

Datum 29.04.2026
Seite 1/37

Allgemeine Bedingungen für Tiefbauarbeiten

Tiefbauvorschriften der Gemeindewerke Rüti



1	Einleitung	3
1.1	Ziel und Zweck	3
1.2	Grundlagen	3
1.3	Geltungsbereich	3
2	Planungsgrundlagen	4
2.1	Material und Eigenschaften	4
2.2	Rohre und Dimensionierung	4
3	Ausführung	5
3.1	Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit	5
3.2	Baustelleneinrichtung und effiziente Arbeitstechnik	5
3.3	Transport und Lagerung	6
3.4	Offene Verlegung	6
3.5	Grabenlose Verlegeverfahren	7
3.6	Verbindungstechnik	7
3.7	Richtungsänderungen	7
3.8	Kabelschächte (Schlaufschächte)	7
3.9	Schachteinführungen	8
3.10	Gebäudeeinführung	8
3.11	Kabelverteilkabinen	9
3.12	Fundament für Kandelaber	10
4	Abnahme	11
4.1	Einmessen der Rohre	11
4.2	Abnahmeprüfung	11
	Anhang: Technische Zeichnungen	12

Die Nummerierung bezieht sich auf die entsprechenden Artikel der Branchenempfehlung Verlegung von Kabelschutzrohren aus Kunststoff (VKK – CH 2022) des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE).



1 Einleitung

1.1 Ziel und Zweck

- (1) Die Tiefbauvorschriften der Gemeindewerke Rüti (GWR) regeln die Beziehung zwischen den Gemeindewerken Rüti und einer Bauunternehmung, die im Auftrag der GWR oder einem Dritten Grabarbeiten oder Werkleitungsarbeiten ausführen.

1.2 Grundlagen

- (1) Die Tiefbauvorschriften der Gemeindewerke Rüti (GWR) orientieren sich an der Branchenempfehlung Verlegung von Kabelschutzrohren aus Kunststoff (VKK – CH 2022) des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). Die Nummerierung dieses Dokuments richtet sich nach dem genannten Branchendokument.

Im Weiteren gelten die Verordnung über die Versorgung mit Elektrizität (Elektrizitätsversorgungsverordnung) vom 2. Dezember 2024 und die jeweils aktuellen Netzanschlussbedingungen für Elektrizität der Gemeindewerke Rüti.

1.3 Geltungsbereich

- (1) Das unter Punkt 1.2 genannte Branchendokument bildet die Grundlage für die vorliegenden Tiefbauvorschriften und ist im Versorgungsgebiet der GWR vollumfänglich anzuwenden.

Die Bestimmungen gelten für sämtliche Projekte, deren Submission nach dem Inkrafttreten dieser Tiefbauvorschriften eröffnet wurde.

Diese Tiefbauvorschriften treten am 1. Mai 2026 in Kraft.

2 Planungsgrundlagen

2.1 Material und Eigenschaften

- (1) Für die unterirdische Verlegung von elektrischen Leitungen verwenden die GWR ausschliesslich Kabelschutzrohre, welche das Prüfzeichen <c+s> des Verbandes Kunststoff-Rohre und –Rohrleitungsteile (VKR) tragen.

2.2 Rohre und Dimensionierung

- (2) Die Rohranlagen werden anhand der vorgesehenen Nutzungsart dimensioniert.

Nutzung / Leitungsart	Innen- und Aussendurchmesser [mm]
Erschliessungsleitung Hochspannung (>1000V)	120/132 oder 150/163
Erschliessungsleitung Niederspannung (<1000V)	120/132
Hausanschlussleitung >86 kVA	120/132
Hausanschlussleitung ≤86 kVA	80/92
Öffentliche Beleuchtung	60/72
Steuerkabel / Signalkabel	60/72

3 Ausführung

3.1 Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

- (1) Unsachgemäss durchgeführte Arbeiten in der Nähe von Kabeltrassen, Gas- und Wasserleitungen können leicht zu Beschädigungen an Werkleitungen führen. Schäden an diesen Anlagen bedeuten nicht nur Versorgungsstörungen, sondern gefährden darüber hinaus häufig das an den Baustellen arbeitende Personal und andere Personen. Solche Situationen sind lebensgefährlich!

Vor der Aufnahme von Erdarbeiten sind Erkundigungen über das Vorhandensein und die Lage von Werkleitungen einzuholen. Die Strom-, Gas- und Wasserleitungs-Pläne der Gemeindewerke Rüti müssen mit einer Vorlaufzeit von min. drei Arbeitstagen schriftlich angefragt werden. Die Zustellung der digitalen Planunterlagen als PDF-Datei erfolgt kostenlos. Werkleitungspläne Dritter (z. B. Kanalisation oder Kommunikation) sind selbstständig zu beschaffen.

Sämtliche Werkleitungen sind für die Dauer der Arbeiten **als unter Spannung** resp. **unter Druck** zu betrachten. Vor Beginn der Arbeiten in der Nähe von Werkleitungen sind die Arbeiten mit der Gemeindewerke Rüti abzusprechen. Bei Schäden an Werkleitungen sind die Gemeindewerke Rüti umgehend zu informieren. Bei beschädigten Hochspannungskabel (roter Streifen) unbedingt Abstand halten (Führerstand nicht verlassen)!

Grabarbeiten im Bereich von Gas-, Wasser- oder elektrischen Werkleitungen dürfen nur mit Baggerschaufeln ohne Zähne ausgeführt werden. Die Feinarbeiten im Annäherungsbereich (<1m) dürfen nur von Hand vorgenommen werden, damit die Leitungen nicht durch den Bagger, sonstige schwere Fahrzeuge, maschinelle Baugeräte oder spitze Werkzeuge beschädigt werden.

Bei Spitzarbeiten an Kabelrohrblöcken ist nur ein elektrischer Meissel- oder Kombihammer bis 8 kg mit Spaten- oder Flachmeissel-Einsatz mit min. 30mm Breite erlaubt. Spitzen mit dem Presslufthammer oder dem Bagger ist an Kabelrohrblöcken lebensgefährlich und deshalb verboten.

Die baustellenspezifischen Massnahmen nach Bauarbeiterverordnung Art. 3 für Sicherheit und Gesundheitsschutz gemäss SUVA sind von der Bauunternehmung umzusetzen.

3.2 Baustelleneinrichtung und effiziente Arbeitstechnik

- (1) Das Rohrmaterial wird durch die GWR direkt auf die Baustelle geliefert. Der Bauunternehmer meldet das benötigte Material mindestens fünf Arbeitstage im Voraus bei den GWR schriftlich an. Die Bestellung des Unternehmers hat neben den



benötigten Artikeln mit Stückzahl auch die gewünschte Lieferadresse und die Kontaktdaten des Poliers zu beinhalten.

Das Abladen auf der Baustelle wird durch den Bauunternehmer koordiniert. Die Lieferscheine sind nach erfolgter Warenkontrolle den GWR zuzustellen.

3.3 Transport und Lagerung

- (1) Die Lagerhaltung auf der Baustelle ist Sache des Bauunternehmers.

3.4 Offene Verlegung

- (1) Die Kabelschutzrohre sind mit folgenden Überdeckungsmassen im Erdreich einzubetten:

Betriebsspannung der Kabelleitung	Überdeckung (O.K. Rohr bis O.K. Belag) [cm]
>1000V, Hochspannung [HS]	≥100
<1000V, Niederspannung [NS]	≥70

Anmerkung: Diese Mindestmasse gelten ebenfalls für werkseitige Leitungen, welche unterhalb der Bodenplatte eines neu erstellten Gebäudes eingelassen werden.

Zur Sicherheit und klaren Trassenkennzeichnung ist ein Warnband über der Schutzschicht zu verlegen (30cm über dem Rohrblock). Ab einer Rohrblockbreite von ≥100cm sind zwei Warnbänder über den beiden Aussenkanten des Rohrblocks zu verlegen.

Für die Bettung der Rohranlage ist Rund-Betonkies 0/16 zu verwenden. Dabei ist darauf zu achten, dass zwischen den einzelnen Rohren ein Minimalabstand von 5cm nicht unterschritten wird. Die Abstände müssen mittels Dachlatten oder Kunststoff-Distanzhalter gewährleistet werden. Quellfähige Distanzhalter aus Holz müssen vor der Grabenauffüllung zwingend wieder entfernt werden.

Zwischen elektrischen Werkleitungen und Gasleitungen darf der Sicherheitsabstand von min. 50cm niemals unterschritten werden

3.5 Grabenlose Verlegeverfahren

- (1) Bei grabenlosen Verlegeverfahren gelten ebenfalls die unter Punkt 3.4 aufgeführten Überdeckungsmasse.

3.6 Verbindungstechnik

- (1) Beim Zusammenstecken von Kabelschutzrohren und Steckmuffen ist darauf zu achten, dass die Rohre abgeschrägt und mit Gleitmittel versehen sind. Das vorgängige axiale Ausrichten der beiden Rohrenden verhindert, dass beim Zusammenstecken die Gummidichtung ausgerissen wird und im Rohr stecken bleibt.

3.7 Richtungsänderungen

- (1) Richtungsänderungen sind, wenn möglich durch Biegung des Kabelschutzrohres zu bewerkstelligen. Ist dies nicht möglich, können flexible Kabelschutzbögen eingesetzt werden.

Kabelschutzbögen mit einem Rohrrinnendurchmesser $\geq 120\text{mm}$ müssen zwingend einbetoniert werden (CEM I 150kg/m^3).

Rohrblöcke oder einzelne Kabelschutzrohre, welche quer zum Grabenprofil verlaufen (z. B. Querschläge), müssen zum Schutz vor zukünftigen Grabarbeiten einbetoniert werden (CEM I 150kg/m^3).

3.8 Kabelschächte (Schlaufschächte)

- (1) Für rechteckige Kabelzugschächte setzen die GWR wenn möglich fertige Betonschachtelemente mit zugehörigem Deckel ein. Diese müssen durch den Bauunternehmer bei den GWR abgeholt werden. Der Fertigschacht wird auf eine aus Ortsbeton erstellte Bodenplatte aufgesetzt. Ist der Einsatz von Fertigschachtelementen nicht möglich so muss der Kabelzugschacht aus Ortsbeton erstellt werden (NPK C, C 30/37).

Die Bodenplatte aus Ortsbeton (NPK C, C 30/37) ist mit einer Bewehrung (min. 8mm) zu versehen. Die Bewehrung ist mit einem durch die GWR gelieferten Erdungsset an vier Punkten zu Erden. Der Anschlussdraht des Erdungssets ist in einer Ecke des Zugschachts hochzuführen. Dieser wird im Zugschacht mit den von aussen eingeführten Kupferdrähten der Rohrblöcke oberirdisch im Schacht durch die GWR zusammengeschlossen.

In der Bodenplatte ist zur Entwässerung ein Schachtrohr mit sickerfähiger Geröllpackung vorzusehen.



Beim Einbau der Flächenabdeckungen ist auf die Ausrichtung der auf den Deckeln angebrachten Pfeilen zu achten. Diese müssen gegen die Fahrtrichtung der Fahrbahn verlaufen. Auf einspurigen Strassen sowie neben Bauten (Mauern, Zäune, etc.), welche das Öffnen der Schachtabdeckung behindern, ist die Ausrichtung der Flächenabdeckung mit den GWR vor Ort zu bestimmen.

Rundschächte sind durch den Unternehmer zu beschaffen und nach den Angaben der GWR einzubauen. Aufgrund des Platzmangels im Schacht müssen bestehende Rohranlagen vor dem Einbau des Rundschachtelementes durch die GWR zurückgeschnitten oder aufgeschnitten werden. In diesem Fall müssen die GWR frühzeitig für die Bearbeitung der Rohranlage aufgeboten werden. Erfolgt dies nicht, muss das Schachtelement für den Rückschnitt der Rohre wieder entfernt werden. In den Rundschacht ist ein Erdungsdraht ab dem Haupttrasse einzuführen.

3.9 Schachteinführungen

- (1) Die Schachteinführungen in rechteckige Kabelzugschächte sind mittels Endmuffen auszuführen. Durch den Kabelzugschacht durchlaufende Rohre müssen genau gegenüberliegend eingeführt bzw. positioniert werden. So kann gewährleistet werden, dass für einen durchgängigen Kabelzug die sich gegenüberliegenden Rohrenden exakt auf derselben Höhe befinden.

Offene Stellen bei den Rohreinführungen sind nachträglich zu verputzen.

3.10 Gebäudeeinführung

- (1) Die Lage und die Dimension der Kernlochbohrung ist durch die GWR oder die Bauleitung vor Ort anzuzeichnen.

Für die Hauseinführungen und die HAK-Montagen im Gebäudeinnern sind die Schema S5.1 (2)-2 und S5.1 (2)-3 der Werkvorschriften zu beachten.

Die Grösse der Bohrkronen ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Innen- und Aussendurchmesser des Einführungsrohres [mm]	Durchmesser der Kernlochbohrung [mm]
120/132	200
80/92	150
60/72	120

Rohreinführungen in Gebäude sind mit speziellen aufgerauten Einführungsröhren, mit einem leichten Gefälle nach aussen, zu erstellen. Die erstellte Öffnung ist mit einem Gas- und Wasserdichten Quellschlamm zu verschliessen.

Wird als Ersatz-Erder ein Kupferdraht mit in das Gebäude eingeführt, so ist auch dieser mit einem leichten Gefälle nach aussen einzuführen. Der Kupferdraht muss im Innern des Gebäudes eine Länge von min. 2m aufweisen.

Der Kupferdraht für den Ersatz-Erder ist vorzugsweise mit der neuen Wasserleitung mit einzuführen.

Das eingeführte Rohr ist nach vollständiger Aushärtung des Quellschlammes bündig mit der Wand abzuschneiden. Die allenfalls nötige Instandstellung der Innenfläche der Hauswand ist in Rücksprache mit der Bauleitung auszuführen bzw. zu veranlassen.

