

Planungsinformationen Kompakttrafostation

Unten aufgeführt finden Sie die Grundvoraussetzungen und Informationen zum Ablauf für den Bau einer öffentlichen Netztrafostation in Kompaktbauweise.

1. Grundlagenermittlung

1.1 Informationen zum Projekt

Die grundlegenden Informationen zum Bauvorhaben sowie zu den Projektbeteiligten, sind frühestmöglich über Anhang A („Info-Blatt zum Bauvorhaben“) mitzuteilen.

1.2 Erforderliche Planunterlagen

Nach Abschluss der Vorplanung sind folgende Pläne an die SWM zu übermitteln, auf deren Basis die Detailplanungen der SWM vorgenommen werden.

- Vermaßter Detail-Lageplan mit Kennzeichnung des gewünschten Standortes der Trafostation (1:100) und Vorschlag für gewünschte Trassenführung
- Freiflächenplan (Außenanlagenplan) des betroffenen Grundstücks inkl. Darstellung aller notwendigen Referenzpunkte (Gebäude / Grundstücksgrenzen / Stationsstandort / Bäume usw.)

Planunterlagen sind im Dateiformat **.pdf** und **.dwg** zur Verfügung zu stellen.

2. Planungs- und Realisierungsphase

2.1 Planung / Genehmigung

Ist für die Trafostation aufgrund von städtischen Verordnungen, Bebauungsplänen usw. eine Genehmigung oder Befreiung etc. notwendig, ist diese vom Grundstückseigentümer zu beantragen. Die entsprechende Genehmigung ist den SWM als Kopie auszuhändigen.

Sobald die erforderlichen Genehmigungen vorliegen, erhalten Sie einen vollständigen Plansatz mit weiteren Informationen.

Benötigte Baugestattungsverträge und/oder Bestellungen von Grunddienstbarkeiten werden im Anschluss durch die SWM erstellt und mit den genannten Projektbeteiligten abgestimmt.

2.2 Realisierung

2.2.1 Materialdisposition

Aufgrund der derzeitigen Marktsituation können derzeit keine Angaben zu Lieferzeiten gemacht werden.

2.2.2 Standort, Transport und Elektromontage

Der Termin zur Fertigstellung der Baugrube ist den SWM 12 Wochen im Vorfeld anzuzeigen. Diese Zeit wird für die Termindisposition und evtl. notwendige Genehmigungen wie Straßensperrung benötigt. Die Anlieferung der Kompaktrafostation erfolgt erst nach Feststellung der Mängelfreiheit des bauseits zu erstellenden Stationsstandortes gemäß den vorliegenden Plänen. Der Standort sollte aus diesem Grund bis spätestens 3 Tage vor dem mit den SWM vereinbarten Liefertermin fertig gestellt sein.

Nach Anlieferung der Kompaktrafostation sind für Montagearbeiten und Inbetriebnahme der Trafostation zwischen 10 und 16 Wochen einzukalkulieren. Hier ist darauf zu achten, dass die entsprechende Baufreiheit für die Tiefbauarbeiten gegeben ist und die Arbeiten witterungsbedingt ggf. nicht ausgeführt werden können.

2.2.3 Inbetriebnahme Kundennetzanschluss

Nach der Inbetriebnahme der Trafostation erfolgt die Inbetriebnahme des Kundennetzanschlusses bzw. der Kundenübergabeverteilung. Diese ist, mit einer Vorlaufzeit von 3 Wochen, mit dem „technischen Kundenservice“ (089 2361-3742) zu vereinbaren. Voraussetzung dafür ist der Eingang des „Antrages zur Inbetriebnahme des Hauptstromversorgungssystems“.

3. Bauliche Voraussetzungen

3.1 Allgemeines

3.1.1 Zugang

Den SWM muss der Zugang zur Station jederzeit auch außerhalb der üblichen Geschäftszeiten gefahrlos möglich sein. Dies sollte mittels Doppelschließung in den vorgelagerten Türen realisiert werden. Den Fahrzeugen der SWM muss die Zufahrt zur Station jederzeit möglich sein.

