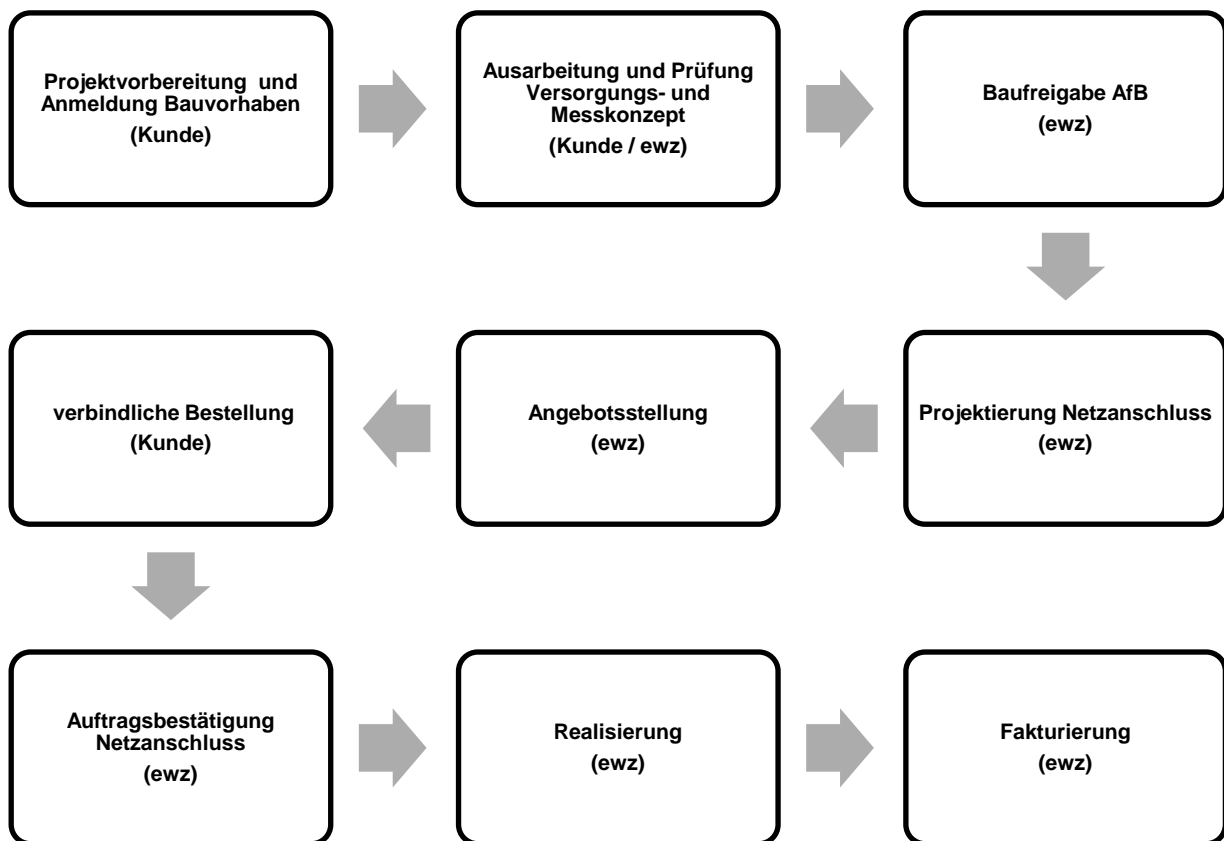


## Merkblatt für Netzanschlüsse an das Verteilnetz von ewz in der Stadt Zürich mit einem Hausanschlusskasten HAK ( $\leq 170\text{kVA}$ ).

### Beratung Netzanschluss.

Sie erreichen uns am einfachsten per E-Mail an [netzkundenanliegen@ewz.ch](mailto:netzkundenanliegen@ewz.ch) oder unter Telefon 058 319 45 00.

