

Ausführungsbestimmungen über die Realisierung FTTH

Anhang 2 des Vertrags betreffend Glasfasernetzanschluss FTTH

Version 1.0 / 04.10.2019

Inhalt.

1	Einleitung	3
1.1	Gegenstand.....	3
1.2	Ziel und Zweck	3
2	Übersicht und Begriffe	3
3	Realisierungsvariante «Bau durch ewz» und GEBÄUDEVKABELUNG	4
3.1	Verantwortlichkeiten	4
3.1.1	GEBÄUDEANSCHLUSS.....	4
3.1.2	GEBÄUDEVKABELUNG.....	4
3.2	Leistungen.....	5
3.2.1	Leistungen GEBÄUDEANSCHLUSS.....	5
3.2.2	Leistungen GEBÄUDEVKABELUNG	5
3.3	Terminplanung	6
3.3.1	Allgemeines.....	6
3.3.2	Arbeitsschritte.....	7
3.3.3	Verbindliche Terminplanung	8
4	Realisierungsvariante «Eigenbau» und GEBÄUDEVKABELUNG	9
4.1	Verantwortlichkeiten	9
4.1.1	GEBÄUDEANSCHLUSS.....	9
4.1.2	GEBÄUDEVKABELUNG.....	9
4.2	Leistungen.....	10
4.2.1	Übersicht	10
4.2.2	Leistungen GEBÄUDEANSCHLUSS.....	11
4.2.3	Leistungen GEBÄUDEVKABELUNG	11
4.3	Terminplanung	12
4.3.1	Allgemeines.....	12
4.3.2	Arbeitsschritte.....	13
4.3.3	Verbindliche Terminplanung	14
4.4	Installationsanweisungen GEBÄUDEANSCHLUSS	14
4.4.1	GEBÄUDEANSCHLUSS (ÜBERGABEPUNKT ÜP bis Hauseinführung)	14
4.4.2	Hauseinführung	15
4.4.3	Rohrinstallation bis zum BEP.....	15
4.4.4	BEP Installation	15
4.4.5	Beschriftung	17
4.4.6	FTTH spezifisches Material	17
4.5	Abnahme und Vermarktungsfreigabe	17
5	Kontakte ewz Telecom	17
6	Verzeichnisse	18
6.1	Abbildungsverzeichnis	18
6.2	Tabellenverzeichnis	18

1 Einleitung

1.1 Gegenstand

Die vorliegenden Ausführungsbestimmungen über die Realisierung FTTH von ewz (nachfolgend Ausführungsbestimmungen) beschreiben den baulichen und technischen Glasfasernetzanschluss von Neubauten sowie von bestehenden Gebäuden an das FTTH-Glasfasernetz der Stadt Zürich durch ewz.

Die Ausführungsbestimmungen bilden Bestandteil des Vertrags betreffend Glasfasernetzanschluss FTTH mit ewz.

1.2 Ziel und Zweck

Die Ausführungsbestimmungen haben zum Ziel und Zweck, die Anschlussarbeiten von ewz und der Grundeigentümerschaft zu definieren, abzugrenzen und zu koordinieren. Damit soll eine mängelfreie Erstellung sowie ein störungsfreier Betrieb des Glasfasernetzanschlusses erreicht werden.

2 Übersicht und Begriffe

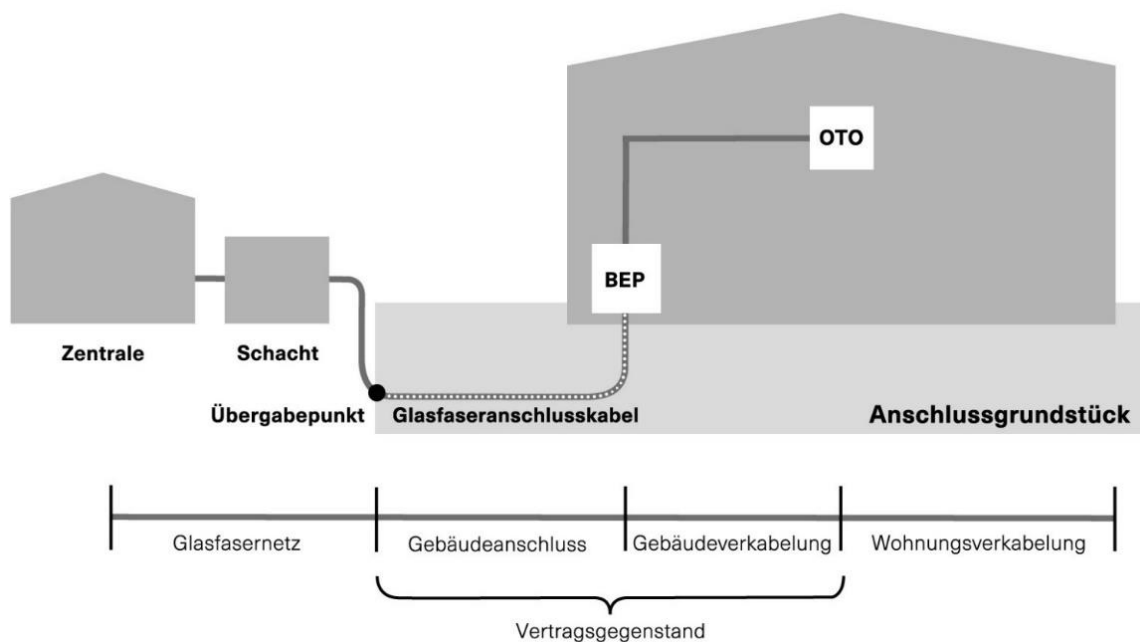


Abbildung 1: Übersicht Glasfaseranschluss

ANSCHLUSS-GRUNDSTÜCK	Grundstück, auf welchem sich das an das GLASFASERNETZ anzuschliessende Gebäude befindet.
BAULICHE VORAUSSETZUNGEN	Für die Realisierung und den BETRIEB des GLASFASERANSCHLUSSKABELS erforderliche Infrastruktur und Massnahmen (z.B. Rohranlagen, Hauseinführung, Brandabschlüsse).
BEP	Building Entry Point oder optischer Hausanschlusskasten.

