

Richtlinie

NETZANSCHLUSS ELEKTRIZITÄT NIEDERSPANNUNG

vom 1. Januar 2026



Inhaltsverzeichnis

1. Zweck der Richtlinie	
1.1. Einleitung	3
2. Allgemeine Bestimmungen	4
2.1. (Haus)-Anschlusspunkt und Eigentumsverhältnisse	4
2.2. Ausführung Netzanschluss	4
2.3. Netzschutzmassnahmen	5
2.4. Anschluss Elektrizität von Neu- oder Umbauten	5
2.5. Temporäre Anschlüsse	5
2.6. Installationsanzeige (IA)	5
2.7. Leitungsführung	6
2.8. Durchleitungsrecht	6
3. Kosten	7
3.1. Kosten für einen Netzanschluss	7
3.2. Neubau	7
3.3. Netzverstärkung	8
3.4. Abbruch	8
4. Kontaktadresse	8
Anschlusskizze	9

1. Zweck der Richtlinie

1.1. Einleitung

Die Richtlinie «Netzanschluss Elektrizität Niederspannung» soll den Netzanschlussnehmenden des Energie Service Biel/Bienne (nachfolgend: ESB) als Leitfaden für den Anschluss an das Elektrizitätsnetz der Stadt Biel dienen.

In vorliegender Richtlinie werden die technischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten zum Anschluss an das Elektrizitätsnetz definiert.

Grundlagen:

- Reglement für das selbständige Gemeindeunternehmen Energie Service Biel/Bienne (ESB) vom 14. Dezember 2011, SGR 7.4-1
- Aktuelle Version der «Allgemeine Bedingungen des ESB für den Anschluss und die Nutzung der Verteilnetze und die Lieferung von Elektrizität» des ESB (gemäss der auf der ESB-Homepage veröffentlichten Version)
- Werkvorschriften (WVCH)

2. Allgemeine Bestimmungen

2.1. (Haus)-Anschlusspunkt und Eigentumsverhältnisse

Der (Haus)-Anschlusspunkt bei einer unterirdischen Zuleitung befindet sich an den Eingangsklemmen des Anschlussüberstromunterbrechers im Hausanschlusskasten und bildet den Übergabepunkt zwischen Netz und Hausinstallation. Die Rohranlage auf privatem Grund und der Hausanschlusskasten (inkl. seiner Bestandteile) stehen im Eigentum der Grundeigentümerschaft, die Netzanschlussleitung im Eigentum des ESB (siehe Anschlusskizze).

2.2. Ausführung Netzanschluss

Grundsätzlich werden die Netzanschlussnehmenden mit einem Anschluss auf Netzebene 7 erschlossen.

Netzebene 7: 230 VAC/400 VAC-Niederspannung

Der ESB erstellt für eine Liegenschaft und für eine zusammenhängende Baute in der Regel nur einen Netzanschluss. Weitere Netzanschlüsse sowie Verbindungsleitungen zwischen verschiedenen zu einer Liegenschaft gehörenden Gebäuden gehen vollumfänglich zu Lasten der Netzanschlussnehmenden und benötigen eine Bewilligung durch den ESB.

Der ESB liefert und verlegt die Netzanschlussleitung vom nächstgelegenen Verknüpfungspunkt aus bis zum Eintritt in den Hausanschlusskasten. Kabellängen innerhalb des Gebäudes gehen vollumfänglich zu Lasten der Netzanschlussnehmenden.

Der Hausanschlusskasten wird durch den ESB in unmittelbarer Nähe des Gebäudeeintritts montiert. Die Kabellänge im Gebäudeinnern darf maximal 6m betragen. Abweichungen können in vorgängiger Absprache mit dem ESB gewährt werden.

Bis zu einem Querschnitt der Netzanschlussleitung von 3x95/95 erfolgt der Anschluss immer über einen Hausanschlusskastens des ESB.

Ab einem Querschnitt der Netzanschlussleitung von 3x150/150 oder grösser, können in vorgängiger Absprache mit dem ESB integrierte Anschlussüberstromunterbrecher eingesetzt werden. Die entsprechenden Dispositionen befinden sich im Anhang der Richtlinie.

Objektbezogen kann der ESB Leistungsschalter als Anschlussüberstromunterbrecher vorschreiben.

Auf Wunsch der Netzanschlussnehmenden können mehrere Netzanschlüsse installiert werden.

Folgende Bedingungen müssen beachtet werden:

- Die Installationen dürfen nicht miteinander verbunden werden. Werden mehrere Netzanschlüsse pro Gebäudeeinheit errichtet, stellen Planer, Errichter sowie Betreiber der elektrischen Anlagen durch geeignete Massnahmen sicher, dass eine eindeutige galvanische Trennung der angeschlossenen Anlagen gegeben ist.