3.11 Kabelverteilkabinen

- (1) Die Kabelverteilkabinen (KVK) werden durch die GWR direkt auf die Baustelle geliefert. Die fertigen Vorschachtelemente werden auf eine aus Ortsbeton (NPK C, C 30/37) erstellte Bodenplatte aufgesetzt. Das Vorschachtelement ist so zu platzieren, dass die darauf aufgesetzte Kabine 2-3cm hinter dem Randabschluss der Strasse zu stehen kommt. Durch diesen leichten Versatz werden Schäden an der Kabine bei Schneeräumungsarbeiten verhindert.

Die Bodenplatte ist mit einer Bewehrung (min. 8mm) zu versehen. Die Bewehrung ist mit einem durch die GWR gelieferten Erdungsset an vier Punkten zu Erden. Der Anschlussdraht des Erdungssets ist hinten rechts hochzuführen. Dieser wird im Vorschacht mit den von aussen eingeführten Kupferdrähten der Rohrblöcke oberirdisch im Schacht durch die GWR zusammengeschlossen.

In der Bodenplatte ist zur Entwässerung ein Schachtrohr mit sickerfähiger Geröllpackung vorzusehen.

Die Schachteinführungen sind mittels Endmuffen auszuführen.
Offene Stellen bei den Rohreinführungen sind nachträglich zu verputzen.

Bei Belagsarbeiten rund um die Kabelverteilkabine ist darauf zu achten, dass zwischen dem Rahmen und den Betondeckeln des Vorschachtelements allseitig ein 2mm Distanzstück eingebaut wird. So kann verhindert werden, dass sich der Rahmen bei den Belagsarbeiten verzieht und sich die Betondeckel im Rahmen verklemmen.

3.12 Fundament für Kandelaber

- (1) Für die Aufnahme der Kandelaber setzen die GWR PE-Fundamentrohre Ø 315mm mit fest montierten Rohrbögen 72/60mm ein. Die Lieferung der Fundamentrohre erfolgt durch die GWR.

Die Fundamentrohre sind jeweils senkrecht in einem Fundament aus Ortsbeton (NPK C, C 30/37) einzulassen. Das Zentrum des Fundamentrohres muss dabei 40cm bis 50cm vom Strassenrand entfernt sei. Kann dieses Mass nicht eingehalten werden, sind die GWR zu benachrichtigen.

Die Fundamentrohre sind so zu fixieren, dass die fest montierten Rohrbögen in Richtung der Strasse verlaufen. Sollte dies nicht möglich sein, so ist das alternative Vorgehen mit den GWR abzusprechen.

Um das Ausrichten des Kandelabers möglichst zu vereinfachen, muss der Boden des Fundaments flachgeklopft werden.

4 Abnahme

4.1 Einmessen der Rohre

- (1) Die Bauunternehmung ist für die Avisierung für das Einmass der verlegten Rohrleitung verantwortlich. Die Firma Geofra Ingenieure AG, Standort Rüti ZH, Mobilnummer 079 508 99 28 oder Festnetznummer 055 250 50 20 ist frühzeitig für die Einmassarbeiten aufzubieten. Wird dies unterlassen, so wird der Graben bis zur Sichtbarkeit der Rohre zu Lasten des Unternehmers wieder ausgehoben.

4.2 Abnahmeprüfung

- (1) Die neu verlegten Kabelschutzrohre sind durch den Bauunternehmer zu kalibrieren. Das benötigte Material (Kaliber, Kalibervorrichtung, Kompressor, etc.) stellt der Bauunternehmer zur Verfügung.

Mit der Kalibrierung wird der Nachweis erbracht, dass die Kabelschutzrohre gemäss den Vorgaben verlegt und eingebettet wurden. Das Protokoll der Kalibrierung ist Bestandteil der Schlussabnahme des Kabelrohrblocks und dokumentiert den Zustand der Rohranlage (Durchmesser der Rohre, Sauberkeit, Einziehschnur). Die Kalibrierung hat zeitlich 3-4 Wochen vor der Abnahme, bzw. erst nach dem Auffüllen und Verdichten der Grabenprofile statt zu finden. Gleichzeitig sind Schnüre (mind. $\text{Ø}=4,2\text{mm}$, Reissfestigkeit mind. 350kg) für den Kabelzug einzublase resp. einzuziehen.

Der Unternehmer bestätigt die Richtigkeit des Protokolls. Wird beim Kabelzug festgestellt, dass ein Rohr nicht durchgängig ist, wird dieses zu Lasten des Unternehmers wieder freigelegt.

Anhang: Technische Zeichnungen

Seite 13	Protokoll Kalibrierung Rohranlagen EW
Seite 14	Normalprofil Werkleitungen
Seite 15	Normalprofil Werkleitungen mit Mindestabständen
Seite 16	Rohrverlegung / Rohrbettung EW (mit Bildern)
Seite 17	Bodenplatte für Fertigzugschacht 1m x 1m
Seite 18	Fertigzugschacht 1m x 1m Datenblatt
Seite 19	Flächenabdeckung 1m x 1m Datenblatt
Seite 20	Zugschacht aus Ortsbeton 1m x 1m Grundriss
Seite 21	Zugschacht aus Ortsbeton 1m x 1m Seitenansicht
Seite 22	Bodenplatte für Fertigzugschacht 2m x 1m
Seite 23	Fertigzugschacht 2m x 1m Datenblatt
Seite 24	Flächenabdeckung 2m x 1m Datenblatt
Seite 25	Zugschacht aus Ortsbeton 2m x 1m Grundriss
Seite 26	Zugschacht aus Ortsbeton 2m x 1m Seitenansicht
Seite 27	Ausrichtung Schachtabdeckung
Seite 28	Beispiel Aussenzählerkasten
Seite 29	Leitungseinführung von oben
Seite 30	Leitungseinführung von unten
Seite 31	Hauseinführung mit offenem Graben
Seite 32	Hauseinführung grabenlos (Bohrung / Pressvortrieb)
Seite 33	Kabelverteilkabine K71/1
Seite 34	Kabelverteilkabine K71/2
Seite 35	Kabelverteilkabine K71/3
Seite 36	Kabelverteilkabine M82/1
Seite 37	Kabelverteilkabine M82/2
Seite 38	Distanzstücke für KVK-Vorschacht
Seite 39	Kandelaber Fundament

Protokoll Kalibrierung Rohranlagen EW

Gemeinde:

Strasse / Projekt:

Bauunternehmung:

Vor- und Nachname Prüfer:

Bauleitung:

Projektplan Nr.:

Rohr Nr.	Nennweite mm (zutreffendes Einkreisen)	Kalibrierung OK	Schnur eingezogen	Datum	Visum Prüfer
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	60 / 80 / 120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

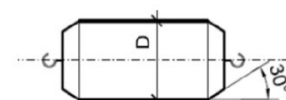
Datum:

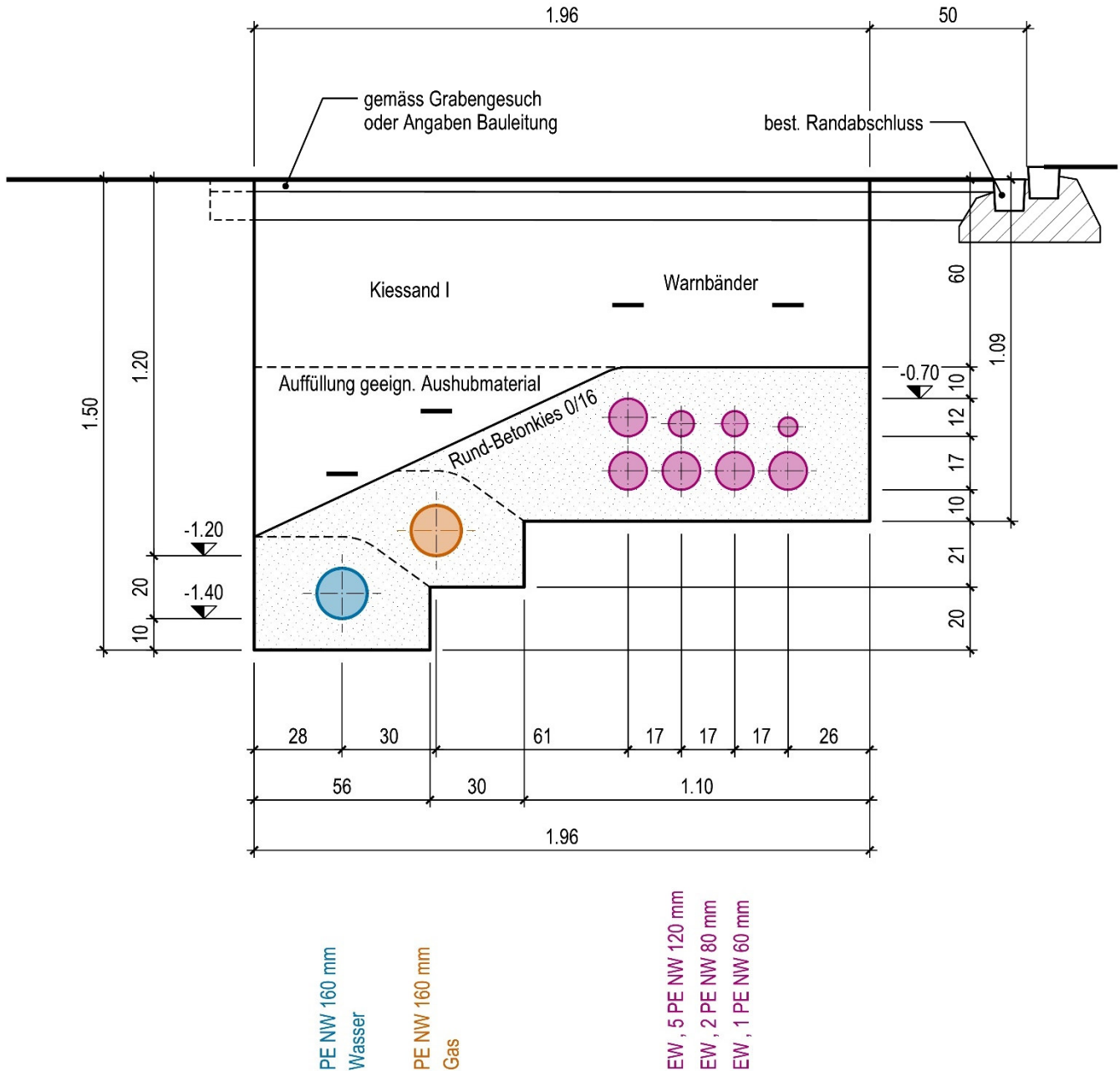
Unterschrift und Firmenstempel:

Anmerkung:

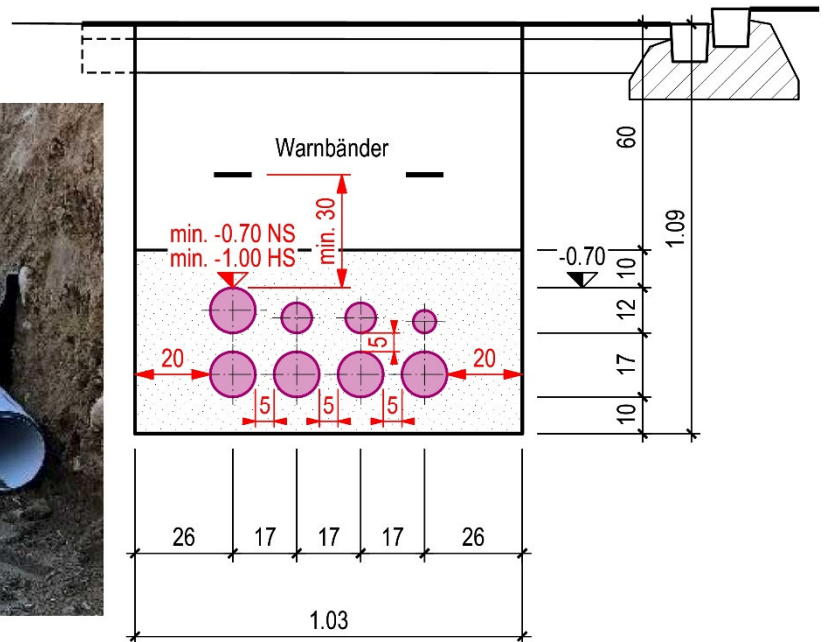
Mit der Kalibrierung wird der Nachweis erbracht, dass die Kabelschutzrohre gemäss den Vorgaben verlegt und eingebettet wurden. Dieses Protokoll der Kalibrierung ist Bestandteil der Schlussabnahme des Kabelrohrblocks und dokumentiert den Zustand der Rohranlage (Durchmesser der Rohre, Sauberkeit, Einziehschnur). Die Kalibrierung hat zeitlich 3-4 Wochen vor der Abnahme, bzw. erst nach dem Auffüllen und Verdichten der Grabenprofile statt zu finden. Die Kalibriervorrichtung und das Kaliber stellt das Bauunternehmen zur Verfügung. Gleichzeitig sind Schnüre (**mind. D=4.2mm, Reissfestigkeit 350kg**) für den Kabelzug einzublasen. Der Unternehmer bestätigt die Richtigkeit des Protokolls. Wird beim Kabelzug festgestellt, dass ein Rohr nicht durchgängig ist, wird dieses zu Lasten des Unternehmers wieder freigelegt.