BESTEHENDES GEBÄUDE	Gebäude (Wohn- und/oder Geschäftshaus) mit Erstbezug vor 31.12.2019.
BETRIEB	Wartung, Unterhalt und Störungsbehebung.
EIGENTÜMERSCHAFT	Grundeigentümerin/Grundeigentümer, Bauberechtigte oder andere im Grundbuch eingetragene Nutzungsberechtigte des ANSCHLUSSGRUNDSTÜCKS.
GEBÄUDEANSCHLUSS	Anbindung eines Gebäudes (Adresse) der EIGENTÜMERSCHAFT an das GLASFASERNETZ mittels GLASFASERANSCHLUSSKABEL einschliesslich aller BAULICHEN VORAUSSETZUNGEN.
GEBÄUDEVERKABELUNG	Glasfaserbasierte Telekommunikationserschliessung sämtlicher Nutzungseinheiten (Wohn- und/oder Geschäftseinheiten) ab Spleisskassette des BEP bis und mit OTO in der jeweiligen Nutzungseinheit.
GLASFASERANSCHLUSSKABEL	Glasfaserkabel, das ein Gebäude (Adresse) mit dem GLASFASERNETZ verbindet und beim ÜBERGABEPUNKT beginnt und beim BEP endet.
GLASFASERNETZ	Fiber to the Home (FTTH)-Netz in der Stadt Zürich, gebaut, betrieben und unterhalten durch ewz in Kooperation mit Swisscom.
KOOPERATIONSPARTNERIN	Swisscom sowie Dritte, die sich am GLASFASERNETZ beteiligen.
NEUBAU	Neu errichtetes Gebäude (Wohn- und/oder Geschäftshaus) oder Ersatzbau mit Erstbezug ab 01.01.2020.
OTO	Optical Telecommunications Outlet oder Glasfaser-Telekommunikationssteckdose.
ÜBERGABEPUNKT (ÜP)	Netztrennstelle zwischen GLASFASERNETZ und GEBÄUDEANSCHLUSS.
WOHNUNGSVERKABELUNG	Erschliessung der Nutzungseinheiten (Wohn- und/oder Geschäftseinheiten) ab OTO bis zu den angeschlossenen Endnutzengeräten.

3 Realisierungsvariante «Bau durch ewz» und GEBÄUDEVERKABELUNG

3.1 Verantwortlichkeiten

3.1.1 GEBÄUDEANSCHLUSS

Bei der Realisierungsvariante «Bau durch ewz» ist ewz für die Realisierung des GEBÄUDEANSCHLUSSES inklusive BEP (exkl. Spleisskassette und Grundplatte) verantwortlich.

3.1.2 GEBÄUDEVERKABELUNG

Die GEBÄUDEVERKABELUNG ab Spleisskassette des BEP bis und mit OTO ist in der Verantwortung der Eigentümerschaft.

Die allfällige Installation eines Gebäude-OTO ist in der Verantwortung von ewz und dessen KOOPERATIONSPARTNERIN. Der Standort wird vorgängig kommuniziert.

3.2 Leistungen

3.2.1 Leistungen GEBÄUDEANSCHLUSS

ewz realisiert den GEBÄUDEANSCHLUSS inklusive BEP (exkl. Spleisskassetten und Grundplatte):

- ewz stellt das GLASFASERNETZ bis zum ÜBERGABEPUNKT bereit.
- ewz stellt die für Realisierung und BETRIEB des GLASFASERANSCHLUSSKABELS notwendigen BAULICHEN VORAUSSETZUNGEN auf dem ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK eigenverantwortlich sicher. Dabei hat ewz folgende Leistungen zu erbringen:
 - Bereitstellen der Rohranlagen auf dem ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK
 - Verbindung des Rohrübergangs im Bereich des ÜBERGABEPUNKTES zur Rohranlage von ewz
 - die Ausführung der Hauseinführung basiert auf den anerkannten Regeln der Baukunde
 - die Installation und Bereitstellung des BEP (exkl. Spleisskassetten und Grundplatte). Lage und Platzierung des BEP stimmen die Vertragsparteien direkt miteinander ab.
 - Einzug des GLASFASERANSCHLUSSKABELS bis BEP sowie Spleissung im Schacht.

ewz realisiert den GEBÄUDEANSCHLUSS gemäss seinen Handbüchern. Die jeweils aktuellen Versionen sind unter folgendem Link einsehbar.

<https://www.ewz.ch/de/private/glasfaser.html>

3.2.2 Leistungen GEBÄUDEVKABELUNG

Die EIGENTÜMERSCHAFT beauftragt ein von ewz zertifiziertes Unternehmen mit der Realisierung der GEBÄUDEVKABELUNG (ab Spleisskassette des BEP bis OTO). Das Unternehmen hat die GEBÄUDEVKABELUNG nach den aktuellen und anerkannten Regeln der Fernmeldetechnik, namentlich den «Technischen Richtlinien betreffend FTTH-Installationen in Gebäuden, physikalische Medien der Schicht 1» sowie den Handbüchern von ewz zu realisieren. Die jeweils aktuellen Versionen der genannten Regelwerke sind unter folgendem Link einsehbar.