- Die Meldepapiere und notwendigen Unterlagen gemäss Meldewesenprozess müssen vom ESB bewilligt werden.

2.3. Netzschutzmassnahmen

Die Netzanschlussnehmenden haben ihre Anlage mit den entsprechenden Schutzeinrichtungen auszurüsten, so dass bei einem Störfall in ihrer Anlage diese sofort vom Netz des Netzbetreibers abgeschaltet wird.

Die Netzanschlussnehmenden sind verpflichtet, ihre Schutzeinrichtungen regelmässig auf ihre Funktionstüchtigkeit zu prüfen und instand zu halten.

Die Netzanschlussnehmenden haben die Pflicht, ihre elektrische Anlage so zu planen, zu betreiben und zu unterhalten, dass sie gegen alle üblichen Störeinflüsse ausreichend geschützt ist.

2.4. Anschluss Elektrizität von Neu- oder Umbauten

Das «Formular Anschluss Elektrizität 5.1» ist integrierender Bestandteil des Baugesuchs und kündigt dem ESB den geplanten Anschluss ans Verteilnetz an. Dieses Formular beinhaltet die Kontaktpersonen, die Beschreibung der Nutzung, den Energie-/Leistungsbedarf sowie die technischen Angaben der Erschliessung und muss vollständig ausgefüllt eingereicht werden.

Dieses Formular wird dem ESB im Rahmen des Baubewilligungsverfahren zugestellt und verbleibt beim ESB.

2.5. Temporäre Anschlüsse

Für temporäre Anschlüsse (Baustellen, Festzelte, Schaubuden, usw.) gelten besondere Regelungen.

Die Grösse des Netzanschlusses und den Ort des Verknüpfungspunktes bestimmt der ESB. Er berücksichtigt, so weit als möglich, die Interessen der Netzanschlussnehmenden.

2.6. Installationsanzeige (IA)

Die Erstellung, Änderung, Verstärkung und Erweiterung der Hausinstallation sowie des Netzanschlusses sind gemäss der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen vom 7. November 2001 (Niederspannungs-Installationsverordnung; NIV) und der Werkvorschriften (WVCH) von der Eigentümerschaft der elektrischen Niederspannungsinstallation bzw. von den beauftragten Installierenden mit Installationsanzeige dem ESB zu melden. Ist eine Anpassung des Hausanschlusses notwendig, muss die Installationsanzeige vom ESB frühzeitig, d.h. vor Beginn der Arbeiten, bewilligt werden.

Für die Bewilligung der Installationsanzeige (IA) sind folgende Gesuche und Dokumente vollständig einzureichen und vorgängig durch den ESB bewilligen zu lassen:

- Sämtliche Technischen Anschlussgesuche (TAG) zur Anlage

- Grundrissplan mit eingezeichneter Hauseinführung inkl. Anzahl und Durchmesser der Rohre; Standort des Hausanschlusskastens und der Hauptverteilung
- Wandansicht mit Darstellung des Hausanschlusskastens und der Hauptverteilung, inkl. sämtlichen Massen gemäss aktuell gültigen Werkvorschriften (WVCH) sowie den technischen Skizzen im Anhang (insbesondere Höhe des Hausanschlusskastens inkl. Auftrennung TN-C/TN-S, Höhen von Messeinrichtungen und Steuerungen sowie der erforderlichen plombierbaren Bereiche)
- Nutzung: Vollständige Auflistung sämtlicher Nutzungseinheiten des Gebäudes, mit klarer und eindeutiger Lage sowie Bezeichnung
- Adresse: Strassennamen und Hausnummer gemäss den Daten des kantonalen Geoportals
- Einfaches, klares Prinzipschema der Anlage, welches alle Mess- und Steuereinrichtungen beinhaltet inkl. klar ersichtlicher Betriebsart allfälliger Photovoltaikanlagen sowie der Integration der PV-Produktionsmessung
- Vollständig ausgefüllte Installationsanzeige (IA)

2.7. Leitungsführung

Der ESB bestimmt die Art der Ausführung, die Leitungsführung, den Kabelquerschnitt nach Massgabe der von den Netzanschlussnehmenden gewünschten Anschlussleistung, den Ort der Hauseinführung sowie den Standort des Hausanschlusskastens, Anschlussüberstromunterbrechers, der Messeinrichtungen und weiterer Einrichtungen. Dabei nimmt der ESB nach Möglichkeit Rücksicht auf die Interessen der Netzanschlussnehmenden.

