektierung mitgeteilt. Allfällige Mehraufwendungen werden nach vorgängiger Rücksprache mit der Nutzerin dieser nach effektivem Aufwand in Rechnung gestellt.

Der Bau einer separaten Hauseinführung auf Kosten der Nutzerin mit Eigentumstransfer zu Swisscom ist gemäss Prüfung im Einzelfall möglich. Ausführung und Anschluss an bestehende Kabelkanalisationen erfolgt i.d.R. über den letzten Schacht oder eine Abzweigung bzw. - soweit technisch erforderlich - mittels Bau eines Zwischenschachts, was durch Swisscom bestimmt wird.

Die Nutzerin regelt die baulichen Belange solcher Fälle mit dem Grundstück-/Hauseigentümer. Abhängig von den Informationen muss die Nutzerin Swisscom genügend Zeit einräumen (2 bis 3 Arbeitstage, um die Ausführung (nötigenfalls unter Begehung) zu beurteilen und gegebenenfalls zu beschliessen.

4 Service Assurance

4.1 Störungsbehebung der Kabelkanalisation

1. Beschädigte Kabelkanalisationen werden ausschliesslich durch Swisscom repariert. Wird bei der Instandstellung der Kabelkanalisation eine offensichtliche Beschädigung von Kabeln oder Leitungsbestandteilen der Nutzerin festgestellt, meldet Swisscom diese der betreffenden Nutzerin. Allfällige Kabelreparaturen sind Sache der betroffenen Nutzerin. Die Feststellung von allfälligen Beschädigungen an Kabeln der Nutzerin, welche im Rahmen von Reparaturarbeiten an der Kabelkanalisation von Swisscom festgestellt werden sowie eine anschliessend Meldung derselben können nicht garantiert werden. Schadensmeldungen sind telefonisch an das Help Desk, Service Assurance Wholesale (Customer Care) zu richten.
2. Nach einer Schadensmeldung ist die Nutzerin verpflichtet, sich innert vier Stunden (7 x 24h) am Ort der Beschädigung einzufinden, um ihre Reparaturarbeiten zu koordinieren. Swisscom bestimmt die Reihenfolge der verschiedenen Reparaturarbeiten. Die Nutzerin bringt auf die Störungsstelle sämtliche technischen Unterlagen mit und veranlasst die Funktionskontrollen und allfällige Reparaturen ihrer Kabel. Falls sich die Nutzerin nicht innert Frist am Ort der Beschädigung einfindet, behält sich

Swisscom vor, örtlich die Kabel der Nutzerin vor weiterem Schaden zu sichern und ihre eigenen Anlagen zu reparieren. Die eigenen Instandstellungsarbeiten werden abgeschlossen.

3. Bleibt der Streckenverlauf aufgrund der Störungsbehebung derselbe und ändert sich die Länge der mitbenutzten Kabelkanalisation nicht, bleibt die bestehende Einzelvereinbarung unverändert. Wenn die Störungsbehebung zu einer neuen Wegführung führt, kommen die Regeln über Verlegungen und Umbauten von Kabelkanalisationen zur Anwendung.

4.2 Störungsbehebung der Kabel der Nutzerin

1. Die Wartung und der Unterhalt an den Kabeln der Nutzerin (z.B. Störungsannahme, Störungseingrenzung, Störungsbehebung) sind Sache derselben bzw. der von dieser beauftragten akkreditierten Kabelzug/Montageunternehmung. Die präventive Wartung des Kabels (z.B. Messungen etc.) oder sonstiger Komponenten (z.B. Muffen) ist in der Verantwortung der Nutzerin.
2. Der Zutritt Dritter zu Ausrüstungen der Nutzerin (z.B. für Einzelmessungen) in Räumlichkeiten von Swisscom ist der Nutzerin ohne Auftrag und Ermächtigung durch Swisscom nicht gestattet. Bei Räumen mit Sicherheitsauflagen oder gesicherten Schächten ist der Zutritt respektive Zugang gemäss Modul Zutritt (Räume) oder direkt (Schächte) zu beantragen.
3. Im Falle der Übertragung von verlegter Infrastruktur hat die neue Eigentümerin resp. Nutzerin des Kabels allein die Ausführung von Arbeiten an die akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmungen zu beauftragen und ist verpflichtet, Swisscom vorgängig über die Weitergabe des Auftrages zu informieren.
4. Bei Störungen an Kabeln der Nutzerin mit Terminierung in Räumen von Swisscom gelten die Bestimmungen gemäss den entsprechenden Verträgen und dem Modul Zutritt. Allfällige Auflagen (z.B. Sicherheit) für den Zutritt zu Räumen resp. den Zugang zu Schächten wurden der Nutzerin im Projektierungsdossier mitgeteilt. Mögliche Änderungen werden ihr nachgemeldet.
5. Folgeschäden, auch nur mutmassliche, welche während der Störungsbehebung durch die akkreditierte Montage-/Kabelzugunternehmung verursacht wurden, sind Swisscom umgehend wie folgt zu melden:
 - Angabe der betroffenen Streckenabschnitte mit jeweiligem Ort;
 - Strasse und gegebenenfalls Angabe der Schachtnummer gemäss Situationsplan und
 - Kabelnummer.Swisscom kann zur präziseren Eingrenzung weitere Informationen einfordern.
6. Im Falle von Folgeschäden gehen die Kosten für die Instandsetzung von Infrastrukturen zulasten der Nutzerin. Für die Ausführung der Arbeiten gelten die Sicherheitsvorschriften gemäss Handbuch Technik.
7. Für Kabel der Nutzerin, welche auf Verteilern von Swisscom terminieren, ist der Beizug von Swisscom erforderlich.