<https://www.ewz.ch/de/private/glasfaser.html>

Im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens verpflichtet sich das Unternehmen gegenüber ewz zur Anwendung dieser Regelwerke.

3.3 Terminplanung

3.3.1 Allgemeines

Der erforderliche Zeitrahmen, ab Bedarf EIGENTÜMERSCHAFT bis zu Vermarktungsstart, ist vom Ausbaustand der Infrastruktur abhängig. Sind Rohranlagen vorhanden bzw. können die vorhandenen Rohranlagen genutzt werden (ausreichende Kapazität), erfolgt der Glasfasernetzanschluss in der Regel innert maximal 34 Wochen. Bei Rohranlagen, welche bereits mit FTTH Infrastruktur bestückt wurden, reduziert sich die Durchlaufzeit entsprechend.

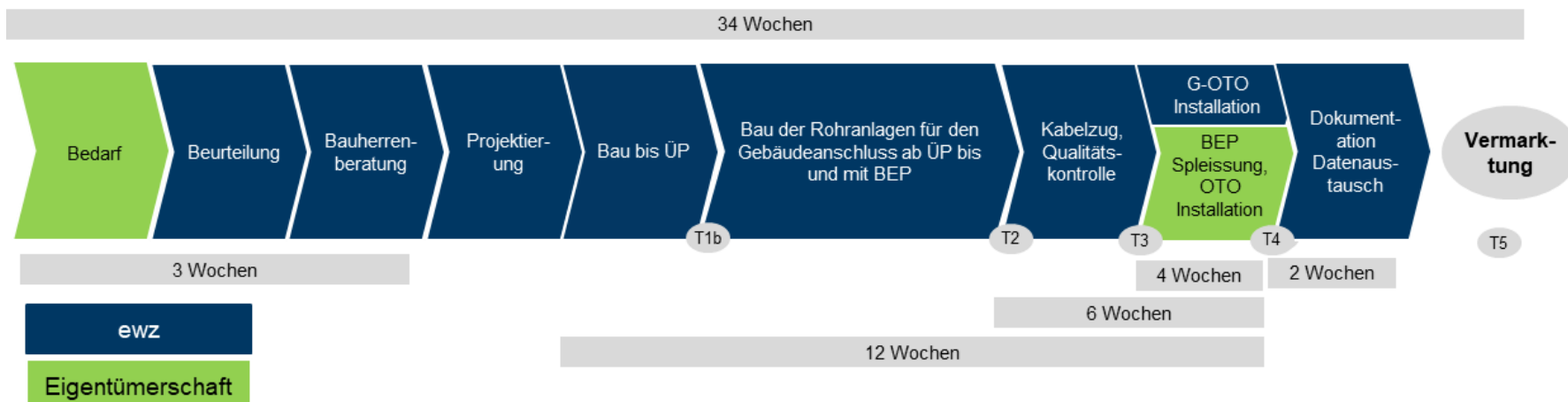


Abbildung 2: Terminplanung «Bau durch ewz»

3.3.2 Arbeitsschritte

Vorgang	Beschreibung / Lieferobjekte	Zeitbedarf (Richtwerte)
Bedarf	EIGENTÜMERSCHAFT meldet Bedarf bei ewz an.	
Beurteilung	Bearbeitung des Anliegens durch die ewz Fachabteilung.	
Bauherrenberatung	Absprache zwischen EIGENTÜMERSCHAFT und ewz Fachspezialist. Erschliessungsgrundlagen werden besprochen und verbindliche Termine (T1b bis T5) festgelegt.	Kontaktaufnahme seitens ewz erfolgt spätestens 3 Wochen nach Bedarfsanmeldung.
Projektierung	ewz erstellt die Erschliessungspläne, allfälliger Ausbau des GLASFASERNETZES wird veranlasst.	
Bau bis ÜP	Realisierung Rohranlagen und / oder FTTH Infrastruktur bis zum ÜP durch ewz.	Abschluss bis spätestens 12 Wochen vor Vermarktungsstart.
Bau der Rohranlagen für den GEBÄUDEANSCHLUSS ab ÜP bis und mit BEP	Realisierung Rohranlagen und / oder FTTH Infrastruktur ab ÜP bis und mit BEP, durch ewz. Die EIGENTÜMERSCHAFT stellt den Zutritt zum ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK sicher und gibt den Installationsweg ab ÜP bis und mit BEP frei.	
Kabelzug, Qualitätskontrolle	Einzug des GLASFASERANSCHLUSSKABELS (Schacht bis BEP), Spleissung im Schacht, anbringen der Beschriftungen und Qualitätskontrolle durch ewz.	Abschluss bis spätestens 6 Wochen vor Vermarktungsstart.
BEP-Spleissung, OTO Installation	Die EIGENTÜMERSCHAFT beauftragt ein von ewz zertifiziertes Unternehmen mit der Realisierung der GEBÄUDEVERKABELUNG (BEP bis OTO).	Abschluss bis spätestens 2 Wochen vor Vermarktungsstart.
G-OTO Installation	Bei Bedarf Installation der Gebäude-OTO durch ewz und der KOOPERATIONSPARTNERIN.	
Dokumentation und Datenaustausch	EIGENTÜMERSCHAFT meldet Abschluss der Gebäudeinstallationen an ewz. Bereinigung der Daten und Austausch mit der KOOPERATIONSPARTNERIN durch ewz.	
Vermarktung	Freigabe der Adresse zur Servicebestellung durch ewz.	