Die Erstellung der Hausanschlüsse Elektrizität muss in Abhängigkeit der Anschlussstärke mit einem oder mehreren Rohr/en HDPE DN132/120 erfolgen. Die Verlegung muss vorgängig mit dem ESB abgesprochen werden.

Die für die Netzanschlussleitung erforderlichen Tiefbau- und Maurerarbeiten auf der Parzelle (inklusive Lieferung und Verlegung der Kabelschutzrohre) sind nach Angaben des ESB auszuführen und müssen durch den ESB vor Eindeckung des Grabens eingemessen werden können. Nicht mehr zugängliche Rohranlagen und Bauten sind zu Lasten der Netzanschlussnehmenden wieder freizulegen.

Für Klein- oder Kleinstanschlüsse gelten die speziellen Ausführungsbedingungen des ESB.

2.8. Durchleitungsrecht

Die Grundeigentümerschaft resp. die Baurechtsberechtigten erteilen oder verschaffen dem ESB unentgeltlich das Durchleitungsrecht für die sie versorgende(n) Leitung(en). und verpflichten sich, das Durchleitungsrecht auch für solche Leitungen und weitere Einrichtungen und Bauten (unterirdisch / überirdisch) für die elektrische Versorgung (bspw. Schächte, Verteilkabinen, Rohranlagen, usw.) zu erteilen, die nicht oder nicht ausschliesslich für ihre Versorgung bestimmt sind.

3. Kosten

Die gebäudeinterne Netzinstallation inkl. Kabel, Hausanschlusskasten und dazugehöriges Montagematerial gehen zu Lasten der Netzanschlussnehmenden. Sie übernehmen auch die Kosten für die Erstellung des Grabens, des Kabelschutzes, die baulichen Anschlussarbeiten sowie das Wiedereindecken des Grabens ab Grundstücksgrenze.

3.1. Kosten für einen Netzanschluss

Die Kosten für den Netzanschluss setzen sich aus dem **Netzanschlussbeitrag (NAB)** und dem **Netzkostenbeitrag (NKB)** zusammen.

- **Netzanschlussbeitrag (NAB):**
Beitrag der Netzanschlussnehmenden zur Erstellung des Netzanschlusses. Die für die Netzanschlussleitung erforderlichen Tiefbau- und Maurerarbeiten auf der Parzelle, inklusive Lieferung und Verlegung der Kabelschutzrohre, sind gemäss den Vorgaben des ESB auszuführen und gehen zu Lasten der Netzanschlussnehmenden.
- **Netzkostenbeitrag (NKB):¹**
Beitrag der Netzanschlussnehmenden an das vorgelagerte Verteilnetz, unabhängig von einem allfälligen Netzausbau. Die Berechnung erfolgt in Abhängigkeit der Nennstromstärke des Anschlussüberstromunterbrechers (CHF 120.- /A exkl. MwSt.).

3.2. Neubau

Die Kosten richten sich nach der dem ESB eingereichten Installationsanzeige mit verbindlichen Angaben zum Netzanschluss. Die Netzanschlussnehmenden erhalten nach der bewilligten Installationsanzeige einen Netzanschlussvertrag mit technischen Angaben zum Anschluss und den Kosten.

Hausanschluss 3x25/25 (max. 63A*):

max. 6 m Kabellänge gebäudeintern

Hausanschlusskasten, Kabelschutzzeisen, Kabel, Abdichtung, Schaltung, Transport
Pauschal CHF 2'700.– netto exkl. MwSt.

Hausanschluss 3x50/50 (max. 125A*):

max. 6 m Kabellänge gebäudeintern

Hausanschlusskasten, Kabelschutzzeisen, Kabel, Abdichtung, Schaltung, Transport
Pauschal CHF 3'300.– netto exkl. MwSt.

Hausanschluss 3x95/95 (max. 200A*):

max. 6 m Kabellänge gebäudeintern

Hausanschlusskasten, Kabelschutzzeisen, Kabel, Abdichtung, Schaltung, Transport
Pauschal CHF 4'600.– netto exkl. MwSt.

¹ Der Netzkostenbeitrag (NKB) wird nach einer Übergangsfrist von sechs Monaten per 1. Juli 2026 eingeführt.

Anschlussleistung grösser als 200 A

Der ESB erstellt ein individuelles, auf die persönlichen Bedürfnisse der Netzanschlussnehmenden abgestimmtes Angebot.

*Unter Vorbehalt der Einhaltung der Nullungsbedingungen und DACHCZ.

3.3. Netzverstärkung

Bei der Verstärkung von Netzanschlussleitungen gelten sinngemäss die für die Neuerstellung von Netzanschlussleitungen festgelegten Bestimmungen.