Nominaldurchmesser	Durchmesser Kaliber	Länge Kaliber	Anfasung
PE Ø 60 mm	54 mm	120 mm	10 mm
PE Ø 80 mm	72 mm	160 mm	15 mm
PE Ø 120 mm	108 mm	240 mm	25 mm





- Überdeckung Rohr für Niederspannung min. 0.70 m / Hochspannung min. 1.00 m
- Das Warnband ist min. 0.30 m über der Oberkante Rohrblock zu verlegen (ab einer Breite von 1m sind 2 Warnbänder zu verlegen)
- Alle Bögen von Rohren ab NW 120 mm sind einzubetonieren (CEM I 150 kg/m³)
- EW Leitungen sind mit Rund-Betonkies 0/16 einzubetten
- Die Kalibrierung hat zeitlich 3-4 Wochen vor der Abnahme, bzw. erst nach dem Auffüllen und Verdichten der Grabenprofile statt zu finden.
- Mit den neu verlegten Wasserleitungen ist ein Kupferdraht 8 mm (Erdung) miteinzulegen Lieferung durch GWR / Verlegung durch Wasserversorgung und/oder Tiefbauer.
- Alle Leitungen sind vor dem Zudecken durch die Geoinfra Ingenieure AG (055 250 50 20) einzumessen.
- Rohrlieferung min. 5 Arbeitstage im Voraus angeben mit Anzahl, Lieferort, Liefertermin und Kontaktperson an strom@gwrueiti.ch



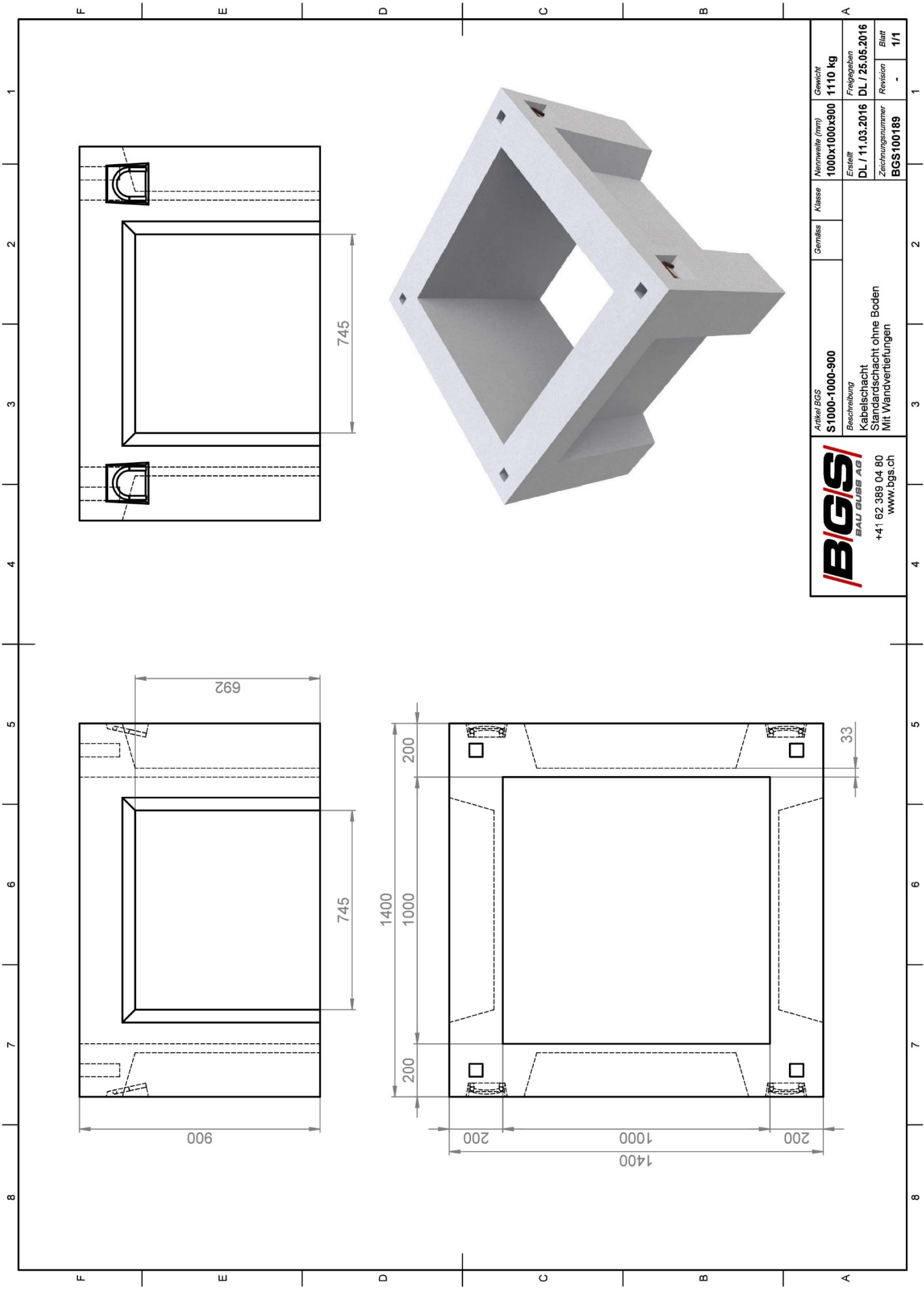
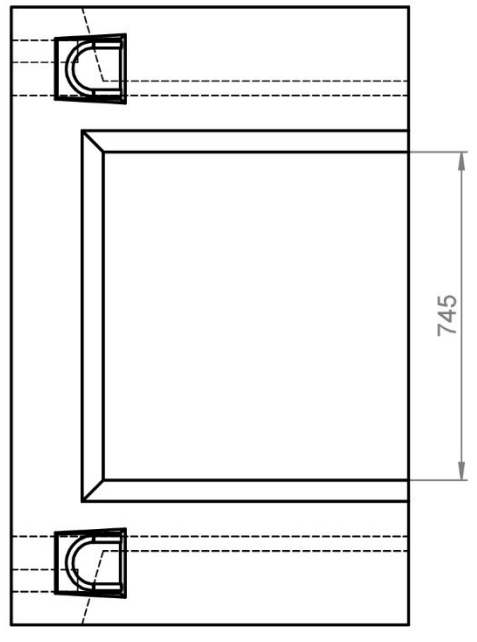
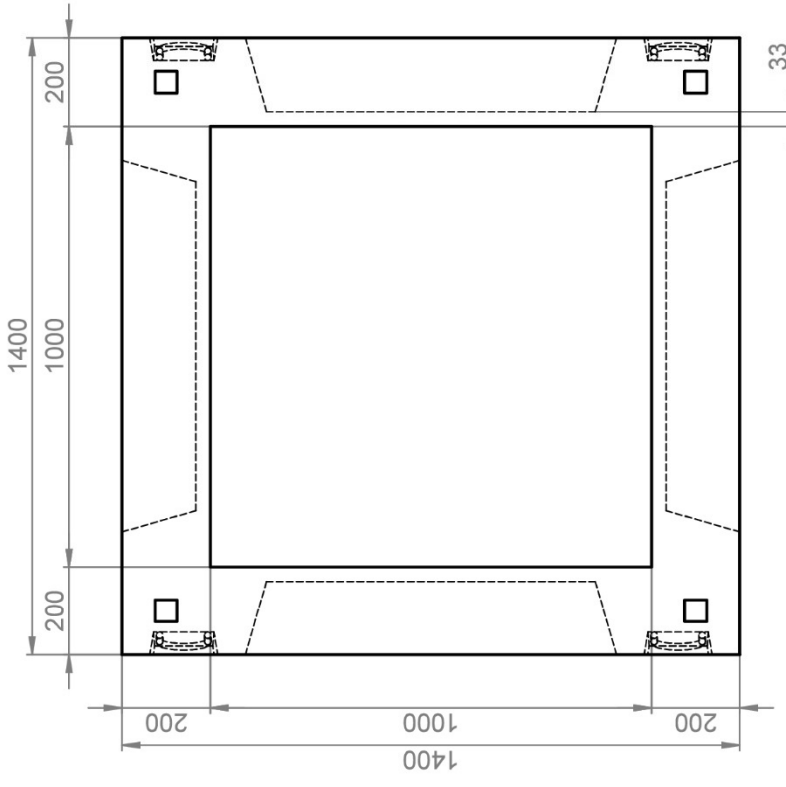
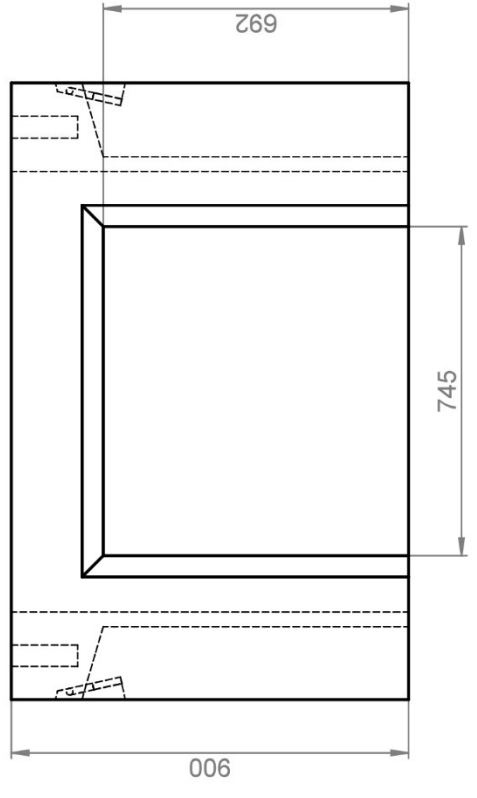
- Die Abstände zwischen den Kabelschutzrohren müssen horizontal und vertikal 5cm betragen.
- Die Abstände müssen mittels Dachlatten oder Kunststoffdistanzhalter gewährleistet werden.
- Quellfähige Distanzhalter aus Holz müssen vor der Grabenauffüllung zwingend entfernt werden.

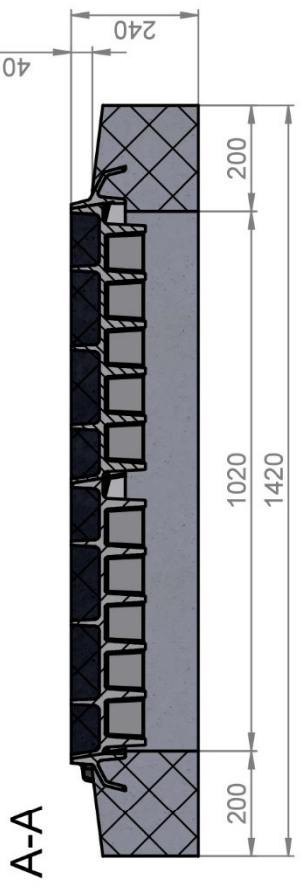


BIGS
 BAU GUSS AG
 +41 62 389 04 80
 www.bgs.ch

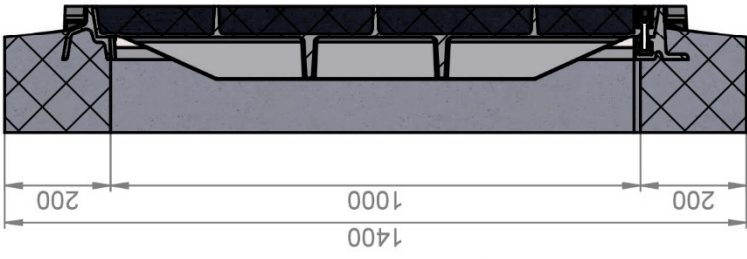
Artikel BGS
S1000-1000-900
 Beschreibung
 Kabelschacht
 Standardschacht ohne Boden
 Mit Wandverankerungen

Nennweite (mm)	1000x1000x900	Gewicht	1110 kg
Erstellt	DL / 11.03.2016	Freigegeben	DL / 25.05.2016
Zeichnungsnummer	BCS100189	Revision	-
		Blatt	1/1

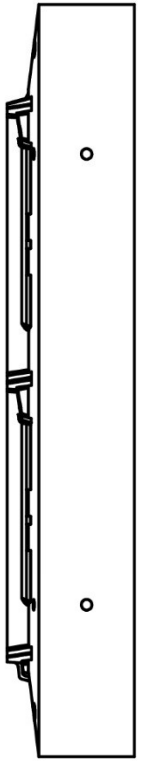




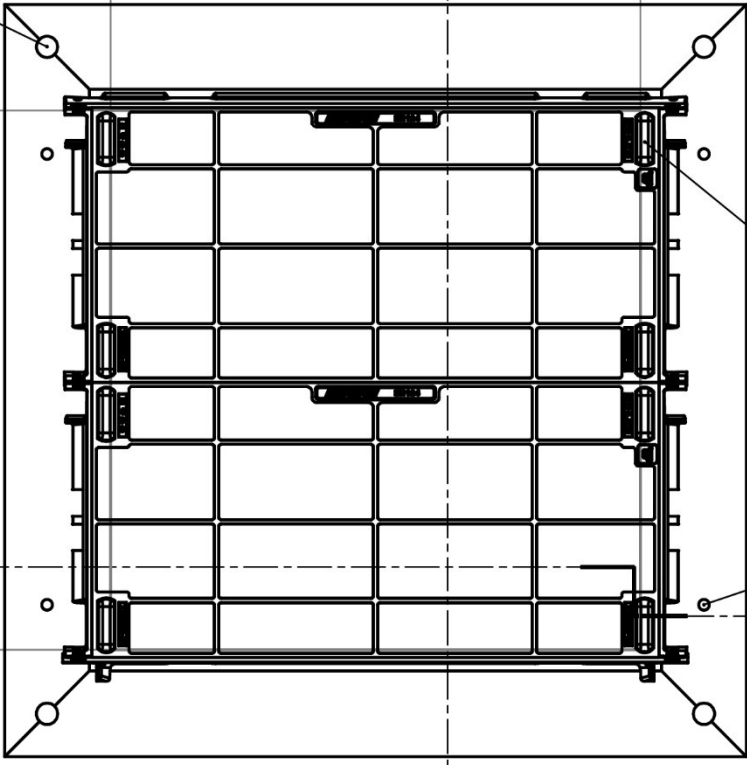
A-A



B-B



Verankerungs-
löcher Ø40-50mm



ERVCH1450-4R (4er Set)
Inbusschraube M14x50 mit
Gummidichtung, Unterlagsscheibe
und 4-Kant Einschubmutter