Tabelle 1 : Arbeitsschritte «Bau durch ewz»

3.3.3 Verbindliche Terminplanung

Im Rahmen der Bauherrenberatung werden die verbindlichen Termine (T1b bis T5) und die entsprechenden Lieferobjekte zwischen der EIGENTÜMERSCHAFT und ewz schriftlich festgelegt. Als Richtwerte gelten die Angaben aus Abbildung 2: Terminplanung «Bau durch ewz», die verbindlichen Termine werden unter Berücksichtigung des zu erschließenden Objekts festgelegt. Beide Parteien sind dazu verpflichtet, der anderen Partei notwendige Terminverschiebungen unverzüglich mitzuteilen. Terminverschiebungen können zur Verschiebung des Vermarktungsdatums führen.

Liefertermine	
T1b	Start Realisierung ab ÜP durch ewz. Die EIGENTÜMERSCHAFT stellt den Zugang zum ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK sicher. Zudem ist der Installationsweg ab ÜP bis BEP zugänglich und für die Installation freigegeben.
T3	Mit Abschluss des Einzugs des GLASFASERANSCHLUSSKABELS und der Qualitätskontrolle erfolgt die Installationsfreigabe durch ewz. Das von der EIGENTÜMERSCHAFT beauftragte und von ewz zertifizierte Unternehmen darf Vorbereitungsarbeiten zur GEBÄUDEVERKABELUNG bereits vor Ende T3 starten. Die Splissungen im BEP dürfen erst im Anschluss an die Installationsfreigabe (T3) ausgeführt werden.
T4	Ende GEBÄUDEVERKABELUNG (OTO Installation) inkl. BEP Splissungen durch EIGENTÜMERSCHAFT respektive durch von ewz zertifiziertes Unternehmen. Sämtliche OTO Installationen sind fertiggestellt.
T5	Datenaustausch zwischen ewz und der KOOPERATIONSPARTNERIN war erfolgreich. Die Adresse wird zur Vermarktung freigegeben.

Tabelle 2: verbindliche Terminplanung «Bau durch ewz»

4 Realisierungsvariante «Eigenbau» und GEBÄUDEVERKABELUNG

4.1 Verantwortlichkeiten

4.1.1 GEBÄUDEANSCHLUSS

Bei der Realisierungsvariante «Eigenbau» ist die EIGENTÜMERSCHAFT verantwortlich für Planung, Bereitstellung und Instandhaltung der für den Einzug und BETRIEB des GLASFASERANSCHLUSSKABELS notwendigen BAULICHEN VORAUSSETZUNGEN auf dem ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK. Daraus ergeben sich nachfolgende Verantwortlichkeiten:

- Bereitstellung der Rohranlagen auf dem ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK
- Verbindung des Rohrübergangs im Bereich des ÜBERGABEPUNKTES zur Rohranlage von ewz
- die Ausführung der Hauseinführung basierend auf den anerkannten Regeln der Baukunde
- die Installation und Bereitstellung des BEP vor Einzug des GLASFASERANSCHLUSSKABELS. Lage und Platzierung des BEP stimmen die Vertragsparteien direkt miteinander ab.

ewz ist verantwortlich für die Bereitstellung des GLASFASERNETZES bis zum ÜP, zur Lieferung des BEP (exkl. Spleisskassetten und Grundplatte) und den Einzug des GLASFASERANSCHLUSSKABELS bis zum BEP wie auch Spleissung im Schacht.

4.1.2 GEBÄUDEVERKABELUNG

Die GEBÄUDEVERKABELUNG ab Spleisskassetten des BEP bis und mit OTO ist in der Verantwortung der EIGENTÜMERSCHAFT.

Die allfällige Installation eines Gebäude-OTO ist in der Verantwortung von ewz und dessen KOOPERATIONSPARTNERIN. Der Standort wird vorgängig kommuniziert.