Dazu kommen Kosten für den Abbruch der bestehenden Netzanschlussleitung gemäss nachstehendem Artikel 3.4.

Auf die Differenz zwischen der bestehenden und der neuen Anschlussstromstärke des Anschlussüberstromunterbrechers wird der Netzkostenbeitrag von CHF 120.- /A exkl. MwSt. erhoben.

3.4. Abbruch

Der Abbruch eines Netzanschlusses erfolgt ab dem Verteilnetz des ESB, dabei gehen die notwendigen Tiefbauarbeiten - unabhängig davon, ob sie auf öffentlichem oder privatem Grund stattfinden - und deren Organisation zu Lasten der Netzanschlussnehmenden. Für die Abtrennung der (Haus)-Anschlussleitung verrechnet der ESB eine Pauschale von CHF 1'000.- exkl. MwSt.

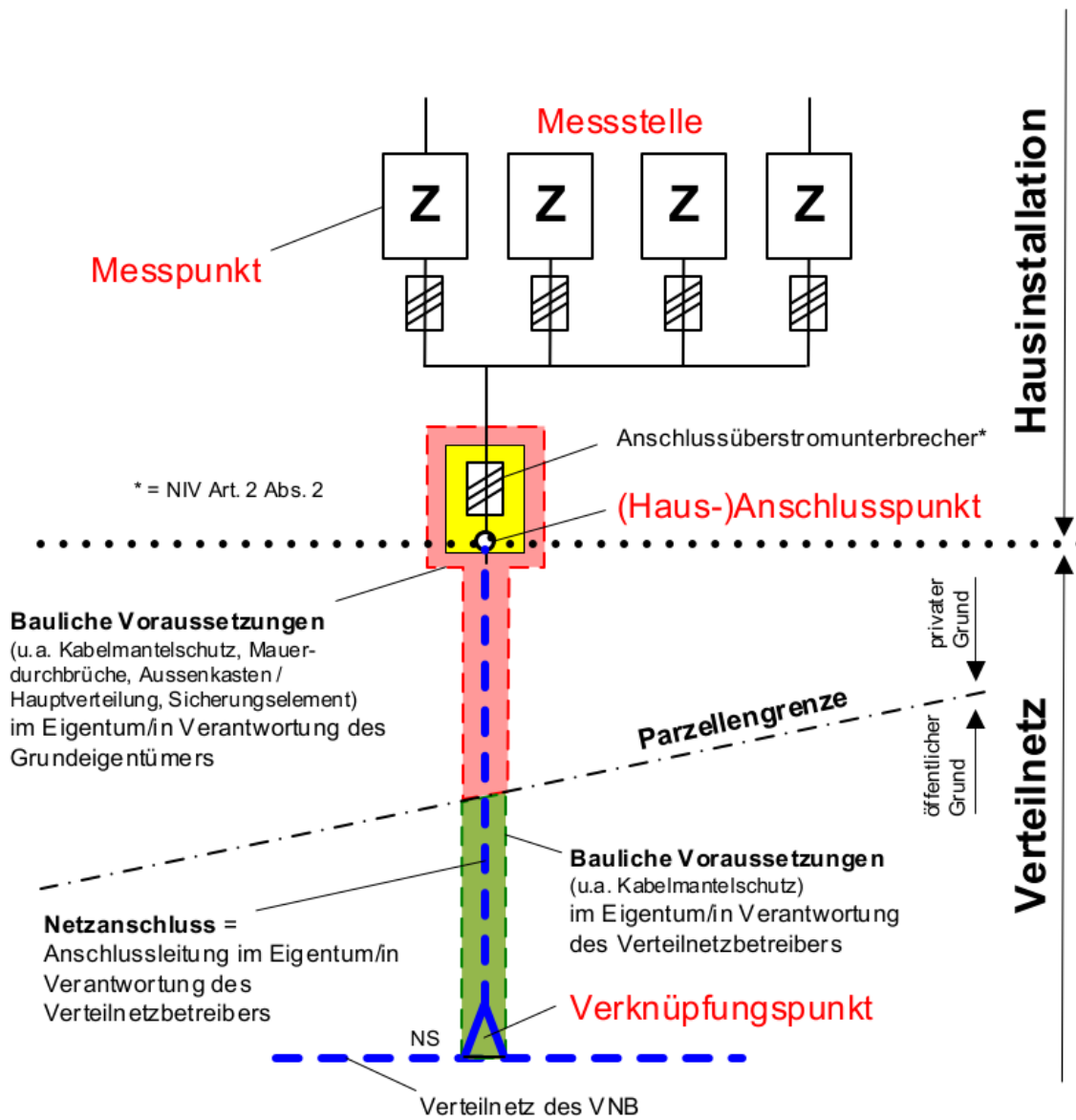
Ab einem Netzanschluss grösser 200 A, erstellt der ESB ein individuelles Angebot.