3.1.2 Baurecht & Brandschutz

Die Einhaltung der gültigen baurechtlichen und brandschutztechnischen Bestimmungen obliegt dem/der Bauherrn*in.

3.1.3 Leistungen

Alle baulichen Arbeiten (Herstellung des Stationsstandortes/Baugrube, Wiederherstellung der Oberfläche) sind bauseits gemäß den Planungen der SWM zu erbringen.

3.2 Kompakttrafostation

3.2.1 Stellfläche

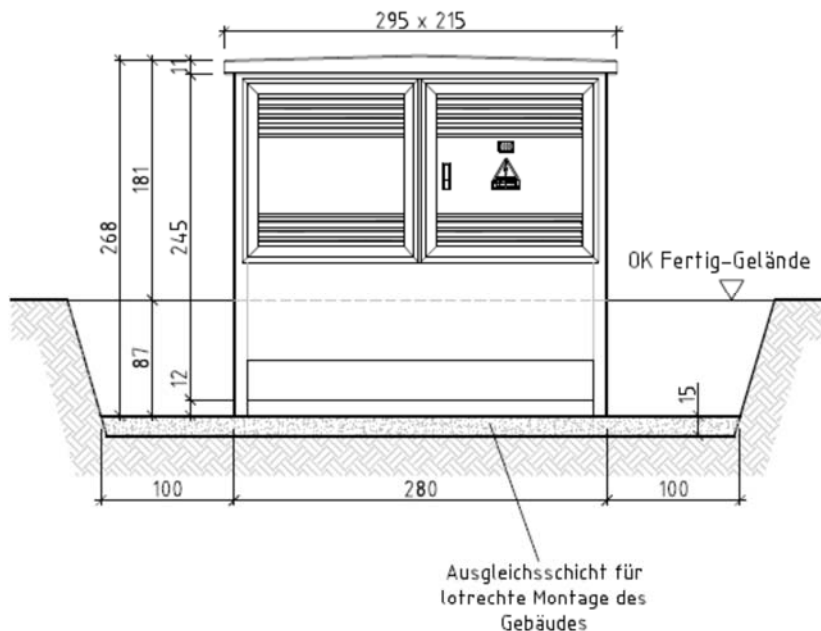
Der Standort wird in Abstimmung mit den SWM festgelegt. Die Aufstellfläche einer Kompaktstation erfordert eine Baugrube mit einer Aushubfläche von der Größe des Stationsgrundrisses + 100 cm nach jeder Seite. Bis zur Geländeoberfläche vergrößert sich die Aushubfläche entsprechend dem Böschungswinkel. Die Baugrube ist nach den Plänen der SWM vom Grundstückseigentümer zu errichten.

3.2.2 Bedienfläche

Auf den Türseiten ist je nach verwendetem Stationstyp ein Freiraum von bis zu 2,5 m einzuhalten. Auf den übrigen Seiten reicht ein freibleibender Gürtel von bis zu 1 m. Details sind mit den SWM abzustimmen. Der Boden auf den Türseiten ist auf einer Breite von ca. 1 m zu befestigen (z. B. mit Gehwegplatten). Das Verfüllen der Baugrube und die Herstellung der Oberfläche sind im Leistungsumfang des Grundstückseigentümers enthalten.

3.2.3 Beispiele für Stationstypen

3.2.3.1 Betonkompaktstationen 630 kVA

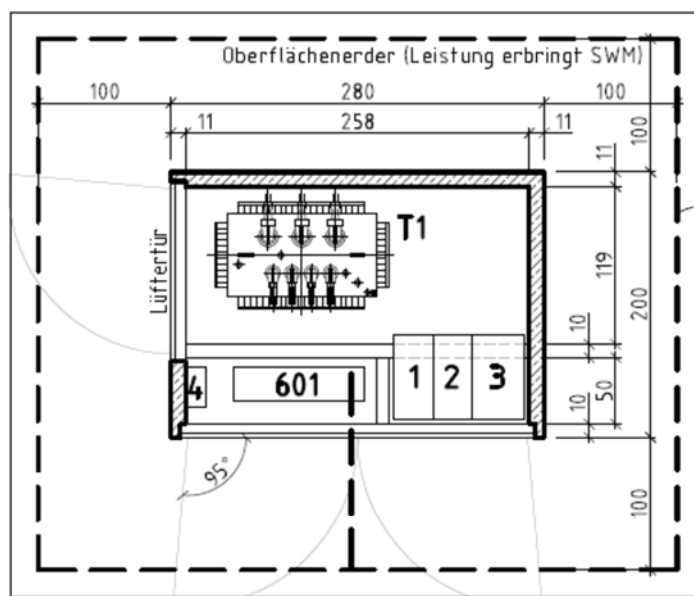


Ausführung der Ausgleichsschicht:

- insgesamt Schichtdicke 15 cm:
1. unten Kies 0-16 mm: Schichtdicke 12 cm
2. darauf Split/Riesel 4-6mm: Schichtdicke 3 cm
- Ausgleichsschicht eben abziehen.

Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:

- nach DIN 4124 und örtlicher Bodenbeschaffenheit den Böschungswinkel 45-80° ausführen, ggf. Verbau planen.
- frostfrei gründen
- Angaben zum Baugrund:
gemäß Typenstatik: Bettungsmodul mind. 20 MN/m³,
Bodenpressung ≥ 60 kN/m²
- Angaben zum Verfüllmaterial:
gemäß Typenstatik: innerer Reibungswinkel $\geq 32,5^\circ$,
Wichte bis 20 kN/m³, Wandreibung = 0°
- Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich:
Dränung des Untergrundes ist bei bindigen Böden
sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodenart
stets auszuführen;
drückendes Wasser/Sickerwasser ist zum Schutz der
baulichen Anlage nicht zulässig.
- die Stellfläche der Kompaktstation ist zu markieren.



Potentialsteuerung durch
Oberflächenerder
Abstand 0,8 ... 1 m
Eingrabetiefe 0,5 m
Cu-Seil 35 mm² verzinkt

Legende:	
T1	= Transformator
601	= Nspg.-Schaltgeräte- kombination
1/2	= Kabelschaltfeld
3	= Trafoschaltfeld
4	= TK-Verteiler

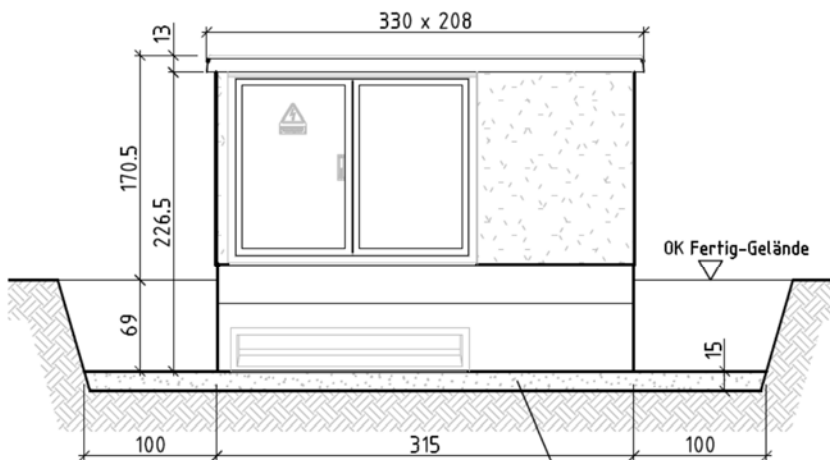
Grundriß Freistehend

Bebaute Fläche ca. 5,6 m²
Gesamtgewicht mit Geräte ca. 12 t

Beton-Kompaktstation 630 kVA

Baukörper: Betonbau Typ: **UK 2820**

Rückfragen unter Tel. 089/2361-....