### Bestellablauf Netzanschluss.



### Welche Unterlagen müssen eingereicht werden, damit ewz das Versorgungs- und Messkonzept prüfen und freigeben kann?

Die Checkliste auf der letzten Seite des Merkblatts listet alle relevanten Dokumente auf, welche ewz zur Prüfung des Versorgungs- und Messkonzepts vorliegen müssen.

### Änderungen am Versorgungs- und Messkonzept nach verbindlicher Bestellung.

ewz nimmt an, dass die eingereichten Dokumente zur Beurteilung des Versorgungs- und Messkonzepts aktuell sind, sofern der Kunde bzw. die Kundin uns keine neueren Unterlagen zukommen lässt. Werden nach erfolgter Zustellung des Angebots bzw. retournierter Bestellung dennoch relevante Veränderungen am Erschliessungskonzept vorgenommen müssen ewz die geänderten Dokumente zur erneuten Prüfung vorgelegt werden.

ewz behält sich das Recht vor, das bereits erstellte Angebot zurückzuziehen sofern die Änderungen Einfluss auf das zuvor ausgearbeitete Erschliessungskonzept haben. Allfällige Kosten und Verspätungen, die aufgrund von nachträglichen und nicht bewilligten Änderungen entstehen, gehen in jedem Fall zu Lasten des Kunden bzw. der Kundin.

#### **Vorlaufzeiten.**

In dem von ewz erstellten Angebot finden Sie die für Ihr Objekt anwendbare minimale Vorlaufzeit, die ewz zwischen Eingang der Bestellung und Fertigstellung des Anschlusses benötigt. In der Regel beträgt diese Vorlaufzeit 4 Wochen bis  $\frac{3}{4}$  Jahr je nach Grösse des Anschlusses. Diese Vorlaufzeit benötigt ewz zwingend, um eine termingerechte Realisierung zu gewährleisten.

#### **Gebühren.**

Die Gebühren für den Anschluss an das Verteilnetz von ewz sind im Dokument «Tarif N, Netzanschluss für das Elektrizitätswerk» geregelt. Sie erhalten vor jeder Bestellung ein individuelles Angebot, welches die entsprechenden Kosten ausweist.

#### **Fertigstellung des Netzanschlusses.**

Installationsanzeigen sind mindestens 10 Arbeitstage vor Bau-/Installationsbeginn einzureichen. Die Montage oder Demontage der Mess- und Steuerapparate erfolgt nach Eingang der Fertigstellungsanzeige. Der Auftrag muss zeitlich so eingereicht werden, dass für die Ausführung mindestens drei Arbeitstage zur Verfügung stehen.

ewz  
Technik und Sicherheit  
Pfingstweidstrasse 85

Postadresse:  
Postfach  
8050 Zürich

Telefon 058 319 44 80  
[kontrolle@ewz.ch](mailto:kontrolle@ewz.ch)

## Technische Erläuterungen.

### **Anschlussart.**

ewz definiert die Art des Anschlusses an das Verteilnetz und die Spannungsebene. In der Regel werden Gebäude und elektrische Anlagen mit Niederspannung (Netzebene 7) an das Verteilnetz angeschlossen. ewz baut in der Regel für ein Grundstück (Parzelle) oder ein Gebäude nur einen Anschluss an das Verteilnetz. Als Grenzstelle zwischen Verteilnetz und Hausinstallation gelten die Eingangsklemmen der Anschlusssicherung. ewz definiert unter Berücksichtigung der örtlichen und baulichen Gegebenheiten sowie mittels Einbezug des Kunden/der Kundin die gesamte Leitungsführung der Anschlussleitung und dokumentiert diese im Werkleitungsplan.

### **Abgrenzung Netz/Installation sowie ewz und Eigentümerschaft.**

Der Netzanschluss im öffentlichen Grund sowie die gesamte Kabelleitung befindet sich in der Verantwortung und im Eigentum von ewz und wird ausschliesslich durch ewz erstellt. Die Grenzstelle zwischen Verteilnetz und Hausinstallation bilden die Eingangsklemmen des Anschlussüberstromunterbrechers.