4. Kontaktadresse

Energie Service Biel/Bienne
Gottstattstrasse 4
Postfach
2501 Biel/Bienne
Telefon 032 321 12 11
Mail: info@esb.ch

Hausanschluss Elektrizität

Anschlusskizze



PLAN Nr.:	V 1.1
Format:	A3
Datum:	17.08.2026
Gez.:	ROF
Geprüft:	-

Bemerkung

Die Vorgaben gelten für Neuanschlüsse.
Bei Netzverstärkungen und Netzsanierungen durch den ESB sind sie sinngemäss anzuwenden, soweit dies technisch möglich und mit verhältnismässigem Aufwand umsetzbar ist.

Legende:

1 Verknüpfungspunkt und dessen bauliche Voraussetzungen

Der Verknüpfungspunkt ist ein Ort im Niederspannungsnetz des VNB, dem ein (Haus-)Anschlusspunkt eines Netzanschlussnehmenden elektrisch am nächsten liegt und an dem andere Netzanschlussnehmende angeschlossen sind oder angeschlossen werden können. Der Verknüpfungspunkt wird durch den VNB bestimmt und kann während der Aufrechterhaltung des Netzanschlusses in Abhängigkeit des Netzausbaus oder der Netzbelastung verschoben werden. Der Netzanschlussnehmende hat die baulichen Voraussetzungen auf dem privaten Grund bereitzustellen und insbesondere die folgenden Kosten zu übernehmen:

- den Aushub des Kabelgrabens.
- das Wiedereindecken.
- die Belagsarbeiten inkl. Nachbehandlung auf dem privaten Grund.
- Mauerdurchbrüche.
- Kabelschutz.

2 Sohle

Sohle: Betonkies 0-16 mm rund, gewaschen, SN 670 102-NA. Sohle 10 cm stark.

3 Kabelschutzrohr

Es sind PE-HD Kabelschutzrohre mit C+S Gütezeichen zu verwenden. Folgende Punkte sind überdies zu beachten:

- Steckmuffen mit KSR-Dichtringen.
- Nur HD-PE 132/120.

WICHTIG:

Vor dem Eindecken des Grabens ist die Rohranlage durch Mitarbeitende des Energie Service Biel/Bienne einmessen zu lassen. Nicht mehr sichtbare Rohranlagen müssen auf Kosten der Netzanschlussnehmenden geortet oder freigelegt werden. Die Ortung wird zusätzlich nach effektivem Aufwand in Rechnung gestellt.

Telefonnummer: 032 321 12 11

4 Hüllmaterial

Gemäss Vorgaben Stadt Biel und Plandossier ESB.

5 Warnband

Unter Fundationsschicht. Min. 30 cm überdeckt ab OK Rohrscheitel, gemäss Vorgaben Stadt Biel und Plandossier ESB.

6 Fundationsschicht

Gemäss Vorgaben Stadt Biel und Plandossier ESB.

7 Planie

Gemäss Vorgaben Stadt Biel und Plandossier ESB.

8 Belag

Gemäss Vorgaben Stadt Biel und Plandossier ESB.

9 Entwässerungsschacht

Besteht die Gefahr einer möglichen Wassersäule (drückendes Hangwasser oder Grundwasser) empfiehlt es sich, einen Entwässerungsschacht auf dem Grundstück zu bauen.

- Der Entwässerungsschacht sollte möglichst nahe am Gebäude sein.
- Minstdurchmesser des Schachts: 0.8 m.
- Der Einbau einer Sickerpackung sollte berücksichtigt werden.
- Der Schacht muss nicht auf Terrainhöhe gebaut werden. Es ist zu beachten, dass die spätere Zugänglichkeit gewährleistet ist.
- Der obere Abschluss des Entwässerungsschachtes erfolgt in Absprache mit dem Netzanschlussnehmenden (Rost, Beton- oder Gussdeckel, etc.).

10 Gebäudeeinführung

Die Hauseinführung ist basierend auf den anerkannten Regeln der Baukunde, gas- und wasserdicht auszuführen.

- Der Energie Service Biel/Bienne schliesst eine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit einer unsachgemässen Realisierung aus.
- Vor der Hauseinführung dürfen keine Geräte oder Apparate montiert werden, welche die Zugänglichkeit einschränken.

Aus Qualitätsgründen müssen für die Abdichtung Aussen zwischen Kernbohrung und Rohr hochwertige Pressringe verwendet werden.