Ausgleichsschicht für
lotrechte Montage des
Gebäudes

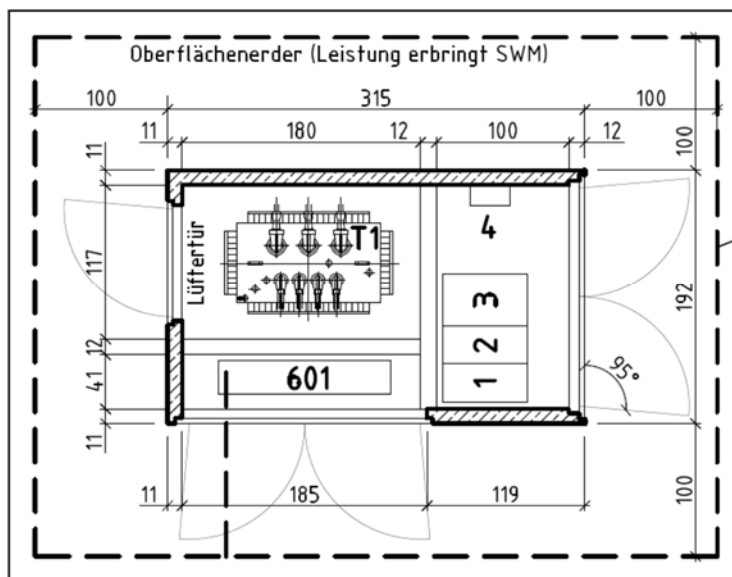
Ausführung der Ausgleichsschicht:

- insgesamt Schichtdicke 15 cm:
- 1. unten Kies 0-16 mm: Schichtdicke 12 cm
- 2. darauf Splitt/Riesel 4-6mm: Schichtdicke 3 cm

-Ausgleichsschicht eben abziehen.

Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:

- nach DIN 4124 und örtlicher Bodenbeschaffenheit den Böschungswinkel 45-80° ausführen, ggf. Ver-
bau planen.
- frostfrei gründen
- Angaben zum Baugrund:
gemäß Typenstatik: Bettungsmodul mind. 20 MN/m³,
Bodenpressung ≥ 60 kN/m²
- Angaben zum Verfüllmaterial:
gemäß Typenstatik: innerer Reibungswinkel ≥ 32,5°,
Wichte bis 20 kN/m³, Wandreibung = 0°;
- Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich:
Dränung des Untergrundes ist bei bindigen Böden
sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodenart
stets auszuführen;
drückendes Wasser/Sickerwasser ist zum Schutz der
baulichen Anlage nicht zulässig.
- die Stellfläche der Kompaktstation ist zu markieren.



Potentialsteuerung durch
Oberflächenerder
Abstand 0,8 ... 1 m
Eingrabetiefe 0,5 m
Cu-Seil 35 mm² verzinkt

Legende:

T1	=	Transformator
601	=	Nspg.-Schaltgeräte- kombination
1/2	=	Kabelschaltfeld
3	=	Trafoschaltfeld
4	=	TK-Verteiler