Ankerhülsen RD16
seitlich oder oben

ERPVCSL



Aushebegeräte:

EM-Schlüssel 9115

Schachtöffner ROBOR

Schachtdeckelheber
BGS Tandem

Ergänzende Unterlagen unter
www.bgs.ch verfügbar



+41 62 389 04 80
www.bgs.ch

Artikel BGS
DCB102100BVS

Beschreibung

Flächenabdeckung
Guss-Beton-Deckel, Gussrahmen, Auflagenflächen
bearbeitet, Deckel mit Betonfüllung, Deckel 4-fach
verschraubt, mit Betonsockel, 2-teilig

Klasse
D400

Gemäss
EN124

Erstellt
DL / 15.12.2016

Nennweite (mm)
1020x1000

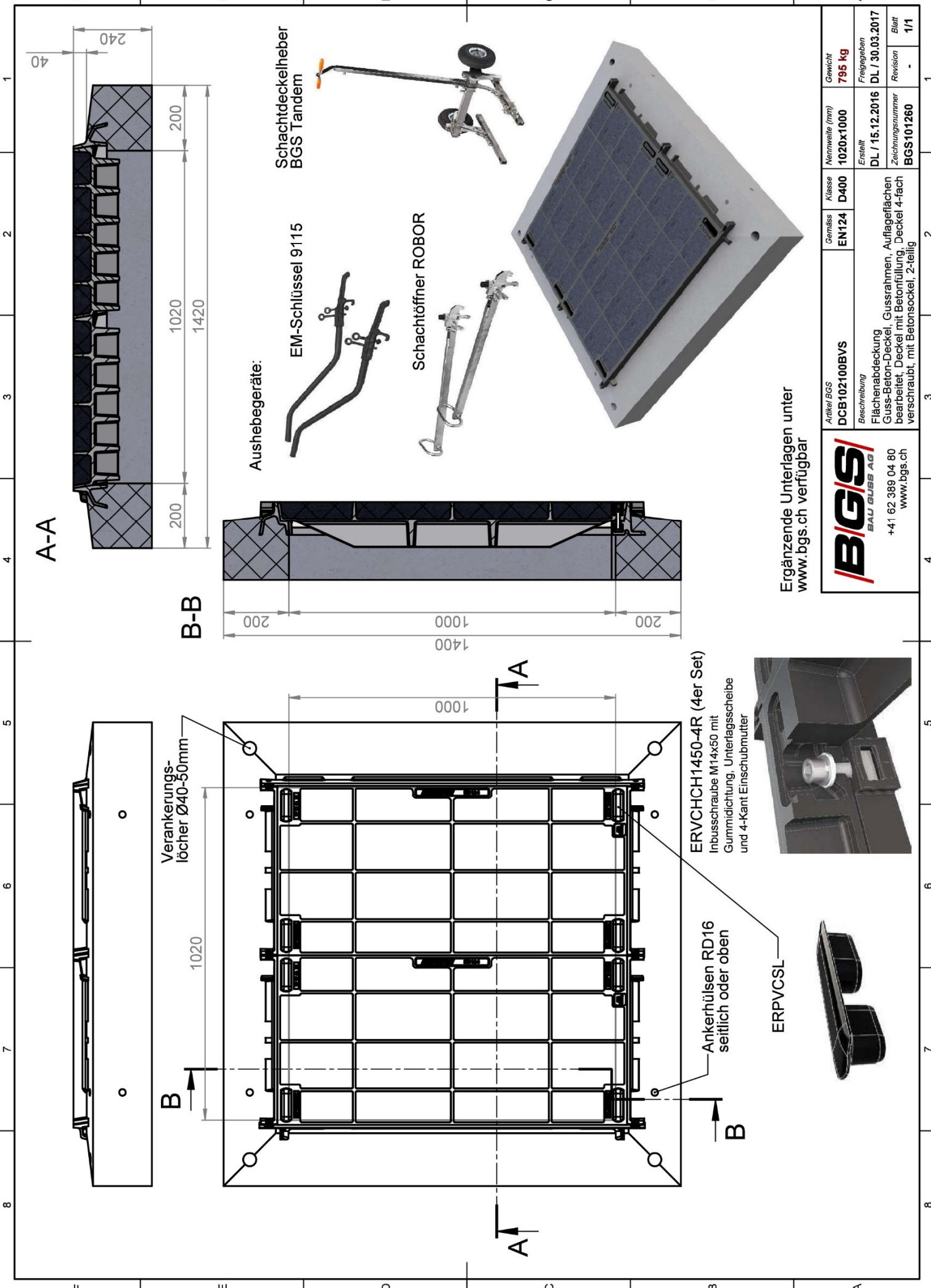
Freigegeben
DL / 30.03.2017

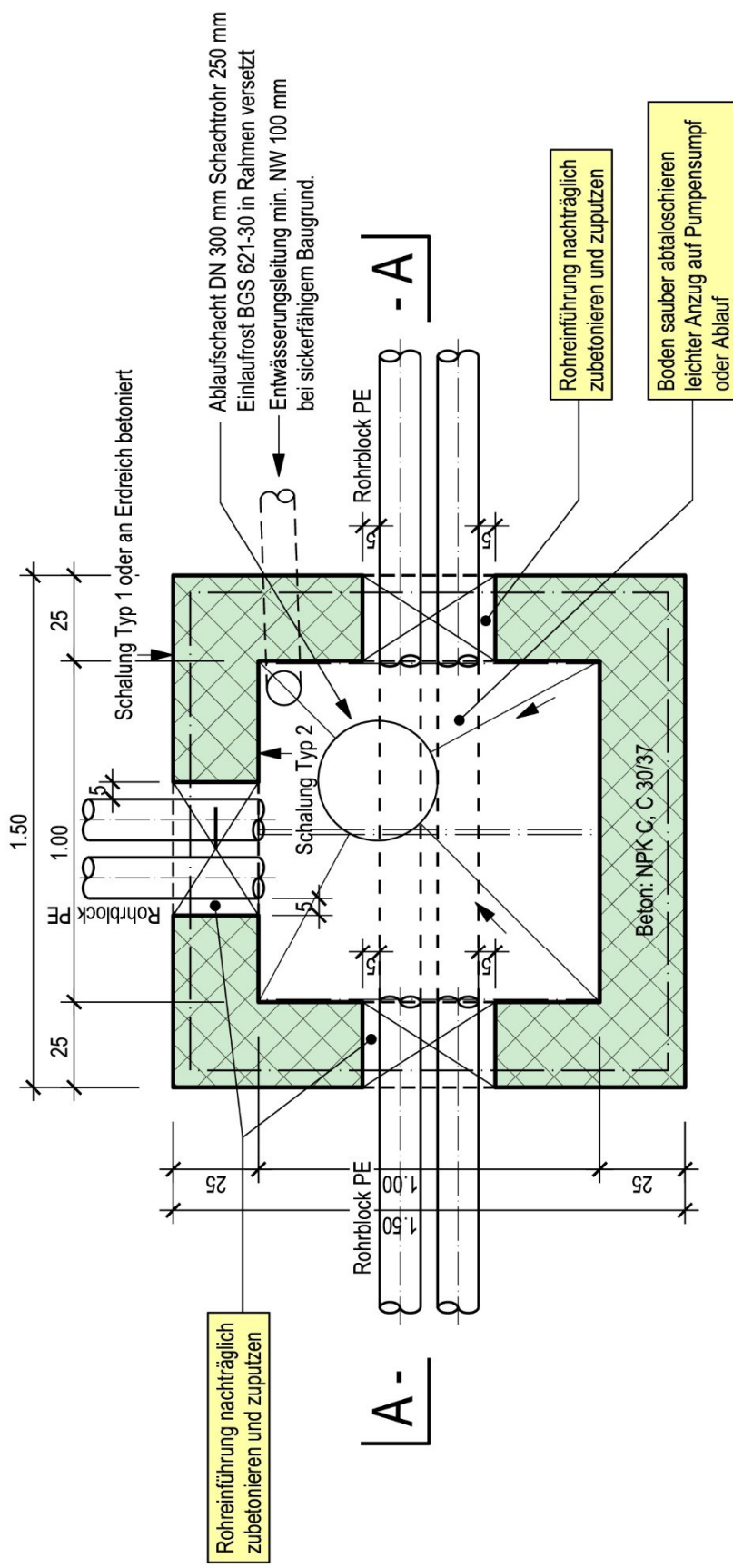
Gewicht
795 kg

Revisionsnummer
BGS101260

Revision
-

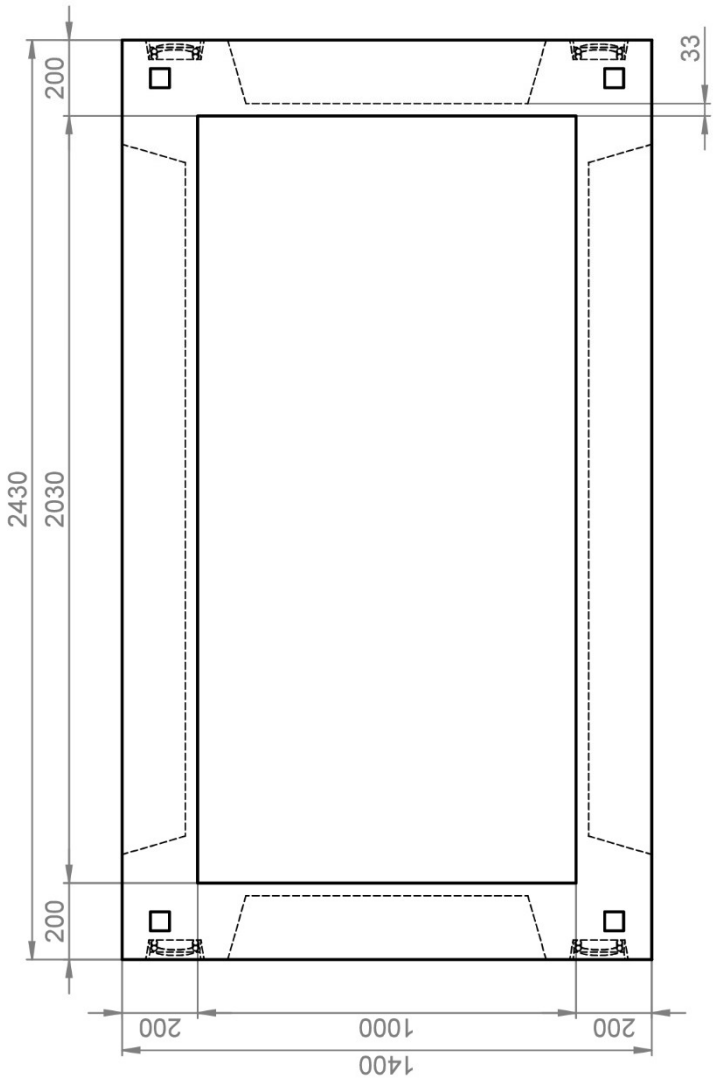
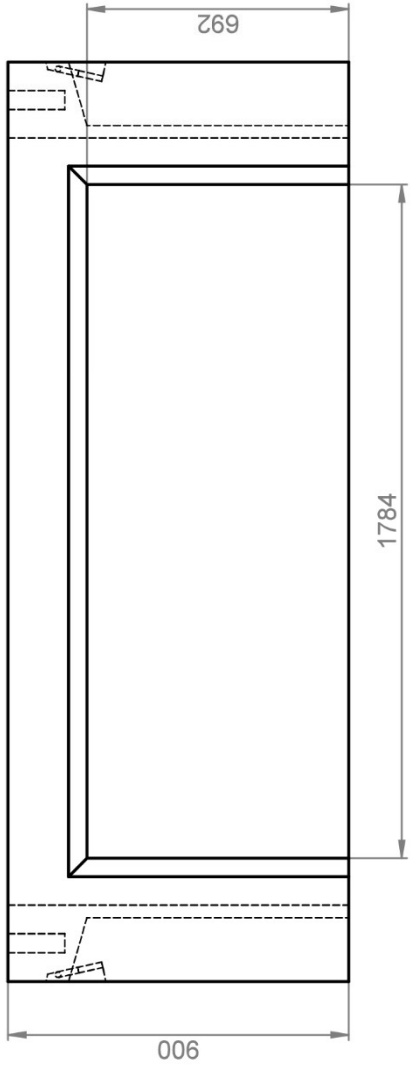
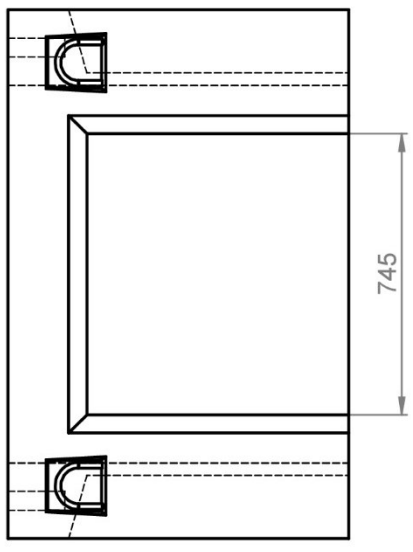
Blatt
1/1





- Durchgängige Rohre genau gegenüberliegend einführen
- Rohreinleitungen mit Endmuffen ausführen
- Erdanschlussset an allen vier Ecken an Bewehrungsnetz (Typ K335) anschliessen
- Erdungsset Lieferung GWR
- In den Zugschacht eingeführte Kupferdrähte (Cu 8mm) von den Rohrblöcken oberirdisch durch GWR zusammengeschlossen

Diese Zeichnung und deren Inhalt sind Eigentum von BGS. Die Vervielfältigung, Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte sind verboten. Technische Änderungen vorbehalten. Angaben zu Gewicht und Grösse sind unverändlich.