4.2 Leistungen

4.2.1 Übersicht

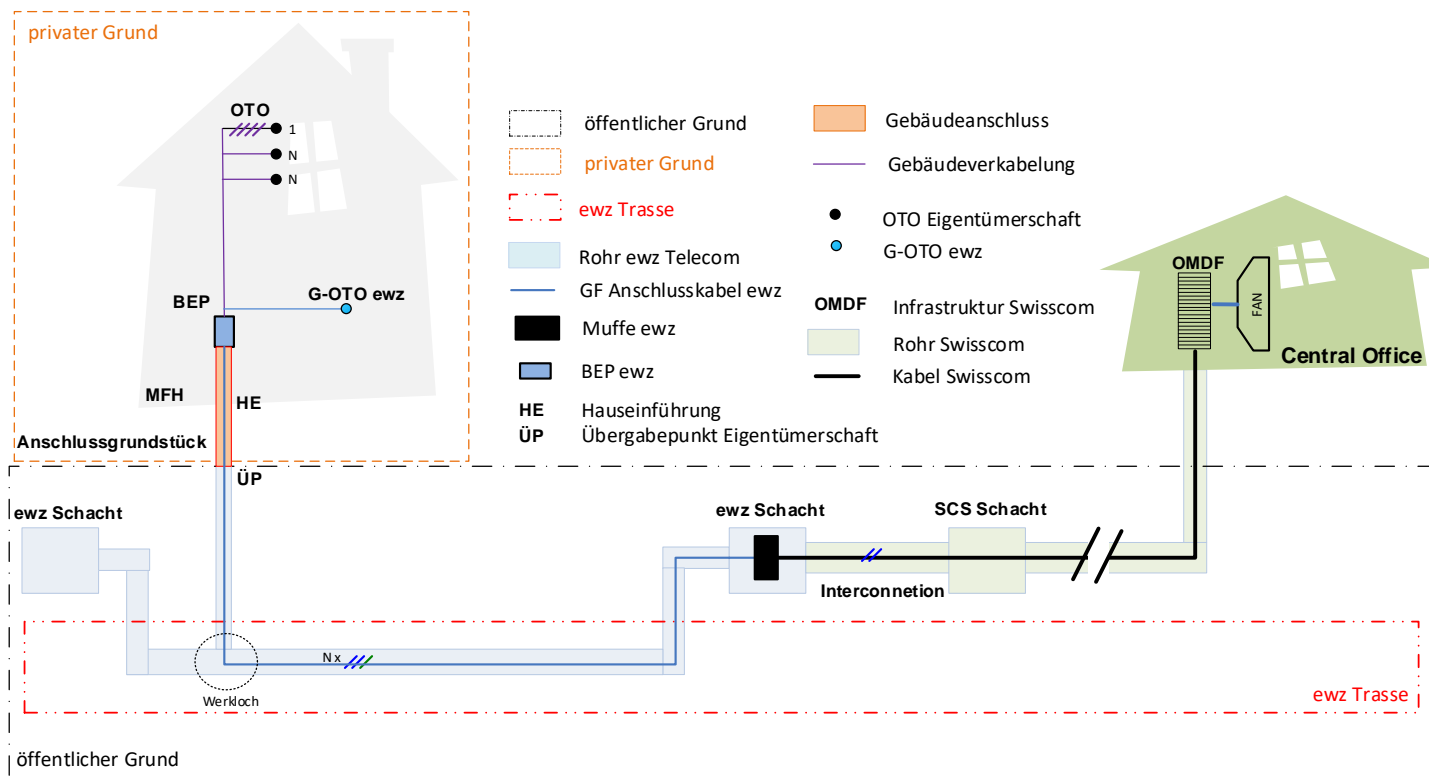


Abbildung 3: Leistungen «Eigenbau»

4.2.2 Leistungen GEBÄUDEANSCHLUSS

4.2.2.1 Leistungen der EIGENTÜMERSCHAFT

Die EIGENTÜMERSCHAFT erbringt nachfolgende Leistungen ab Grenze des ANSCHLUSSGRUNDSTÜCKS bis OTO und ist für Installation, Material und Qualität verantwortlich:

- Tiefbau auf ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK inkl. Hauseinführung
- Rohrinstallation auf ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK bis Hauseinführung
- Rohrinstallation von Hauseinführung bis BEP
- Installation BEP bis OTO komplett
- Lieferung und Montage der Spleisskassetten und Aufschaltmodule im BEP

Die EIGENTÜMERSCHAFT realisiert diese Leistungen gemäss Ziff. 4.4 und 4.5 unten und gemäss den Bestimmungen der Handbücher von ewz. Die jeweils aktuellen Versionen der Handbücher sind unter folgendem Link einsehbar.

<https://www.ewz.ch/de/private/glasfaser.html>

4.2.2.2 Leistungen von ewz

ewz erbringt nachfolgende Leistungen vom ewz-Schacht bis zur Grenze des ANSCHLUSSGRUNDSTÜCKS und ist für Installation, Material und Qualität verantwortlich:

- Tiefbau öffentlicher Grund
- Rohrinstallation von ewz Schacht zu ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK (ÜP)
- Einzug des GLASFASERANSCHLUSSKABELS von ewz Schacht zu BEP, in BEP eingeführt und aufgerollt (BEP ohne Spleisskassetten)
- Installation Gebäude OTO ab BEP
- Spleissarbeiten in der ewz Muffe
- Lieferung von BEP (exkl. Spleisskassetten und Grundplatte) an EIGENTÜMERSCHAFT

4.2.3 Leistungen GEBÄUDEVERKABELUNG

Die EIGENTÜMERSCHAFT beauftragt ein durch ewz zertifiziertes Unternehmen mit der Realisierung der GEBÄUDEVERKABELUNG (ab Spleisskassetten des BEP bis OTO). Das Unternehmen hat die GEBÄUDEVERKABELUNG nach den aktuellen, anerkannten Regeln der Fernmeldetechnik, namentlich gemäss den «Technischen Richtlinien betreffend FTTH-Installationen in Gebäuden, physikalische Medien der Schicht 1» sowie gemäss den Handbüchern von ewz zu realisieren. Die jeweils aktuellen Versionen der genannten Regelwerke sind unter folgendem Link einsehbar:

<https://www.ewz.ch/de/private/glasfaser.html>

Im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens verpflichtet sich das Unternehmen gegenüber ewz zur Anwendung dieser Regelwerke.

4.3 Terminplanung

4.3.1 Allgemeines

Der erforderliche Zeitrahmen, ab Bedarf der EIGENTÜMERSCHAFT bis zu Vermarktungsstart, ist vom Ausbaustand der Infrastruktur abhängig. Sind Rohranlagen vorhanden bzw. können die vorhandenen Rohranlagen genutzt werden (ausreichende Kapazität), erfolgt die Erschließung in der Regel innert maximal 34 Wochen. Bei Rohranlagen, welche bereits mit FTTH Infrastruktur bestückt wurden, reduziert sich die Durchlaufzeit entsprechend.