4.3 Störende Auswirkungen

1. Im Falle von Störeinflüssen von Kabeln der Nutzerin auf diejenigen von Swisscom kann Swisscom verlangen, dass die Nutzerin ihre entsprechenden Kabel temporär ausser Betrieb nimmt. Wird die Ausserbetriebnahme dieser Kabel nicht innert der angesetzten Frist vorgenommen, kann Swisscom diese auf Kosten der Nutzerin ausser Betrieb nehmen lassen und weitere notwendige Massnahmen zur Schadensbegrenzung einleiten.

2. Die Aufwendungen für die Störungseingrenzung und für weitere notwendige Massnahmen an Kabeln von Swisscom werden der Nutzerin nach effektivem Aufwand in Rechnung gestellt.

5 Illustrationen

5.1 Trasseführung Kabelkanalisation

1. Aus dem Supplier/Partner-Portal kann die Nutzerin die Trasseführung der Kabelkanalisationen von Swisscom entnehmen. Nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft einen Auszug aus dem Supplier/Partner-Portal.

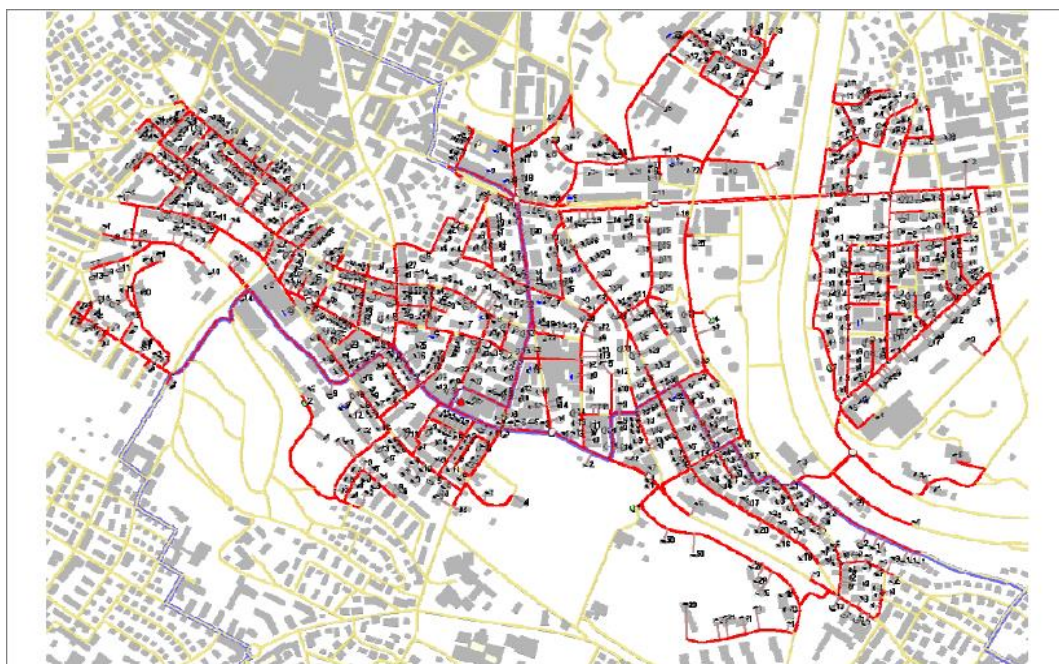


Abbildung 1: Geographische Darstellung der Kabelkanalisation

5.2 Planbeispiel

1. Der Machbarkeitsanfrage ist nachfolgend abgebildeter Situationsplan beizulegen. Die Nutzerin zeichnet darin die nachgefragten Teilstrecken ein.