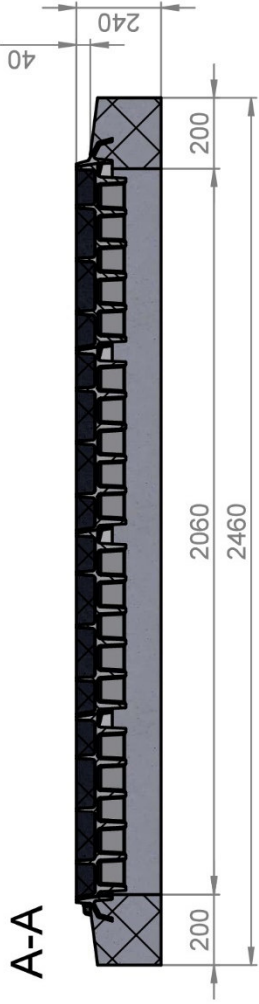


BIG/S
 BAU GUSS AG
 +41 62 389 04 80
 www.bgs.ch

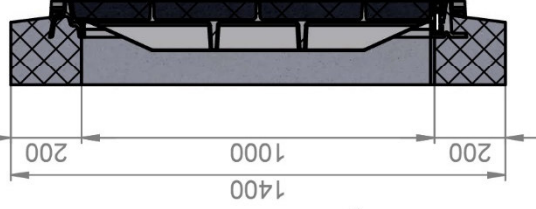
Artikel BGS	Klasse	Nennweite (mm)	Gewicht
S2030-1000-900		2030x1000x900	1380 kg
Beschreibung		Erstellt	Freigegeben
Kabelschacht Standardschacht ohne Boden Mit Wandverankerungen		DL / 11.03.2016	DL / 25.05.2016
		Zeichnungsnummer	Revision
		BGS100194	-
		Blatt	1/1

1
2
3
4
5
6
7
8
 F
E
D
C
B
A

A-A

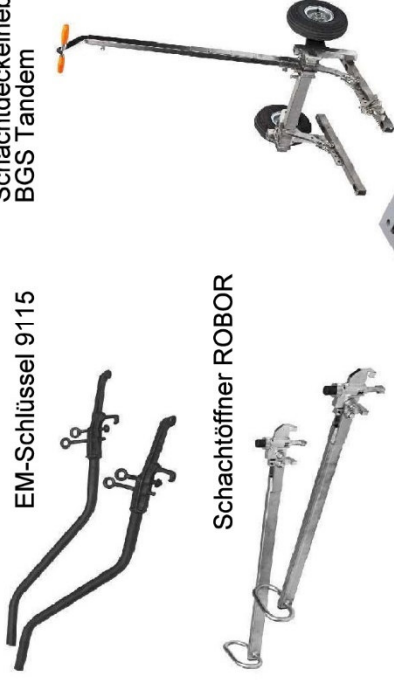


B-B



Aushebegeräte:

EM-Schlüssel 9115



Schachtöffner ROBOR

Schachtdeckelheber
BGS Tandem

A

Verankerungs-
löcher Ø40-50mm

2060

1000

ERVCHCH1450-4R (4er Set)

Inbusschraube M14x50 mit
Gummidichtung, Unterlagsscheibe
und 4-Kant Einschubmutter

Ankerhülsen RD16
seitlich oder oben

ERPVCSL



Ergänzende Unterlagen unter
www.bgs.ch verfügbar



+41 62 389 04 80
www.bgs.ch

Artikel BGS
DCB206100BYS

Beschreibung

Flächenabdeckung
Guss-Beton-Deckel, Gussrahmen, Auflagenflächen
bearbeitet, Deckel mit Betonfüllung, Deckel 4-fach
verschraubt, mit Betonsockel, 4-teilig

Gemäss
EN124

Klasse
D400

Nennweite (mm)
2060x1000

Freigegeben
DL / 13.01.2017

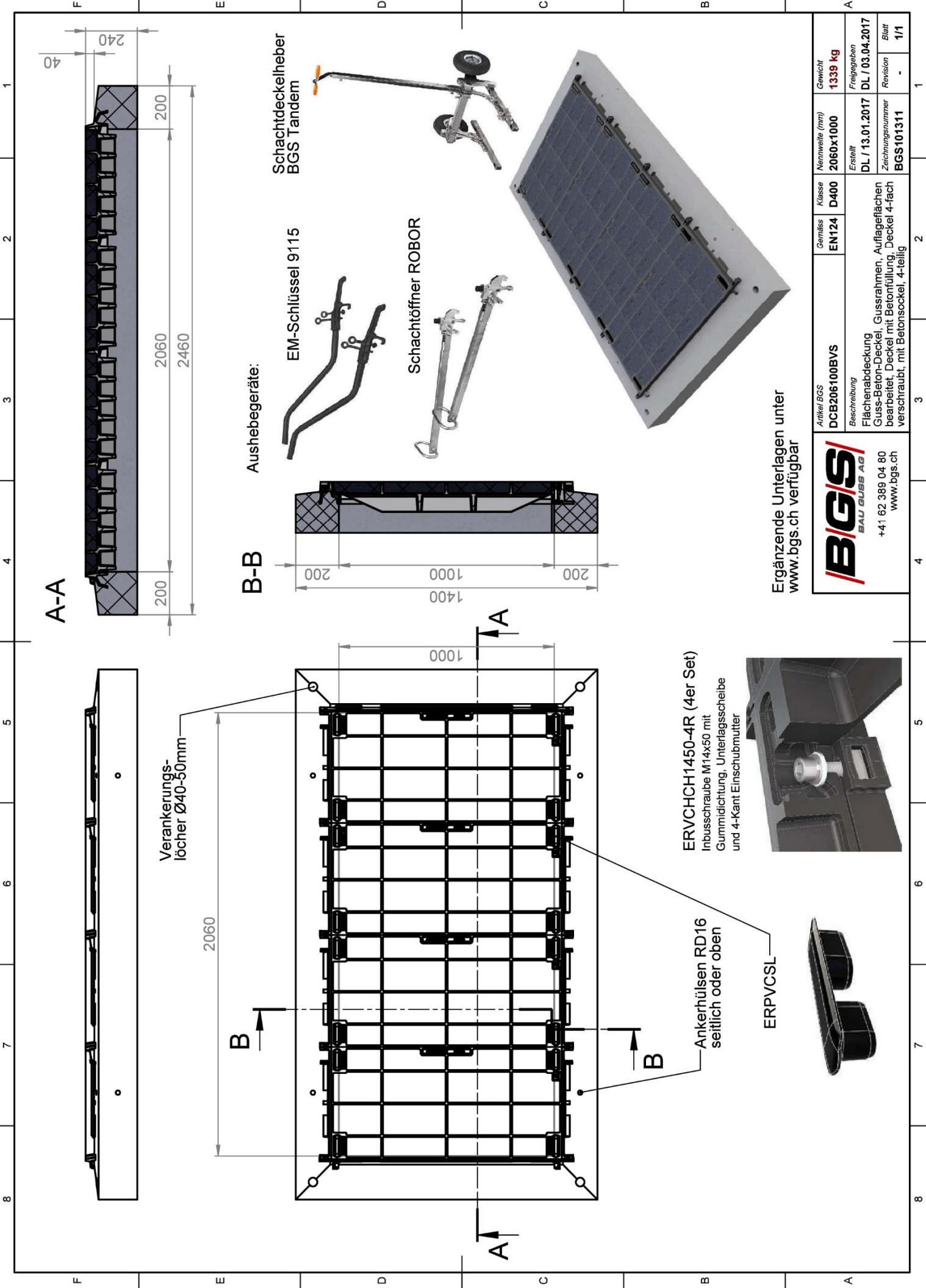
Gewicht
1339 kg

Erstellt
DL / 03.04.2017

Zeichnungsnummer
BGS101311

Revision
-

Blatt
1/1



8

7

6

5

4

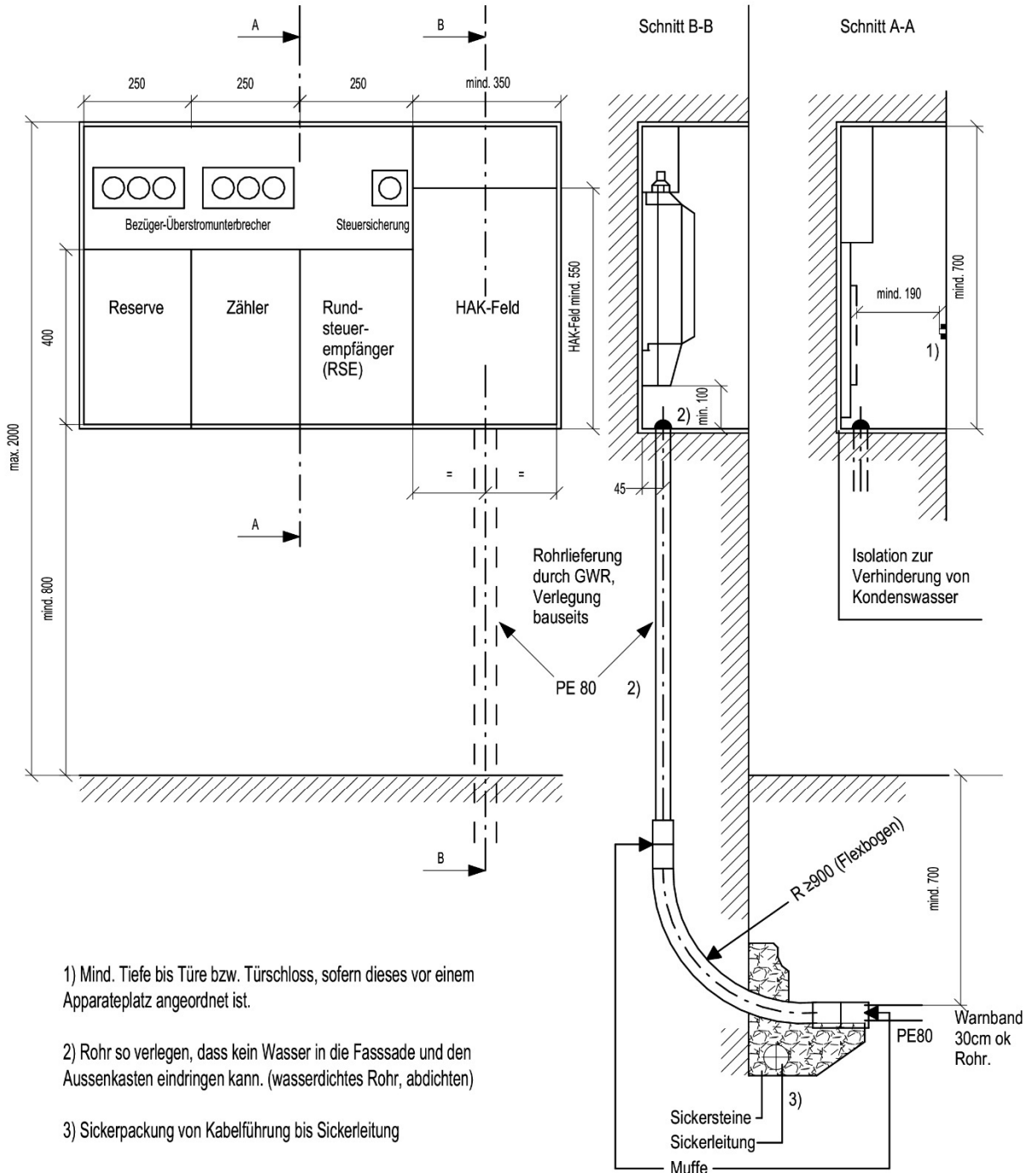
3

2

1



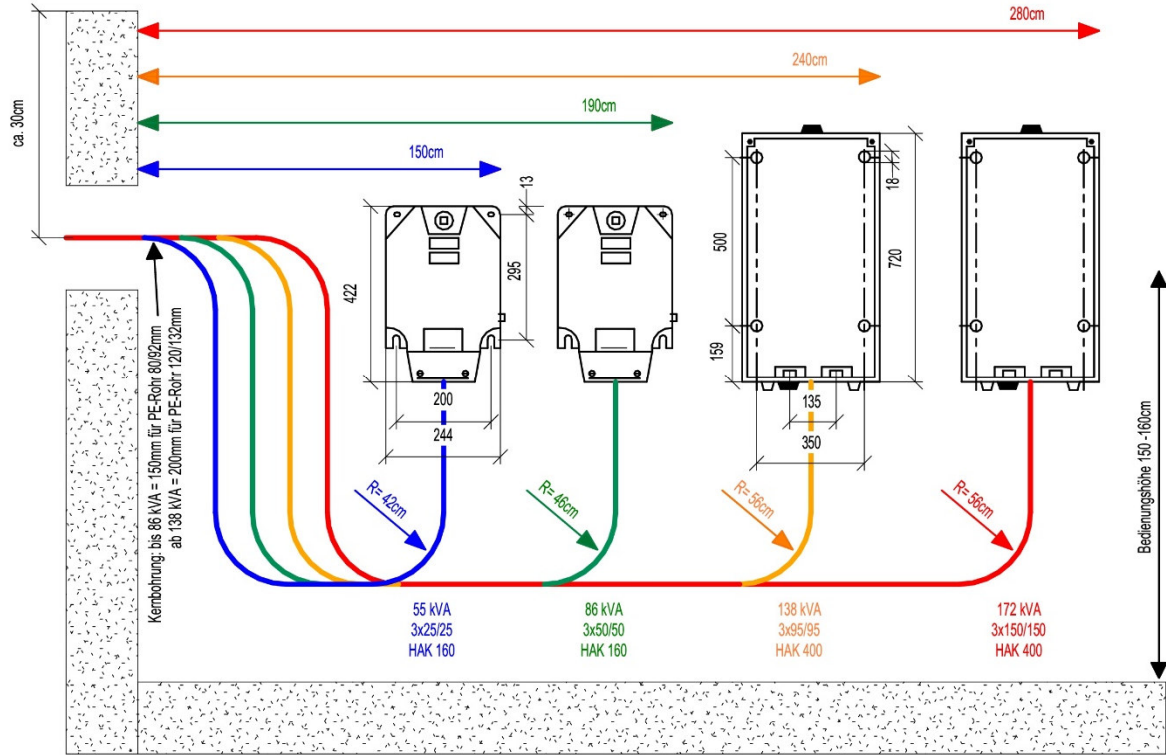
- Die Flächenabdeckungen der Zugschächte müssen mit dem Pfeil gegen die Fahrtrichtung versetzt werden.
- Bei Zugschächten auf einspurigen Strassen oder neben Bauten (Mauern, Zäune, etc.), welche das Öffnen der Schachtabdeckung behindern, ist die Ausrichtung mit den Gemeindegewerken vor Ort zu bestimmen.