Die baulichen Voraussetzungen im Privatgrund (Kabelschutz, Durchbrüche, Tiefbau, Oberflächeninstandstellung, Aussenkasten etc.) befinden sich im Eigentum der Grundeigentümerschaft und sind durch diese zu erstellen/übernehmen und instand zu halten.

### **Normanschluss an das Verteilnetz von ewz / Standort HAK.**

Der Standort der Netzübergabestelle (HAK) bei Neuanschlüssen muss in einem allgemein zugänglichen Raum angrenzend an die Aussenwand des Gebäudes und möglichst nahe bei der Kabeleinführung projektiert werden. Die Platzierung des HAK in innenliegenden Räumen wird nicht akzeptiert. Die maximal zulässige Leitungslänge zwischen Gebäudeeinführung und HAK beträgt 6 Meter. Der Platzbedarf ist frühzeitig im Rahmen der Ausarbeitung des Versorgungs- und Messkonzepts mit ewz abzusprechen. Die Mindestmasse bezüglich Verlegeradien und Platzierung HAK finden Sie in den Beiblättern. Die Erstellung des Netzanschlusses erfolgt ausschliesslich durch ewz.

### **Verlegearten innerhalb des Objekts.**

Netzleitungen können auf zwei Arten in das Objekt geführt werden:

- Seitlich von oben
- Seitlich von unten

Zur Veranschaulichung der verschiedenen Einführungsarten sind in den Beiblättern diverse Zeichnungen und Normblätter abgebildet.

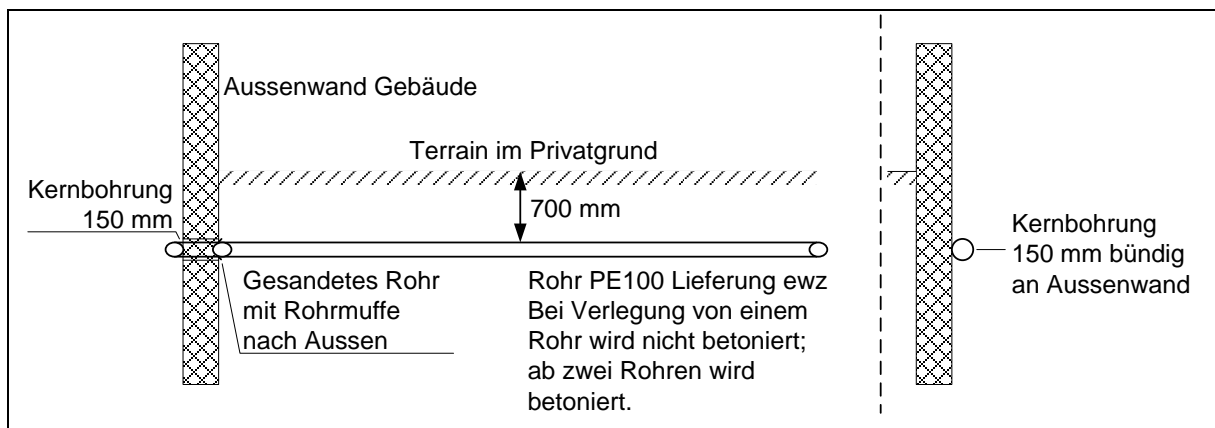
Das Anschlusskabel wird im Haus in offener Montage (sichtbar mit Kabelschutzeisen) montiert bzw. verlegt. Im Einzelfall kann die Verlegung falls sinnvoll auch in einem bauseits zu montierenden separaten, geschlossenen Kanal erfolgen. Eine direkte Montage an die Decke ist nicht zugelassen.

Abweichungen sind in jedem Fall vorgängig mit ewz zu besprechen.