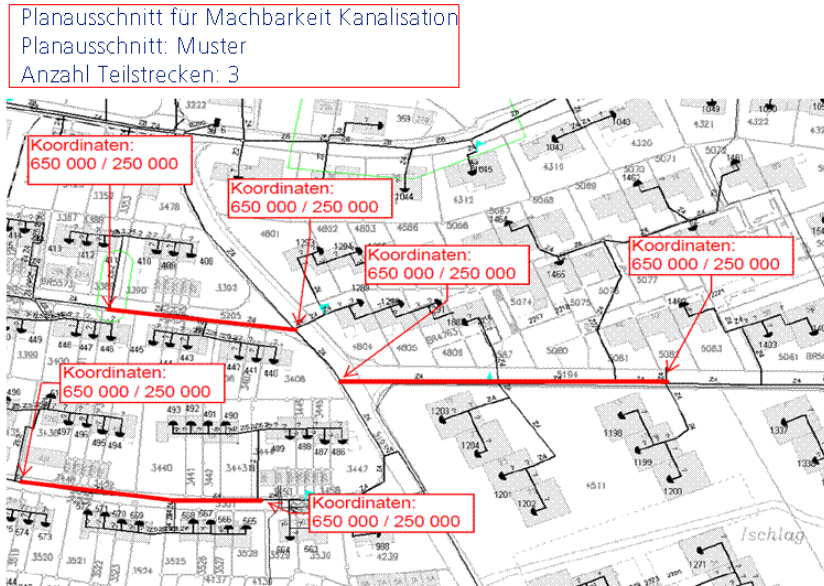


Abbildung 2: Geographische Darstellung der Kabelkanalisation

5.3 Übersicht Prozess

1. **Nachstehende Abbildung (ohne Teil Informationsbeschaffung) gibt eine Übersicht des Prozesses:**

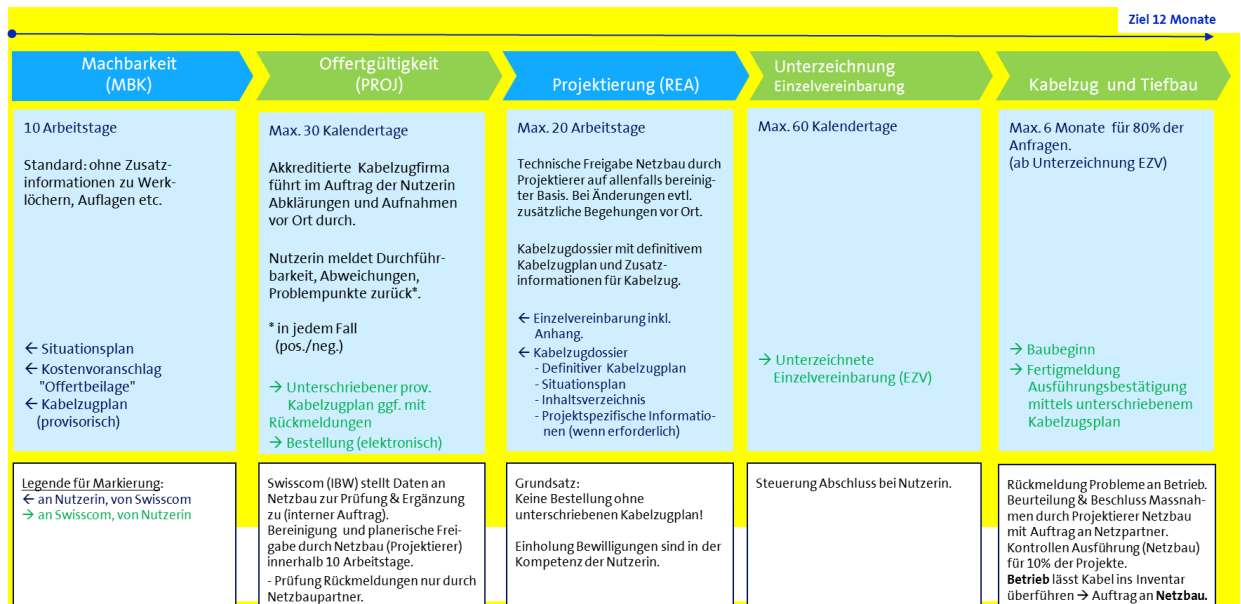


Abbildung 3: Übersicht (informativ) Prozess Machbarkeit mit provisorischem Kabelzugplan und Rückmeldung Projektierung.
 Nota: Blau hinterlegte Prozessschritte sind in der Verantwortung Swisscom; grün hinterlegte in der Verantwortung der Nutzerin.
 Schwarz hinterlegte Texte sind präzisierend. Vollständige Prozesszeiten sind den entsprechenden Ziffern dieses Handbuchs zu entnehmen.