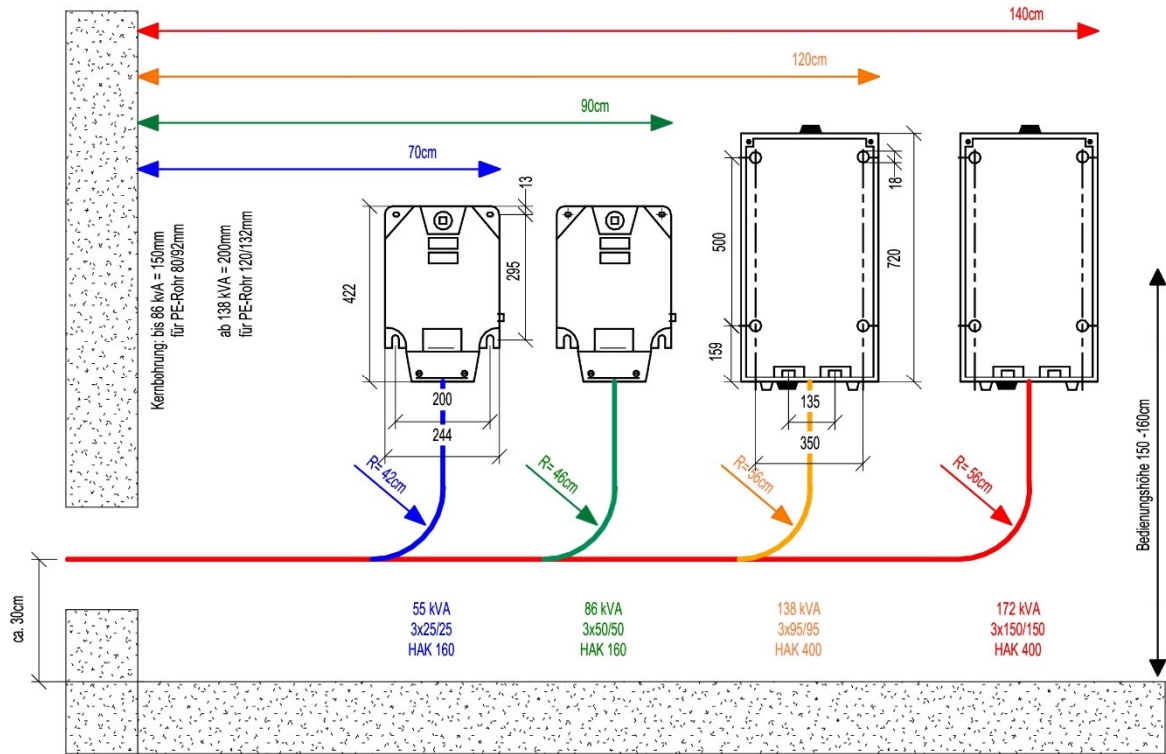


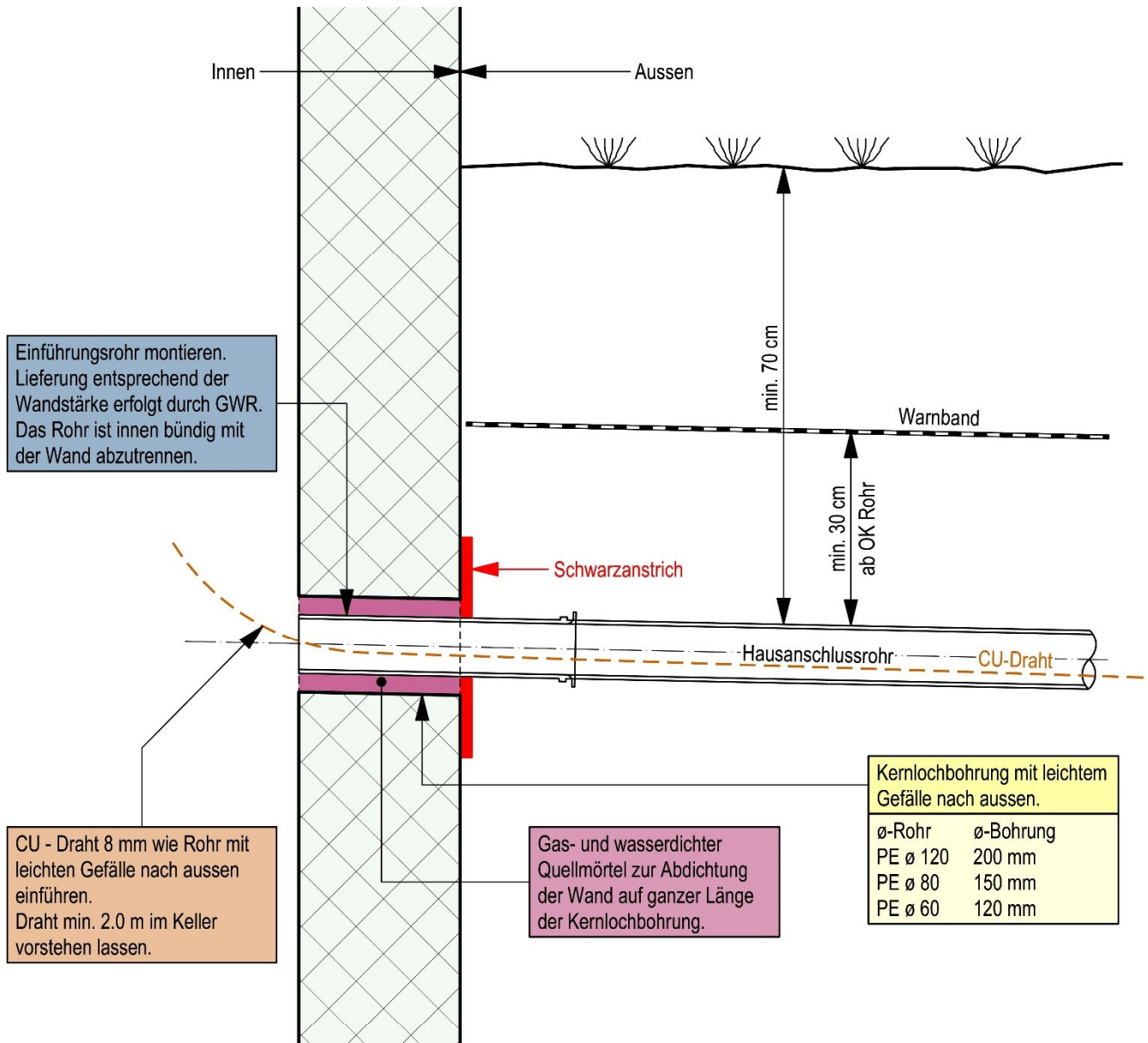
1) Mind. Tiefe bis Türe bzw. Türschloss, sofern dieses vor einem Apparateplatz angeordnet ist.

2) Rohr so verlegen, dass kein Wasser in die Fasssade und den Aussenkasten eindringen kann. (wasserdichtes Rohr, abdichten)

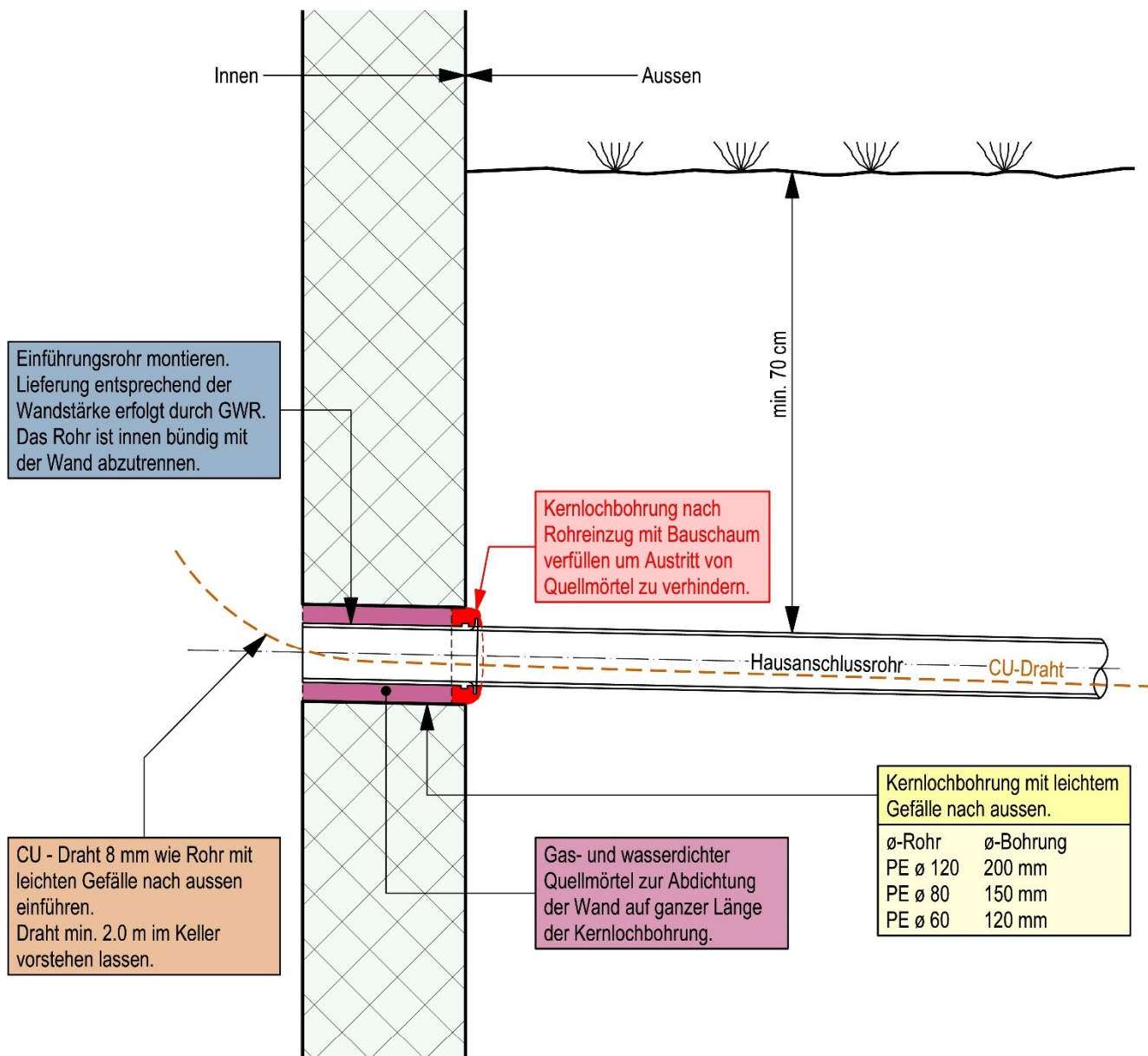
3) Sickerpackung von Kabelführung bis Sickerleitung





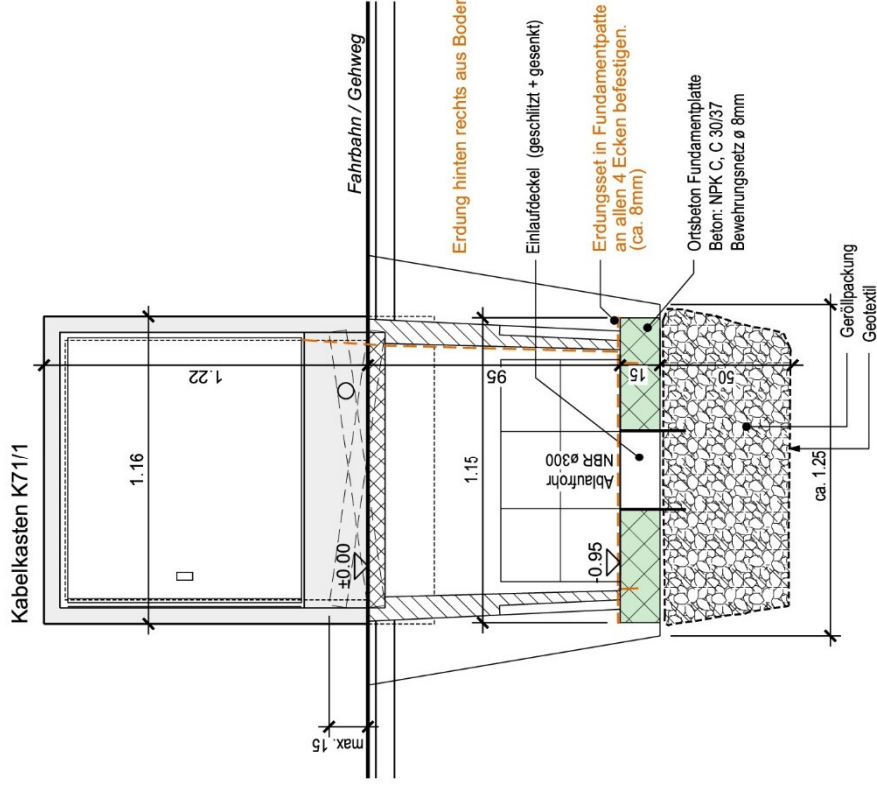


- Die Lage sowie die Dimension der Kernlochbohrung ist durch die Gemeindegewerke Rütli oder die Bauleitung vor Ort anzuzeichnen
- Die Instandstellung der Innenfläche ist in Rücksprache mit der Bauleitung auszuführen.
- Die Dichtigkeit zwischen Kabel und Rohr wird durch die GWR gewährleistet.
- Für die Abdichtung zwischen Rohr und Gebäude haftet die Bauunternehmung.