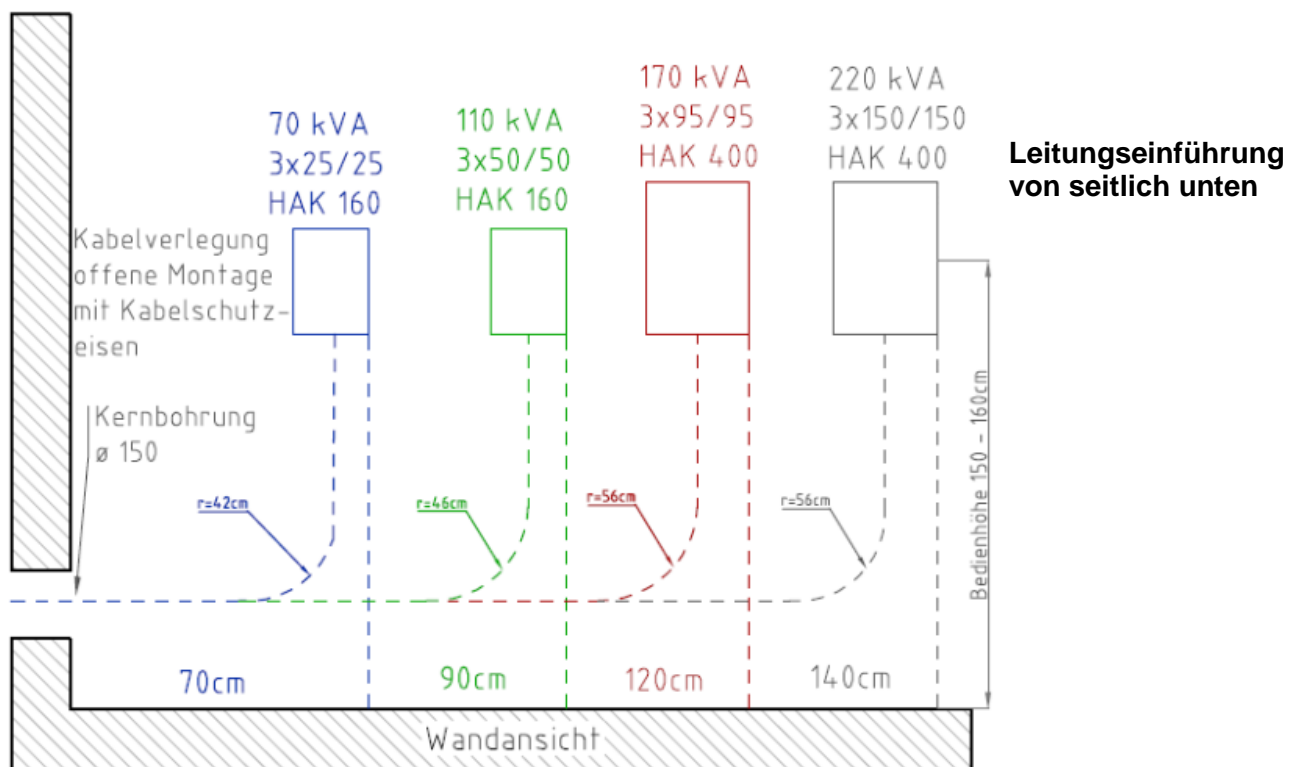
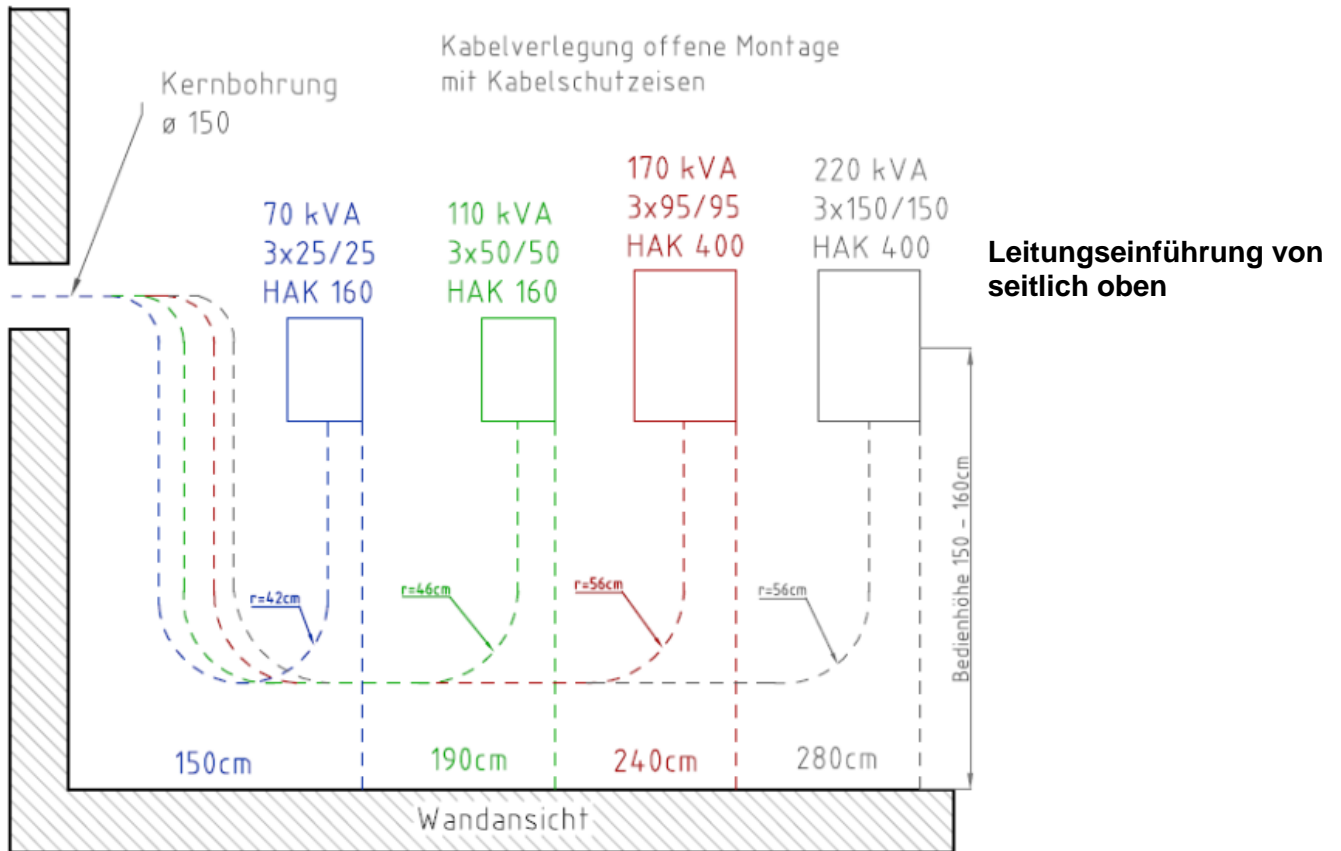
Das Auswechseln des Kabels bzw. der Zugang muss unabhängig der Verlegeart jederzeit gewährleistet sein.