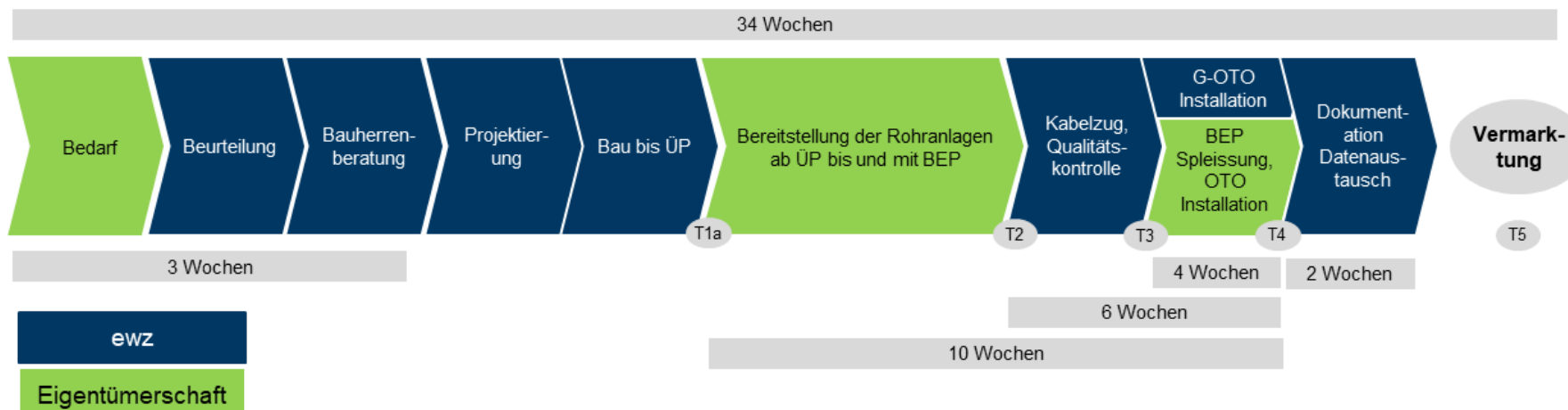


Abbildung 4: Terminplanung «Eigenbau»

4.3.2 Arbeitsschritte

Vorgang	Beschreibung / Lieferobjekte	Zeitbedarf (Richtwerte)
Bedarf	EIGENTÜMERSCHAFT meldet Bedarf bei ewz an	
Beurteilung	Bearbeitung des Anliegen durch die Fachabteilung bei ewz.	
Bauherrenberatung	Absprache zwischen EIGENTÜMERSCHAFT und ewz Fachspezialist. Erschliessungsgrundlagen werden besprochen und Termine (T1a bis T5) festgelegt.	Kontaktaufnahme seitens ewz erfolgt spätestens 3 Wochen nach Bedarfsanmeldung.
Projektierung	ewz erstellt die Erschliessungspläne, allfälliger Ausbau der Grundinfrastruktur wird veranlasst.	
Bau bis ÜP	Realisierung Rohranlagen und / oder FTTH Infrastruktur bis zum ÜP, durch ewz.	Abschluss bis spätestens 12 Wochen vor Vermarktungsstart
Bereitstellung der Rohranlagen ab ÜP bis und mit BEP	Bereitstellung der Infrastruktur gemäss Ziff. 4.2.2.1 durch die EIGENTÜMERSCHAFT	Abschluss bis spätestens 8 Wochen vor Vermarktungsstart
Kabelzug, Qualitätskontrolle	Einzug des GLASFASERANSCHLUSSKABELS (Schacht bis BEP), Spleissung im Schacht, anbringen der Beschriftungen und Qualitätskontrolle durch ewz.	Abschluss bis spätestens 6 Wochen vor Vermarktungsstart
BEP Spleissung, OTO Installation	Die EIGENTÜMERSCHAFT beauftragt ein von ewz zertifiziertes Unternehmen mit der Realisierung der GEBÄUDEVKABELUNG (BEP bis OTO).	Abschluss bis spätestens 2 Wochen vor Vermarktungsstart
G-OTO Installation	Bei Bedarf Installation der Gebäude-OTO durch ewz und der KOOPERATIONSPARTNERIN.	
Dokumentation und Datenaustausch	EIGENTÜMERSCHAFT meldet Abschluss der Gebäudeinstallationen an ewz. Bereinigung der Daten und Austausch mit der KOOPERATIONSPARTNERIN durch ewz.	
Vermarktung	Freigabe der Adresse zur Servicebestellung durch ewz.	

Tabelle 3 : Arbeitsschritte «Eigenbau»

4.3.3 Verbindliche Terminplanung

Im Rahmen der Bauherrenberatung werden die verbindlichen Termine (T1a bis T5) und die entsprechenden Lieferobjekte zwischen der EIGENTÜMERSCHAFT und ewz schriftlich festgelegt. Als Richtwerte gelten die Angaben aus Abbildung 4: Terminplanung «Eigenbau», die verbindlichen Termine werden unter Berücksichtigung des zu erschliessenden Objekts festgelegt. Beide Parteien sind dazu verpflichtet, der anderen Partei notwendige Terminverschiebungen unverzüglich mitzuteilen. Terminverschiebungen, können zur Verschiebung des Vermarktungsdatums führen.

Liefertermine	
T1a	Ende Realisierung bis ÜP durch ewz.
T2	Ende Realisierung von ÜP bis und mit BEP durch EIGENTÜMERSCHAFT.
T3	Ende Einzug des GLASFASERANSCHLUSSKABELS und Qualitätskontrolle und Installationsfreigabe durch ewz. Das von der EIGENTÜMERSCHAFT beauftragte und von ewz zertifizierte Unternehmen darf Vorbereitungsarbeiten zur GEBÄUDEVERKABELUNG bereits vor Ende T3 starten. Die Spleissungen im BEP dürfen erst im Anschluss an die Installationsfreigabe (T3) ausgeführt werden.
T4	Ende GEBÄUDEVERKABELUNG (OTO Installation) inkl. BEP Spleissungen durch EIGENTÜMERSCHAFT respektive durch von ewz zertifiziertes Unternehmen. Sämtliche OTO Installationen sind fertiggestellt.
T5	Datenaustausch zwischen ewz und der KOOPERATIONSPARTNERIN war erfolgreich. Adresse wird zur Vermarktung freigegeben.