Grundriß Freistehend

Bebaute Fläche ca. 6 m²
Gesamtgewicht mit Geräte ca. 12 t

Beton-Kompaktstation 630 kVA

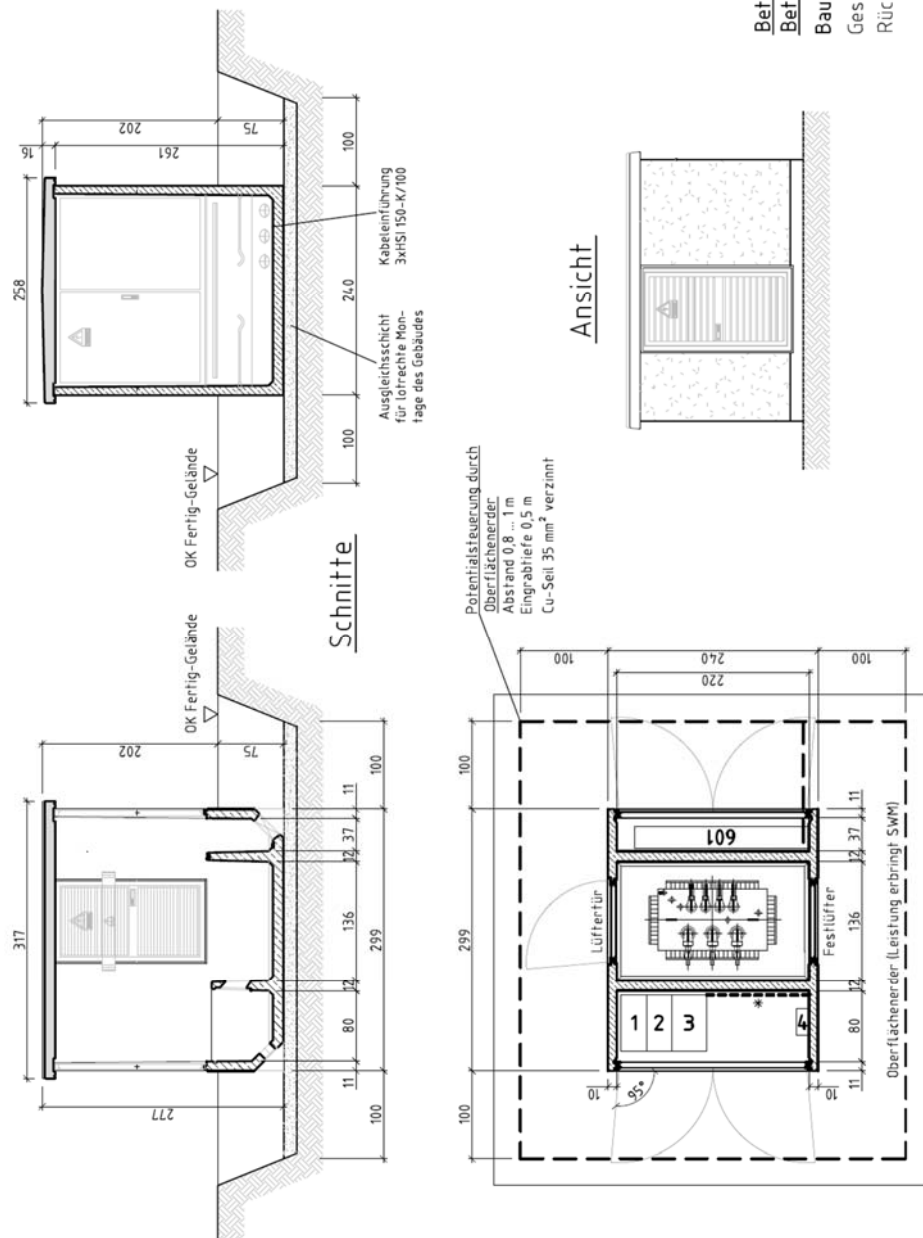
Baukörper: Betonbau Typ: UKL 3119L

Rückfragen unter Tel. 089/2361-....

- Ausführung der Ausgleichschröhl:
 - insgesamt Schichtdicke 15 cm
 - unteren Kin 0,8 m, im Strichfläche 12 cm
 - 2 darauf Spli/Riesel 4-6mm Schichtdicke 3 cm
- Ausgleichschröhl kein abziehen.
- Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:
 - nach DIN 4724 und anderer Bodenbearbeitungsmitteln den Neigungswinkel 45-80° ausführen, ggf. Verbohlen planen.
 - freistellen gründen
 - Angraben nach Baug und geneigt Typmischte: Bettungsmittel mind. 20 kN/m², Bodenpressung $\geq 60 \text{ kN/m}^2$
 - Angraben zum Verfüllmaterial: geneigt Typmischte: innerer Reibungswinkel $\geq 32^\circ$, Wichte bis 20 kN/m³, Wandreibung 40°.
 - Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich, wenn die Untergründe ist bei Brüchigen Böden sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodentiefe des Wassers/Rückwasser ist zum Schutz der baubereiten Anlage nicht zulässig.
 - die Stieflänge der Kompaktation ist zu markieren

Legende:	
T1	= Transformator
601	= Nsppg-Schaltgerätekombination
1/2	= Kabelschalldiff
3	= Trafoschalldiff

Beton-Kompaktstation 800kVA (LF 0,65)
Beton-Kompaktstation 1000kVA (LF 0,65)
 Baukörper: Betonbau Typ: UK 2200-29X
 Gesamtgewicht mit Geräte ca. 14,5 t
 Rückfragen unter Tel. 089/2361...