## Vorgaben für Leitungen auf Privatgrund.

- Tiefbauarbeiten und Oberflächeninstandstellungen sind auf Privatgrund durch die Grundeigentümer/-innen bzw. Besteller/-innen auszuführen bzw. in Auftrag zu geben.
- Die Rohrlieferung und -Verlegung erfolgt in der Regel durch ewz-Mitarbeitende. Damit ist sichergestellt, dass die Rohranlage nach ewz-Anforderungen erstellt und entsprechend eingemessen ist.
- Wird die Rohranlage auf Privatgrund selbstständig verlegt ist sicherzustellen, dass diese den ewz-Normen (u.a. PE-100 Rohr starr) entspricht und nach erfolgter Verlegung fachgerecht durch ewz-Mitarbeiter Abteilung Dokumentation Werkplan eingemessen wird.
- Ist eine fachgerechte Einmessung zum Beispiel aufgrund bereits zugedeckter Gräben nicht mehr möglich müssen diese auf Kosten der Grundeigentümer/-innen wieder freigelegt werden.
- Das gesandete Einführungsrohr ist mit der Rohrmuffe nach aussen einzumauern. Der dafür notwendige minimale Durchmesser für die Kernbohrung beträgt 150mm.
- Ab einem Querschnitt von 3 x 95/95 mm<sup>2</sup> (Hausanschluss 170 kVA/250 A) ist eine separate Hauseinführung für den LWL-Kabelträger Telekom zu erstellen.
- Für die äussere Dichtigkeit zwischen PE-Rohr und Baukörper ist die Bauherrschaft zuständig. Die Abdichtung Kabel zu Rohr erfolgt durch eine Abdichtung seitens ewz.
- Die minimale Überdeckung der ewz-Rohranlage beträgt 700 mm. Die minimale Grabenbreite muss mindestens 400mm plus Aussendurchmesser des eingesetzten PE-Rohrs betragen; jedes weitere Rohr verbreitert den Graben um den entsprechenden Rohr-Aussendurchmesser. Ab einer Grabentiefe >1m ist eine Mindestbreite von 600mm vorzusehen (Bau AV).
- Die Grabenführung sollte parallel oder rechtwinklig zum Gebäude erfolgen. Die Rohrbögen haben einen Radius von 1000 bzw. 2000 mm.
- Spezielle Verlegearten und Hauseinführungen müssen vorgängig mit ewz besprochen werden.
- Werden Arbeiten im Bereich von bereits bestehenden ewz-Leitungen durchgeführt sind die Anweisungen innerhalb des Dokuments «[Vorschriften zu Bau- und Grabarbeiten im Bereich von ewz-Leitungen](#)» zu befolgen. Bei Unklarheiten müssen die geplanten Arbeiten in jedem Fall vorgängig mit ewz besprochen werden.



Übersicht Grabarbeiten auf Privatgrund



**Normblatt VN 013 Hausanschluss/Hauseinführung**

**Variante 1 Aussparung**

**Variante 2 Kernbohrung**

Terrain

700

150 (Rohbau)

20-50

Aussparung

400 (Rohbau)

Rohr

20-50

Kernbohrung  $\varnothing = \text{min. } 150\text{mm}$

Rohr

(2.)

**Gesandetes Rohr muss gas- und wasserdicht eingemauert sein (1.)**

ewz-Artikel 100259  
Einführ-Rohr 112x100mm  
L=0.5m aufgeraut (gesandet)

PE  $\varnothing$  112/100

1. Verantwortung für Dichtheit Rohr zu Baukörper bauseits (es können auch alternative Durchführsysteme verwendet werden)

2. Anzahl Kernbohrungen/Rohre gem. individuellen ewz-Angaben

**Grundsatz:**

- bis und mit Kabelquerschnitt 50mm<sup>2</sup> ein Rohr
- ab Kabelquerschnitt 95mm<sup>2</sup> zwei Rohre (davon 1x Reserve FTTH)
- grössere Anschlüsse pro Leitung (Kabel) ein Rohr und zusätzlich 1x Reserve FTTH

And.		And.		Bearbeitet	15.09.2015	ewzsada	Massstab	1:10	
<b>ewz-Freigabe</b>							A4		
Sach-Nr.		Ursprung		Ersatz für		= Anlage	Ordnr./Register		
Ohne sep. Stückliste	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ewz-Normen</b> <b>Hausanschluss</b>				+ Ort BMK		0000 / 0000	
Sep. Stückliste gleicher Nr.	<input type="checkbox"/>					Anzahl Blatt	1		Blatt Nr.
Sep. Stückliste anderer Nr.	<input type="checkbox"/>					Zeichnungs-Nr.		<b>VN 013</b>	

**Kabel/Hausanschlusskasten (HAK): Technische Daten.**

Leistungsstufe (kVA)	Sicherung im HAK (A)	Norm-Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	HAK Typ	Kabelschutzeisen Biegeradius (mm)
28/44/55/70	40/63/80/100	3x25/25	HRS 160	420
110	160	3x50/50	HRS 160	460
170	250	3x95/95	HSA 400D	560
220	315	3x150/150	HSA 400D	560

Hausanschlusskasten		Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
HRS 160	Abmessungen	244	400	142
HSA 400D	Abmessungen	416	720	187