Tabelle 4 : verbindliche Terminplanung «Eigenbau»

4.4 Installationsanweisungen GEBÄUDEANSCHLUSS

Zur Erbringung der Leistungen gemäss Ziff. 4.2.2.1 verpflichtet sich die EIGENTÜMERSCHAFT zur ausnahmslosen Einhaltung der nachfolgenden Installationsanweisungen von ewz.

4.4.1 GEBÄUDEANSCHLUSS (ÜBERGABEPUNKT ÜP bis Hauseinführung)

Die EIGENTÜMERSCHAFT ist verpflichtet, auf dem ANSCHLUSSGRUNDSTÜCK die BAULICHEN VORAUSSETZUNGEN für das GLASFASERANSCHLUSSKABEL zu erstellen. Dies beinhaltet eine Rohrinstallation eigens für FTTH. Der ÜBERGABEPUNKT (ÜP) des Rohrs befindet sich in der Regel auf der Parzellengrenze bzw. zwischen öffentlichem und privatem Grund. Der ÜP wird in jedem Fall durch ewz bestimmt. In der Regel hat die EIGENTÜMERSCHAFT ab ÜP ein K28-Rohr zu übernehmen zwecks Verlegung von 1 bis 7 Speedpipe 5.5/7 pro Gebäude. Die Rohranlage ist von der EIGENTÜMERSCHAFT bis und mit Hauseinführung zu verlegen. Dabei sind durchgehend dieselben Farben (K28er und Speedpipe) gemäss Vorgaben ewz einzusetzen. Sollten aufgrund des hohen Bedarfs zwei oder mehr K28 notwendig sein, empfiehlt es sich, ein K100er Rohr zu verlegen.

Die Rohranlagen für Gebäudeanschlüsse im Privatgrund müssen nicht betoniert werden. Die Rohre können wie folgt eingekiest bzw. eingesandet werden:

- Körnung des Einfüllmaterials: 16 mm
- Über dem Rohr ist ein Kabelwarnband zu verlegen (siehe Skizze: Rohranlagen für Gebäudeanschlüsse).

Ausnahmen:

- Ist eine Überdeckung ≥ 60 cm nicht realisierbar, ist ein mechanischer Schutz anzubringen, entweder durch Abdeckung mit einer Stahlplatte oder durch Einbetonierung der Rohranlage.
- Bei Pressvortrieb kann auf das Kabelwarnband verzichtet werden. Die Mindestüberdeckung von ≥ 60 cm ist in jedem Fall sicher zu stellen.

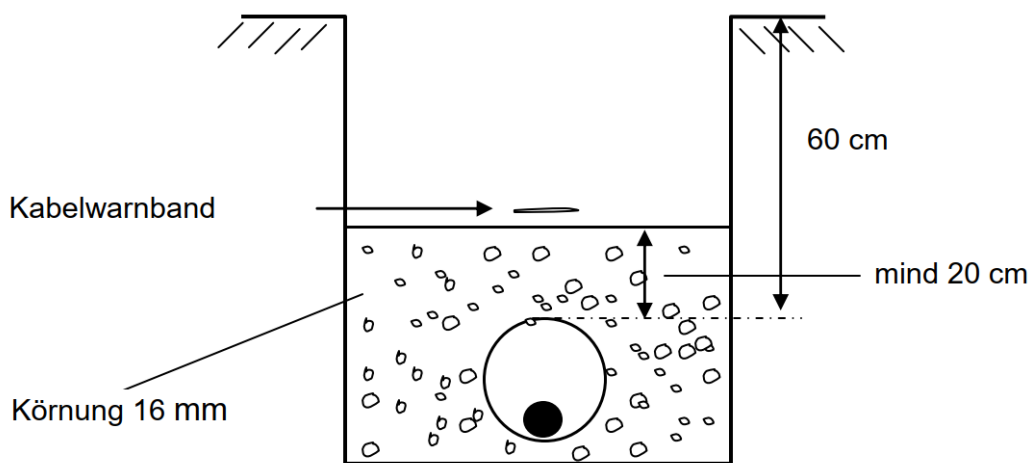


Abbildung 5: Rohranlagen für Gebäudeanschlüsse

4.4.2 Hauseinführung

Die Hauseinführung ist gemäss Handbuch H05 «Gebäudeeintritt bis BEP» (nachfolgend Handbuch H05) zu erstellen. Um Wassereintritt zu vermeiden, ist die Hauseinführung mit sämtlichen Rohren nach den Regeln der Technik abzudichten. ewz übernimmt keinerlei Verantwortung für die qualitative Verarbeitung der Hauseinführung.

4.4.3 Rohrinstallation bis zum BEP

Die Rohrinstallation ab Hauseinführung bis zum BEP ist gemäss Handbuch H05 zu erstellen.

4.4.4 BEP Installation

Pro Adresse (nicht Gebäude) wird grundsätzlich ein BEP eingeplant, sofern sich an der Adresse zu erschliessende Nutzungseinheiten befinden. Bei hoher Anzahl Nutzungseinheiten können zwei oder mehr BEP notwendig sein.

4.4.4.1 Erschliessung direkt / indirekt

Befindet sich der BEP und die Hauseinführung an derselben Adresse, handelt es sich um eine «direkte Erschliessung». Wird ein BEP über eine Nachbaradresse erschlossen, handelt es sich um eine «indirekte Erschliessung».