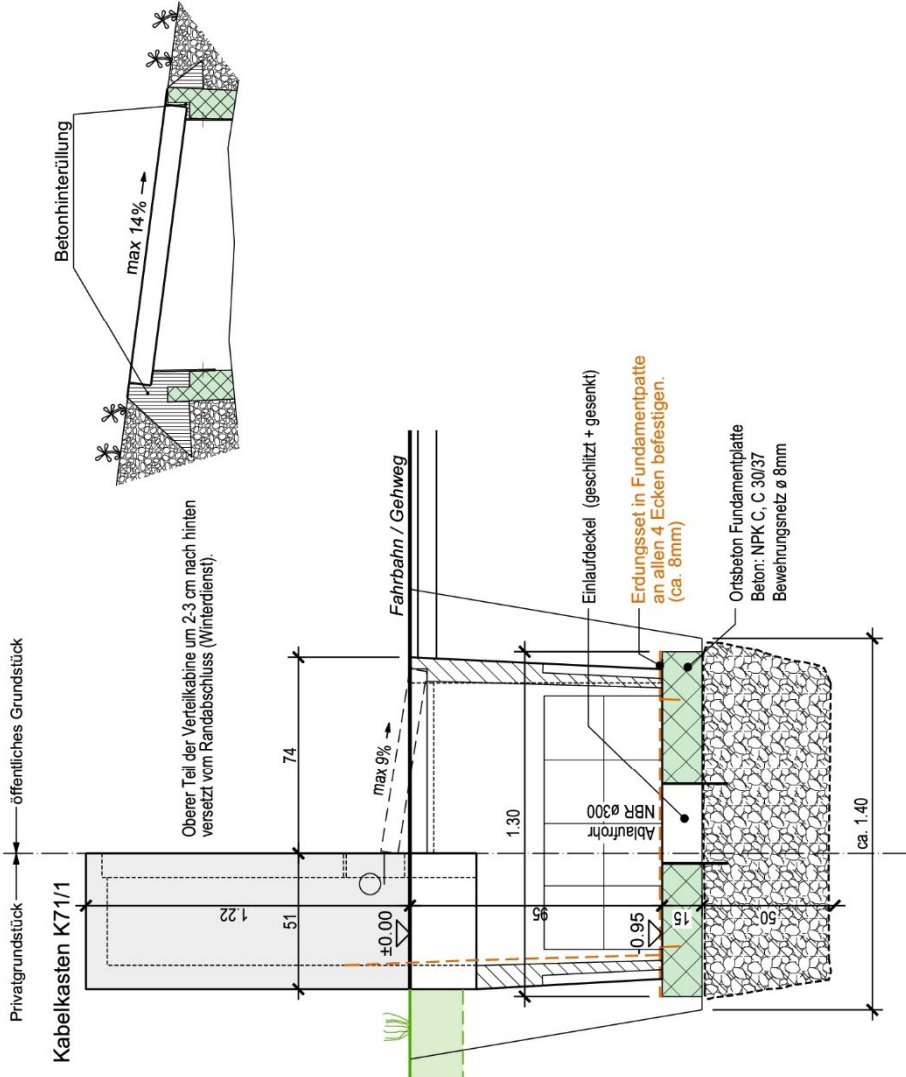


- Die Lage sowie die Dimension der Kernlochbohrung ist durch die Gemeindegewerke Rütli oder die Bauleitung vor Ort anzuzeichnen
- Die Instandstellung der Innenfläche ist in Rücksprache mit der Bauleitung auszuführen.
- Die Dichtigkeit zwischen Kabel und Rohr wird durch die GWR gewährleistet.
- Für die Abdichtung zwischen Rohr und Gebäude haftet die Bauunternehmung.

Ansicht, 1 : 20

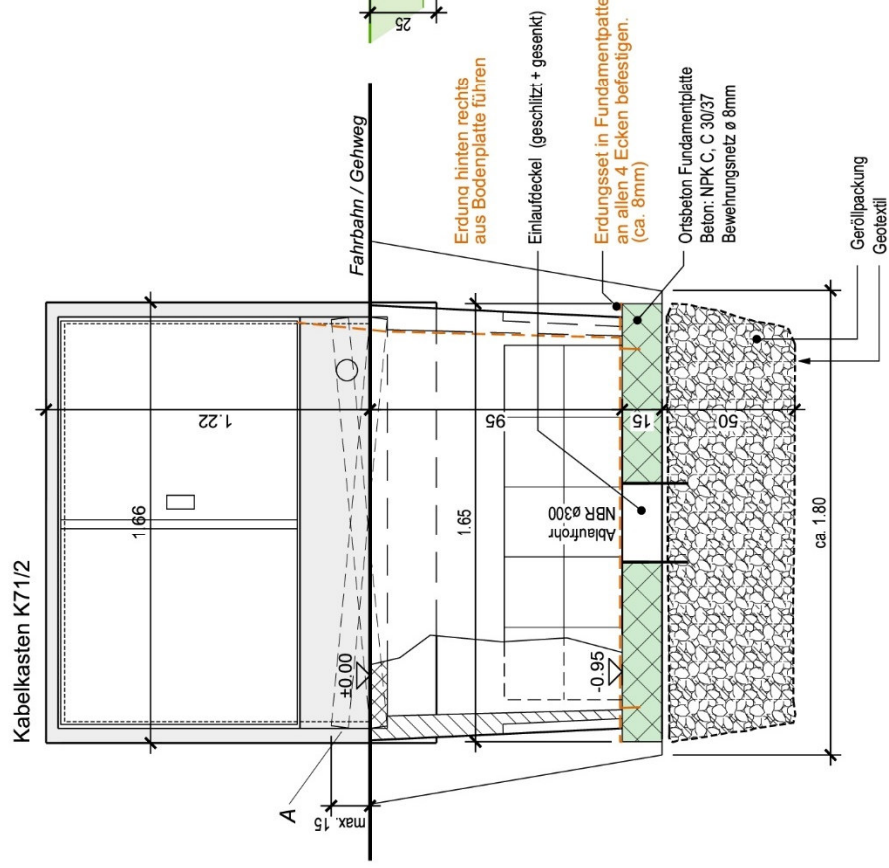


Querschnitt, 1 : 20

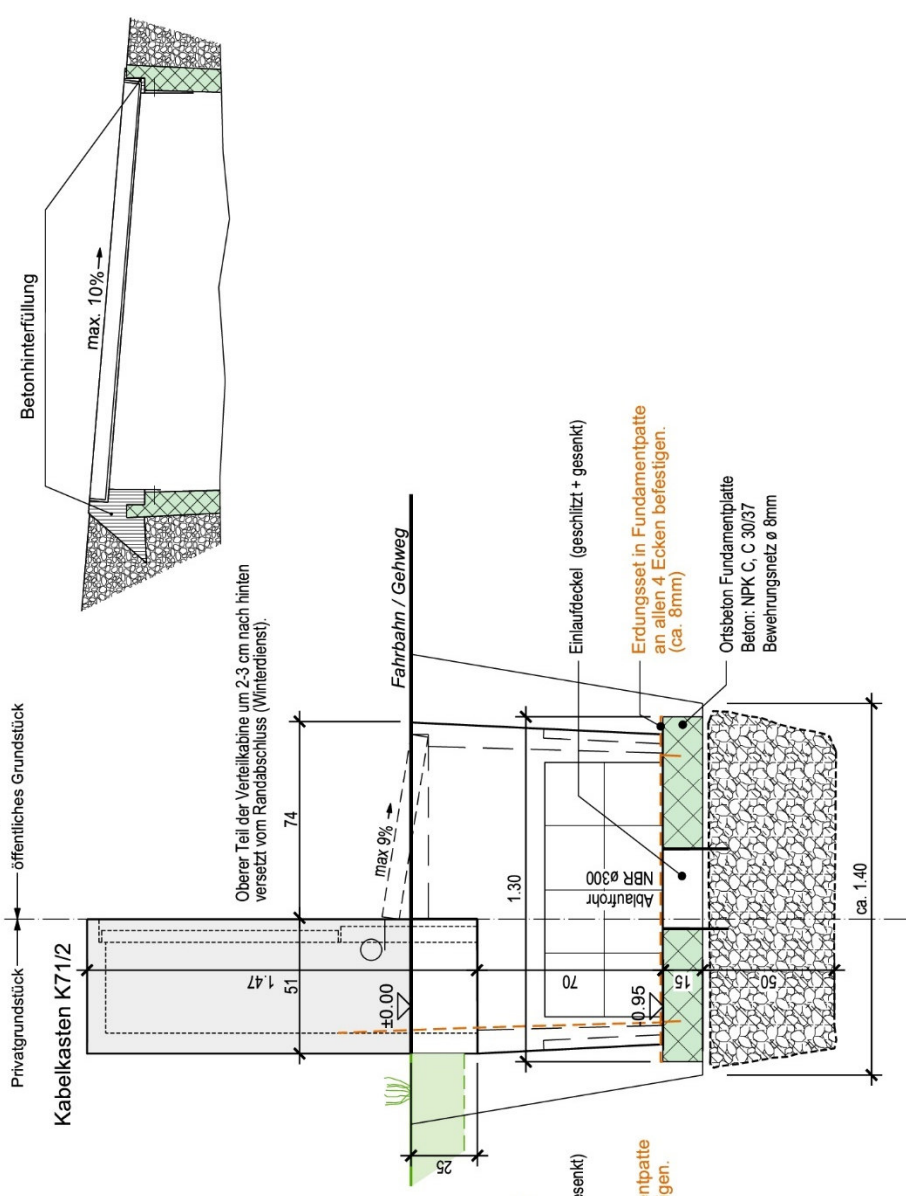


- Rohrleitungen mit Erdmuffen ausführen
- Erdanschlusset an allen vier Ecken an Bewehrungsnetz (Typ K335) anschliessen
- Erdungssset Lieferung GWR
- In die Verteilkabine eingeführte Kupferdrähte (Cu 8mm) von den Rohblöcken werden im Zugschacht oberirdisch durch GWR zusammengeschlossen

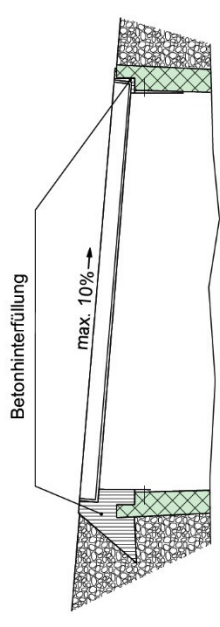
Ansicht, 1 : 20



Querschnitt, 1 : 20



Vorschachtdetail, 1 : 20

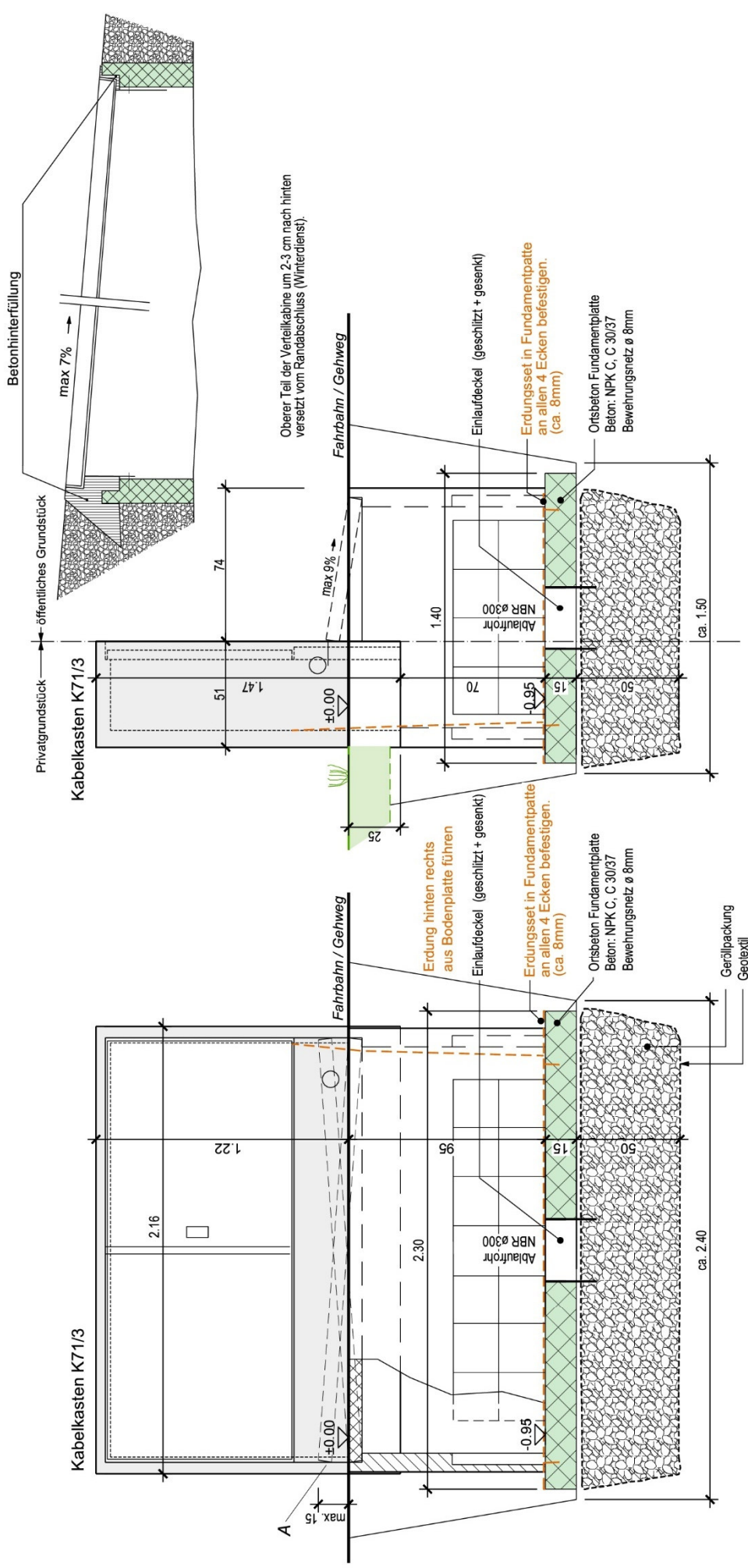


- Rohreinleitungen mit Endmuffen austühen
- Erdanschlusset an allen vier Ecken an Bewehrungsnetz (Typ K335) anschliessen
- Erdungsset Lieferung GWR
- In die Verteilkabine eingeführte Kupferdrähte (Cu-8mm) von den Rohrböcken oberirdisch durch GWR zusammengeschiessen