11 Anschlussleitung innerhalb vom Gebäude

Innerhalb des Gebäudes darf die Anschlussleitung von der Einführung bis zum Hausanschlusskasten nicht länger als 6m sein.

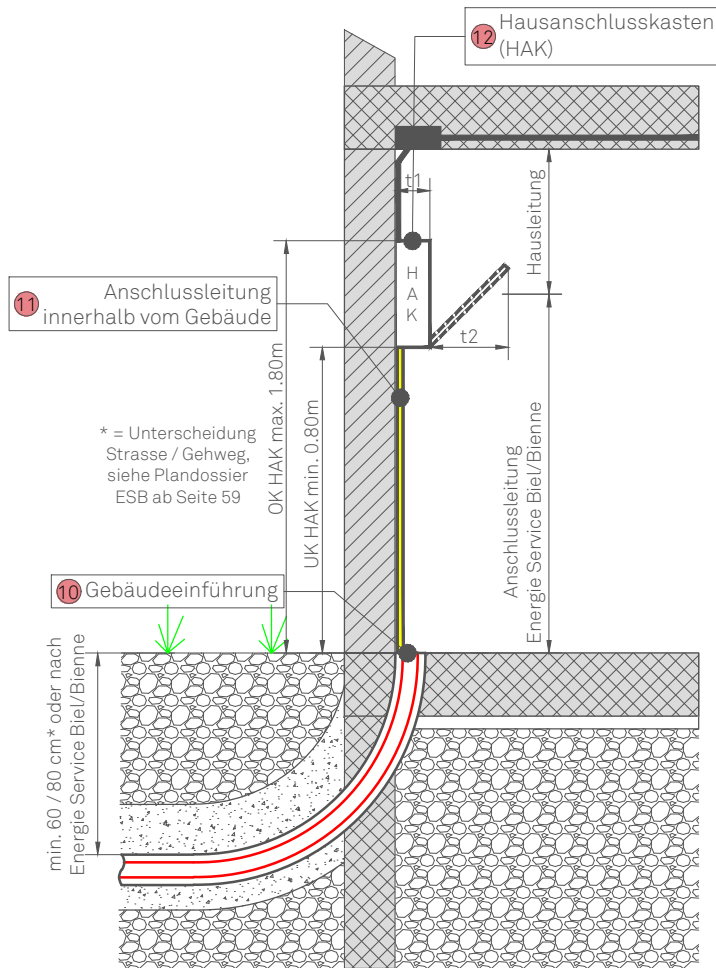
- Die Anschlussleitung ist möglichst direkt und kurz auszuführen. Eine Führung durch Flucht- und Rettungswege ist gemäss VKF/AEAI FAQ 13-003 nicht zulässig.
- Die Anschlussleitung darf nicht durch explosions-, feuergefährliche oder korrosive Räume verlegt werden.
- Die Anschlussleitung wird mit einem Kabelschutzkanal aus Eisen geschützt.
- Kreuzungen mit anderen Werkleitungen / Hausleitungen sind zu vermeiden.

12 Hausanschlusskasten

- Der Hausanschlusskasten darf nicht in nassen, explosions-, feuergefährlichen oder korrosiven Räumen montiert werden.
- Der Hausanschlusskasten muss in einem allgemein zugänglichen Raum montiert werden.
- Der Hausanschlusskasten wird OK max. 1.80m montiert und UK min. 0.80m.
- Die Anforderungen und Vorgaben der Werkvorschriften CH (VV CH) sind ebenfalls zu beachten.