## Checkliste Versorgungs- und Messkonzept für Objekte mit HAK ( $\leq 170\text{kVA}$ ).

### Zwingend benötigte Unterlagen zur Beurteilung des Versorgungs- und Messkonzepts:

- Vollständig** ausgefülltes Netzanschluss-Gesuch mit Angabe der gewünschten Leistungsstufe
- Detaillierte** Leistungszusammenstellung der geplanten Verbraucher (separate Aufstellung pro Gebäudeteil/Hausnummer)
- Falls besondere Verbraucher wie Wärmepumpen, Lifte, MRI etc. geplant sind <sup>\*1</sup>:  
[Datenblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen oder Anmeldung für elektrische Wärme](#)
- Falls eine Energieerzeugungsanlage vorgesehen ist <sup>\*1</sup>:  
[Anschlussgesuch Energieerzeugungsanlagen VSE 2.24d-08](#)
- Grundriss-Plan des Objekts **in sinnvollem Massstab** (zum Beispiel 1:200) mit Bezeichnung der einzelnen Räume. Daraus ersichtlich muss sein: geplante Lage der Übergabestelle (HAK) und Standort der Haupt- und Unterverteilungen.
- Übersichtplan Parzelle/Überbauung **in sinnvollem Massstab** (1:500 bis 1:1000) mit Nordpfeil. Daraus ersichtlich muss sein: angrenzende Strassen, geplante Leitungsführung innerhalb der Parzelle und die Eintrittsstelle Zuleitung ewz.  
=> [Planauskunft \(Werkleitungserhebung\)](#)
- Angaben über Nutzfläche und Nutzungsart
- 1-poliges Prinzipschema ab Übergabestelle (HAK) bis zu den Messpunkten inkl. Längen- und Querschnittangaben der ungemessenen Leitungen
- Die Anordnung der Messstellen muss dargestellt werden (Disposition Verteilungen mit vorgesehenen Zählerplätzen)
- Detaillierte Disposition der geplanten Leitungsführung innerhalb des Objekts und der Platzierung des HAK (Leitungsradien und Abstände zu Gebäudeteilen müssen ersichtlich sein)

Formulare und Unterlagen elektronisch zustellen an [netzkundenanliegen@ewz.ch](mailto:netzkundenanliegen@ewz.ch) oder alternativ per Post an ewz, Verteilnetze, Kundenanliegen Anschluss, Postfach, 8050 Zürich.

Weitere Auskünfte unter Telefon 058 319 45 00.

Sobald alle Unterlagen vorhanden sind und diese bewilligt werden können, erhalten Sie ein individuelles Angebot mit detaillierten Kosten für den geplanten Anschluss.

Mit der dem Angebot beiliegenden Bestellung kann der Anschluss danach verbindlich in Auftrag gegeben werden.

<sup>\*1</sup> Ist die Einreichung der markierten Unterlagen aufgrund des Projektstands nicht möglich (zum Beispiel wenn Aufträge an Lieferanten noch nicht vergeben sind) kann ausnahmsweise ein Angebot aufgrund der auf dem Netzanschluss-Gesuch gemachten Angaben erstellt werden.

Ergeben sich aufgrund der später eingereichten Gesuche Änderungen, welche Einfluss auf den zuvor projektierten Anschluss haben, verlieren das Angebot und die Bestellung automatisch ihre Gültigkeit und das Gesuch wird neu beurteilt. In jedem Fall müssen sämtliche Gesuche für spezielle Verbraucher oder Energieerzeugungsanlagen vor Erstellung der Netzanschluss-Auftragsbestätigung eingereicht sein.

**Sofern bereits eingereichte Unterlagen zum Zeitpunkt der Bestellung nicht mehr aktuell sind, benötigt ewz diese in aktueller und korrigierter Version. Diese werden erneut durch ewz geprüft.**

**Allfällige Kosten und Verspätungen, die aufgrund von nachträglichen und nicht bewilligten Änderungen entstehen, gehen in jedem Fall zu Lasten des Kunden bzw. der Kundin.**

### Bemerkungen:

---

---

---

---