Ansicht, 1 : 20

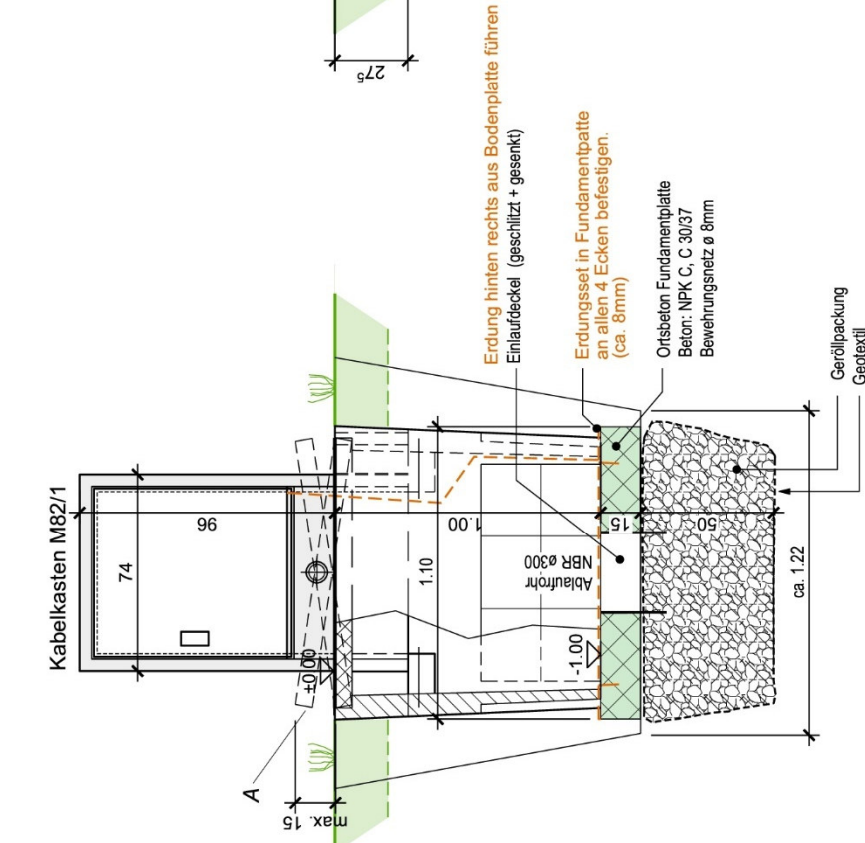
Querschnitt, 1 : 20

Vorschachtdetail, 1 : 20

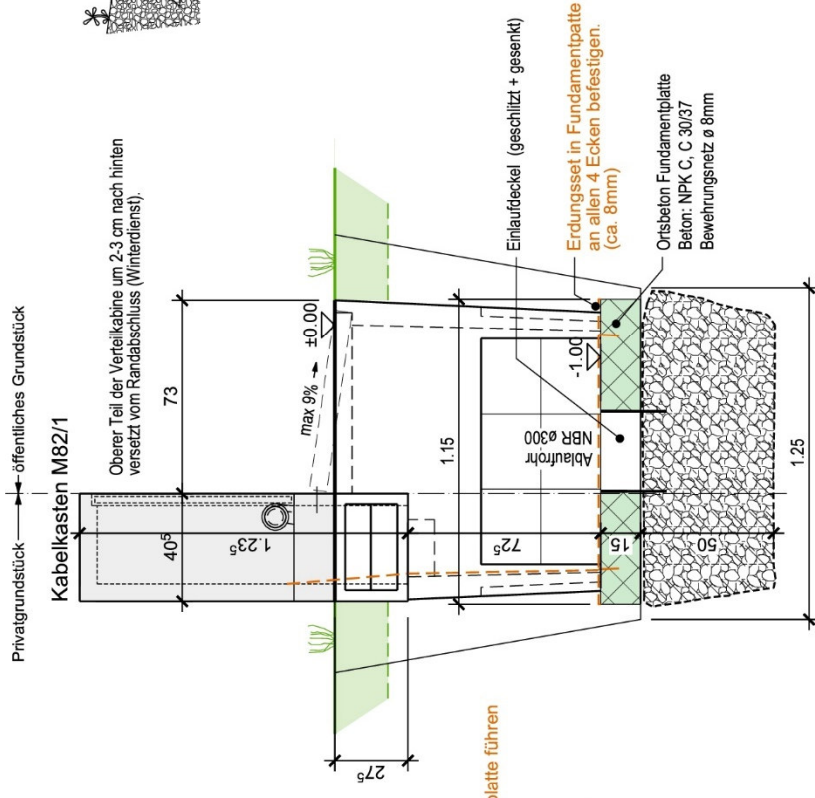


- Rohrleitungen mit Endmuffen austühen
- Erdanschlüsse an allen vier Ecken an Bewehrungsnetz (Typ K335) anschliessen
- Erdungsset Lieferung GWR
- In die Verteilkabine eingeführte Kupferdrähte (Cu 8mm) von den Rohblöcken werden im Zugschacht oberirdisch durch GWR zusammengeslossen

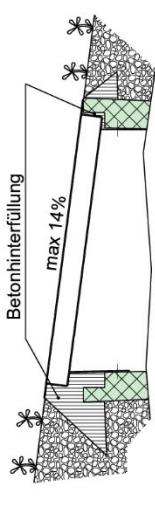
Ansicht, 1 : 20



Querschnitt, 1 : 20

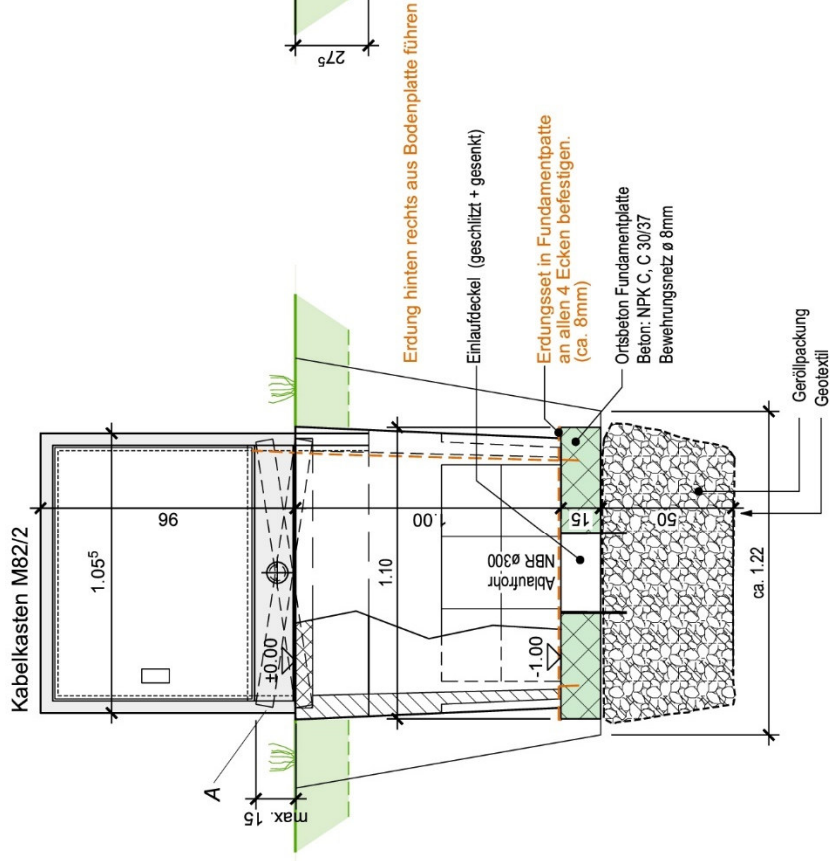


Vorschachtdetail, 1 : 20

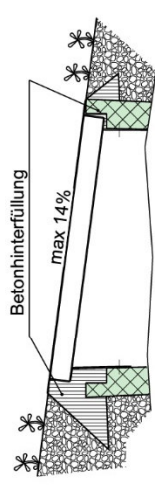
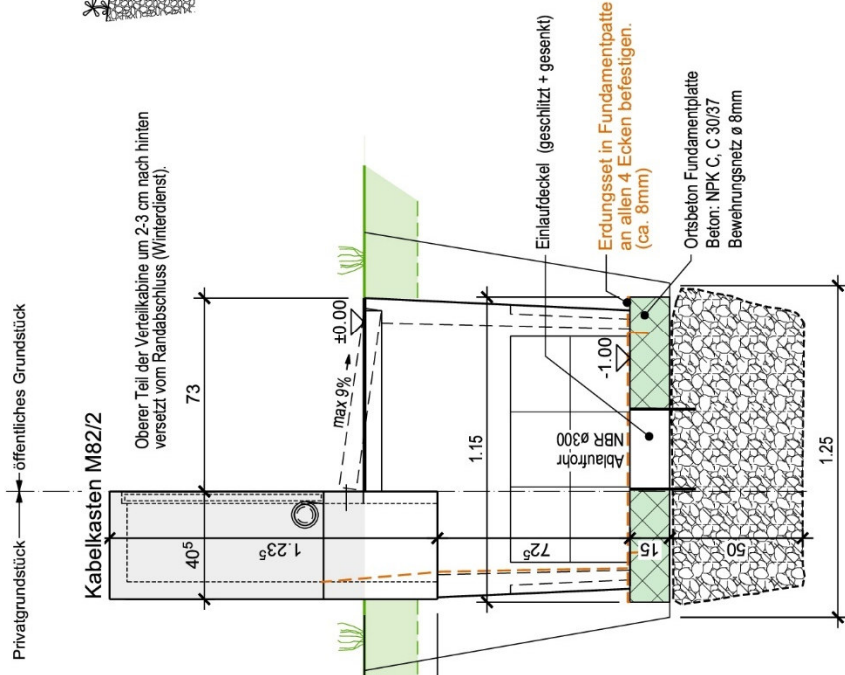


- Rohrleitungen mit Erdmuffen ausführen
- Erdanschlusset an allen vier Ecken an Bewehrungsnetz (Typ K335) anschliessen
- Erdungsseset Lieferung GWR
- In die Verteilkabine eingeführte Kupfdrähte (Cu 8mm) von den Rohrblöcken werden im Zugschacht oberirdisch durch GWR zusammengeschlossen

Ansicht, 1 : 20

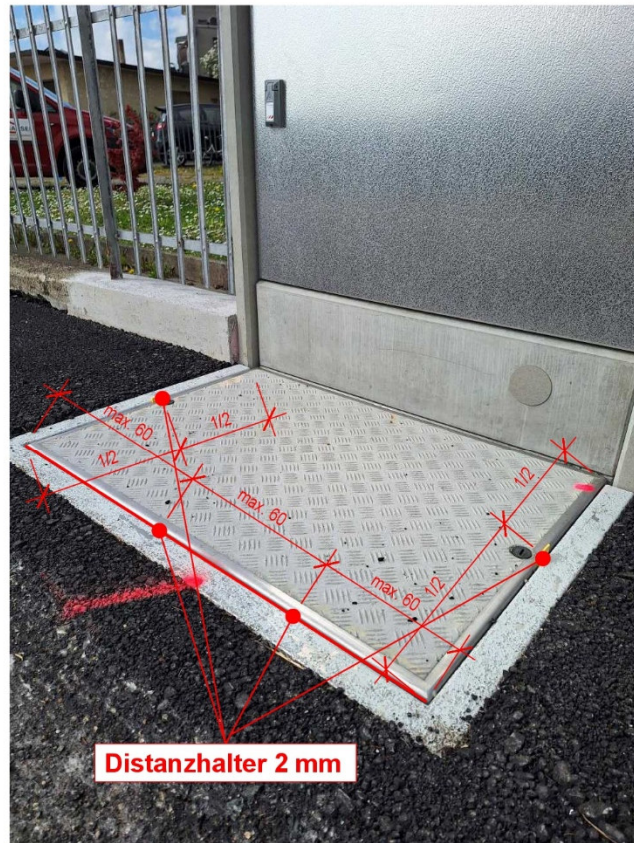


Querschnitt, 1 : 20



Vorschachtdetail, 1 : 20

- Rohreinführungen mit Endmuffen ausführen
- Erdanschlusset an allen vier Ecken an Bewehrungsnetz (Typ K335) anschliessen
- Erdungsset Lieferung GWR
- In die Verteilkabine eingeführte Kupferdrähte (Cu 8mm) von den Rohblöcken werden im Zugschacht oberirdisch durch GWR zusammengeschlossen



- Bei Belagsarbeiten rund um die Kabelverteilkabine ist darauf zu achten, dass zwischen dem Rahmen und den Betondeckeln des Vorschachtelementes allseitig ein 2mm Distanzstück eingebaut wird. So kann verhindert werden, dass sich der Rahmen bei den Belagsarbeiten verzieht und sich die Betondeckel im Rahmen verklemmen.
- Die Distanz zwischen den Eckpunkten und den Distanzhaltern darf max. 60 cm betragen.