Schnitt

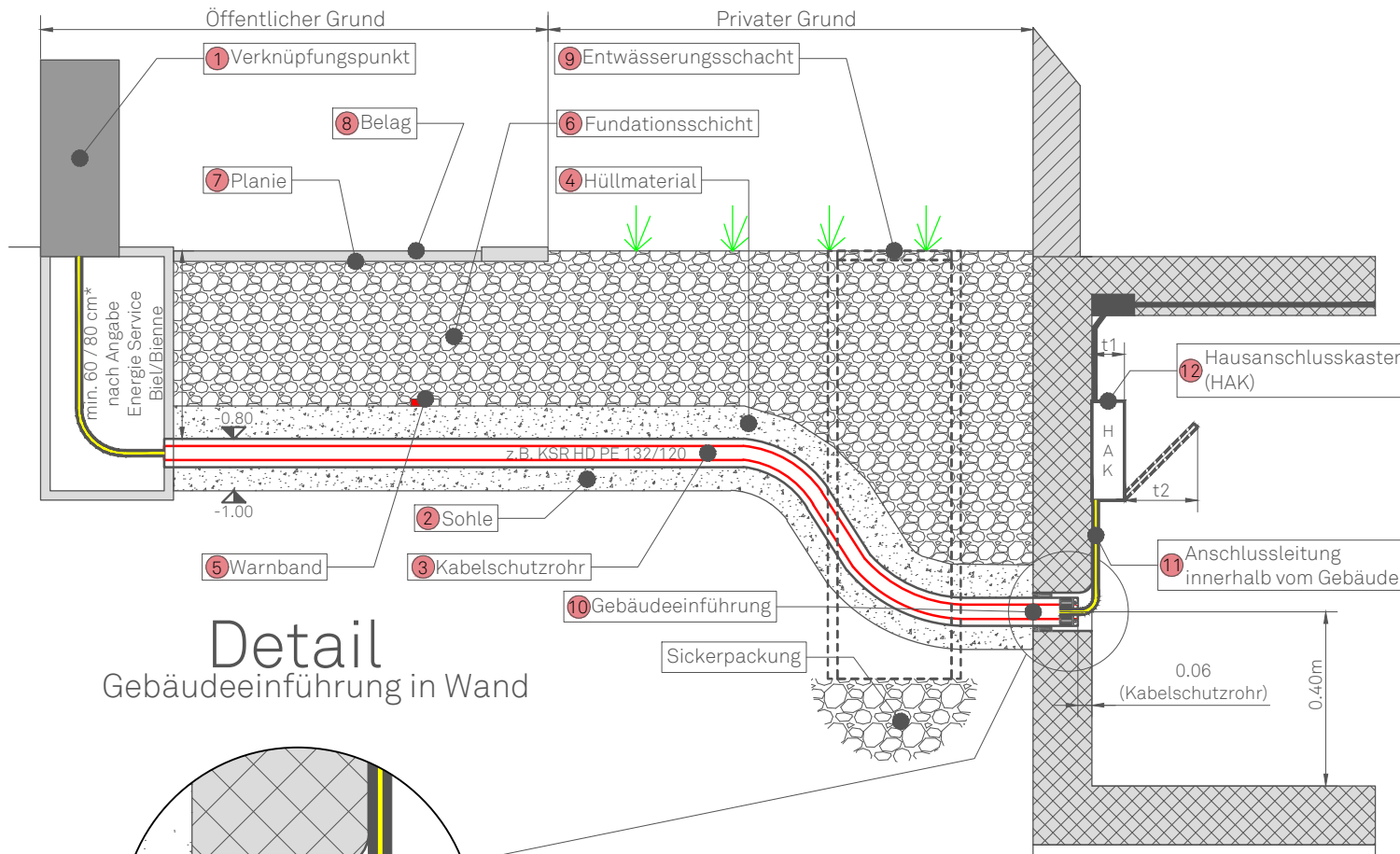
Gebäudeeinführung in Bodenplatte (gilt nur für Gebäude ohne Unterkellerung)



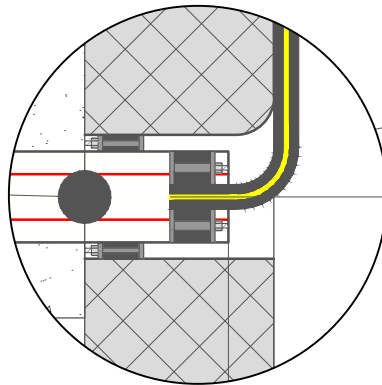
Schnitt

Gebäudeeinführung in Wand bis max. 50mm²

Eine Gebäudeeinführung in die Wand ist nur bis zu einem Kabelquerschnitt von 50 mm² zulässig. Ab einem Kabelquerschnitt über 50 mm² ist entweder eine Gebäudeeinführung über die Bodenplatte oder die Montage des HAK auf der Gegenwand mit seitlicher Wandeinführung umzusetzen. Der Schichtaufbau sowie die damit verbundenen Tiefbauarbeiten sind generell gültig und bei sämtlichen Gebäudeeinführungen anzuwenden.