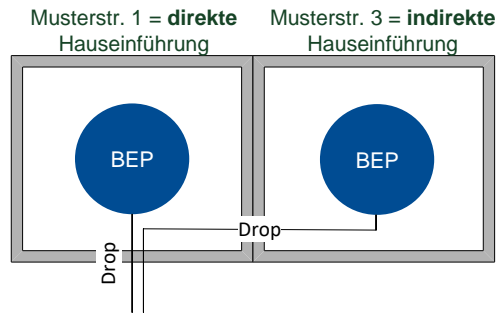


Abbildung 6: Direkte und indirekte BEP-Erschliessung

Eine indirekte Erschliessung liegt auch vor bei Hauseinführungen im allgemeinen Bereich, wie zum Beispiel einer Tiefgarage.

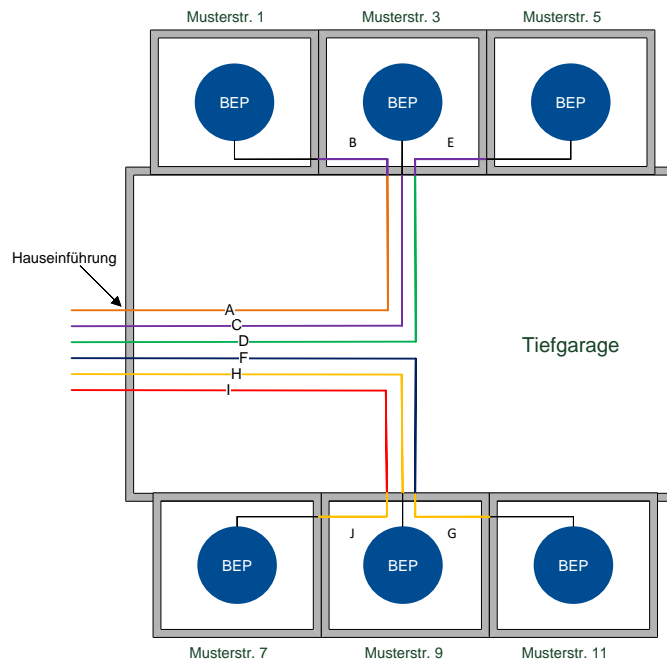


Abbildung 7: Einführung im Allgemeinbereich

4.4.4.2 BEP-Standort

Der BEP-Standort ist zwingend vorgängig zwischen der EIGENTÜMERSCHAFT und ewz zu vereinbaren. Der BEP ist in jedem Fall innerhalb eines Gebäudes zu platzieren und der Standort muss staubfrei und trocken sein. Ein BEP ist so zu platzieren, dass

- die nachfolgende GEBÄUDEVERKABELUNG ohne Schwierigkeiten und optimal erfolgen bzw. weitergeführt werden kann und
- der Standort mit den technischen Gegebenheiten abgestimmt ist. Ideale Standorte sind u.a. Technikräume, Elektroverteilungen, Kommunikationsverteilungen, Steigzonen oder der Bereich neben Elektro-Hausanschlusskästen. Der Standort darf nicht an exponierten Stellen, etwa hinter Türen oder in Korridoren, wo mechanische Beschädigungen drohen, eingeplant werden. Der Standort muss so gewählt sein, dass die minimalen Biegeradien des GLASFASERANSCHLUSSKABELS jederzeit eingehalten werden können. Die maximalen Leitungslängen von GEBÄUDEVERKABELUNGEN (BEP bis OTO) dürfen 100m nicht übersteigen.

4.4.4.3 BEP Montage

Die Montagevorgaben unterscheiden sich Abhängig vom BEP-Typ. Die Montageleitungen für jeden BEP-Typ sind im Handbuch H05 verfügbar und zwingend einzuhalten.

4.4.5 Beschriftung

Die Beschriftung der Rohrinstallation ab Hauseinführung bis und mit BEP erfolgt durch ewz.

4.4.6 FTTH spezifisches Material

Der BEP (exkl. Spleisskassetten und Grundplatte) wird der Bauherrschaft vor Beginn der Arbeiten durch ewz abgegeben.

Die Beschaffung der übrigen Materialien liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft. Es ist ausschliesslich Material gemäss Handbuch H11 «Logistik Telecom Artikel» einzusetzen.

4.5 Abnahme und Vermarktungsfreigabe

Der EIGENTÜMERSCHAFT ist zur Befolgung der Installationsanweisungen, Handbücher und Termineinhaltung (Abschnitt 0 oder 0) verpflichtet und trägt die Verantwortung über deren Einhaltung. Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt die Qualitätskontrolle durch den Realisierungspartner von ewz. Bei Abweichungen gegenüber den Installationsanweisungen oder Mängel erfolgt keine Freigabe der Installationen. Dadurch entstandene Mehrkosten für ewz oder ewz-Partner gehen zu Lasten der Bauherrschaft. Kommt es aufgrund dessen zur Verzögerung bei der Vermarktungsfreigabe kann ewz nicht belangt werden.

5 Kontakte ewz Telecom

Bei Fragen, Unklarheiten oder dergleichen ist mit ewz Kontakt aufzunehmen. Die Kontaktdaten können unter folgendem Link entnommen werden.

<https://www.ewz.ch/de/private/glasfaser.html>

6 Verzeichnisse

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Glasfaseranschluss	3
Abbildung 2: Terminplanung «Bau durch ewz»	6
Abbildung 3: Leistungen «Eigenbau»	10
Abbildung 5: Terminplanung «Eigenbau»	12
Abbildung 6: Rohranlagen für Gebäudeanschlüsse.....	15
Abbildung 7: Direkte und indirekte BEP-Erschliessung.....	16
Abbildung 8: Einführung im Allgemeinbereich	16

6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : Arbeitsschritte «Bau durch ewz».....	7
Tabelle 2: verbindliche Terminplanung «Bau durch ewz».....	8
Tabelle 3 : Arbeitsschritte «Eigenbau»	13
Tabelle 4 : verbindliche Terminplanung «Eigenbau»	14