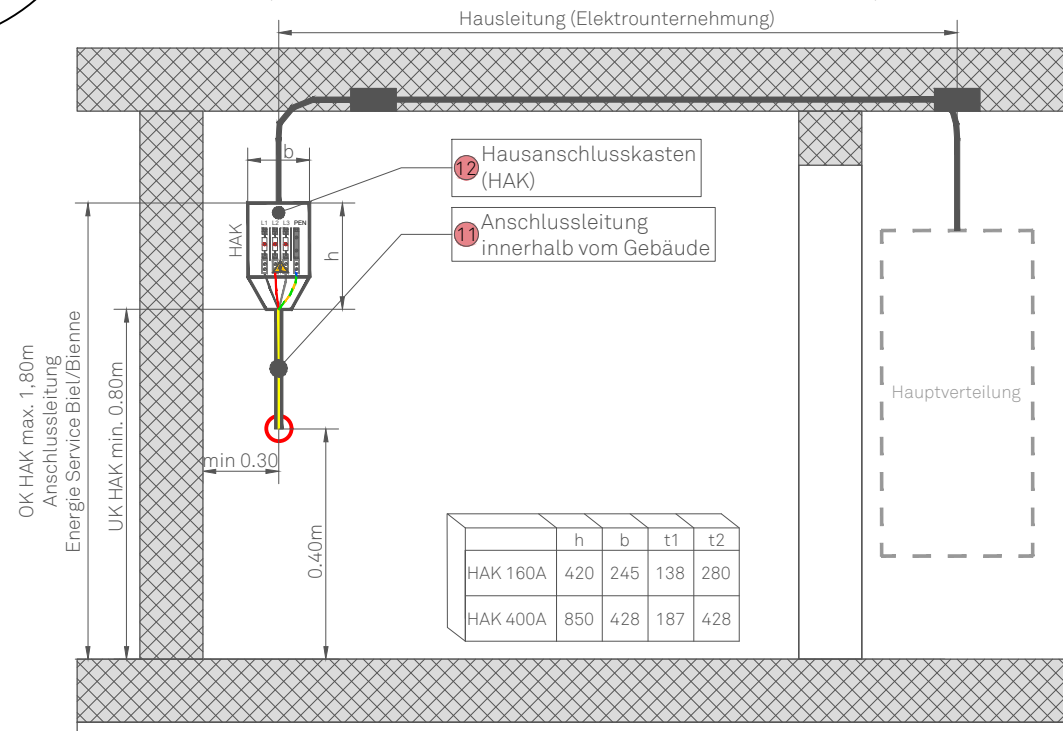


Detail Gebäudeeinführung in Wand

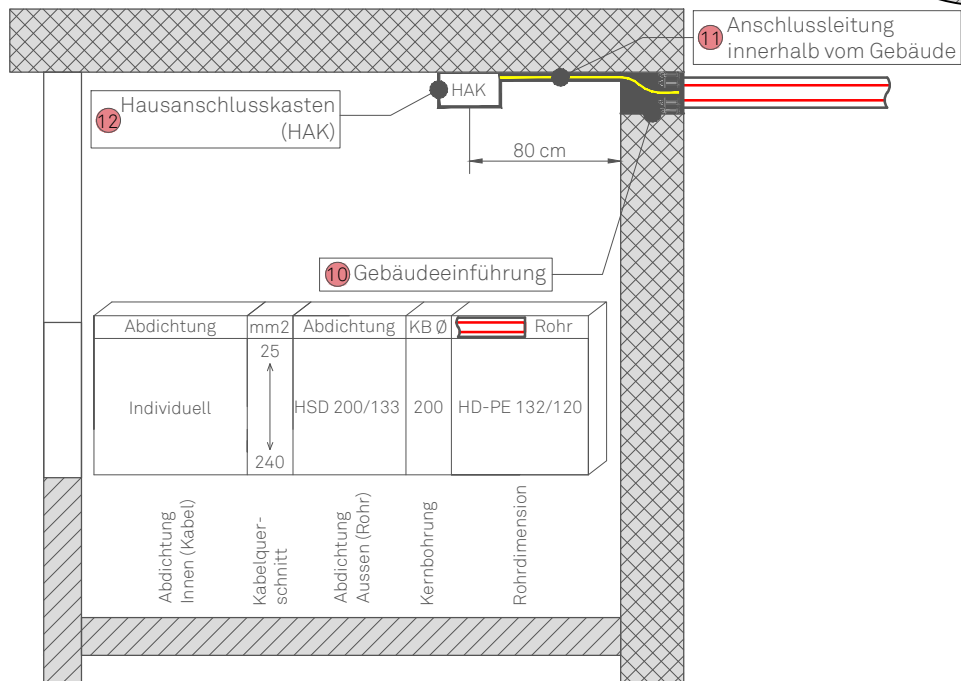


Ansicht

Gebäudeeinführung in Wand bis max. 50mm² (Mindestabstände zu anderen Medien)



Grundriss Gebäudeeinführung in seitlicher Wand ab 50mm² (Montage HAK auf Gegenwand)





Energie Service Biel/Bienne
Gottstattstrasse 4, rue de Gottstatt · Postfach/Case postale · 2501 Biel/Bienne
T 032 321 12 11 · www.esb.ch