3.2.3.3 Betonkompaktstation 2 x 630/800 kVA

- Ausführung der Ausgleichsschicht:
- Insgesamt Schichtdicke 15 cm:
1. unten Kies 0–16 mm Schichtdicke 12 cm
2. darauf Splitt/Riesel 4–6 mm Schichtdicke 3 cm
 - Ausgleichsschicht eben abziehen.
- Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:
- nach DIN 4124 und örtlicher Bodenbeschaffenheit den Böschungswinkel 45–80° ausführen, ggf. Verbau planen.
 - frostdfrei gründen
 - Angaben zum Baugrund:
gemäß Typenstatik: Bettungsmodul mind. 20 MN/m²,
Bodenpressung ≥ 60 kN/m²
 - Angaben zum Verfüllmaterial:
gemäß Typenstatik: innerer Reibungswinkel ≥ 32,5°,
Wichte bis 20 kN/m³, Wandreibung ≥ 0°;
 - Entwässerung des Bodens nach DIN 4195 erforderlich:
Drainage des Untergrundes ist bei bindigen Böden
sowie in Hänglagen unabhängig von der Bodenart
stets auszuführen;
drückendes Wasser/Sickerwasser ist zum Schutz der
baulichen Anlage nicht zulässig.
 - die Stellfläche der Kompaktstation ist zu markieren.

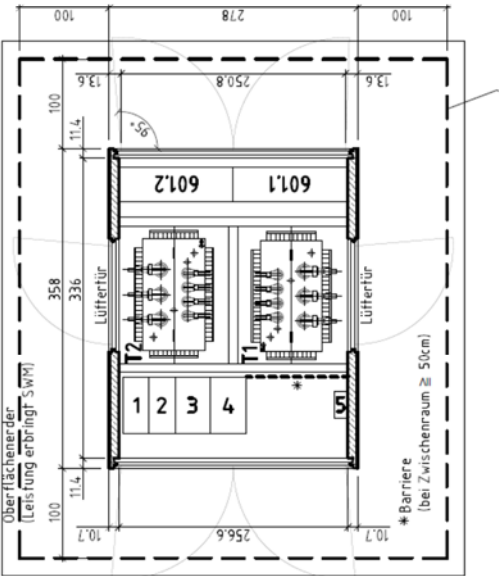
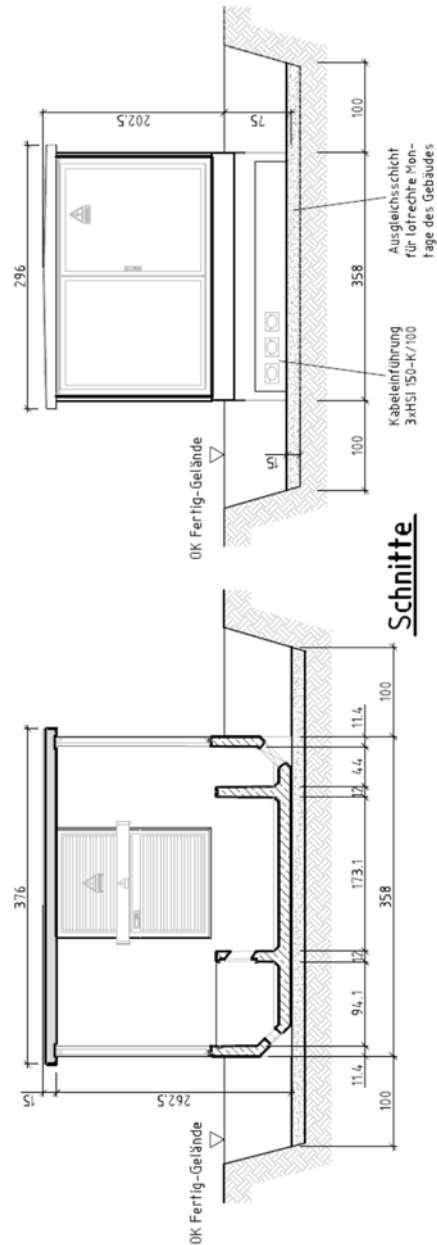
Legende:

T1/T2	=	Transformator
601.1/601.2	=	Ns pg-Schalgeräte- kombination
1/2	=	Kabelschaltfeld
3/4	=	Trafoschaltfeld
5	=	TK-Verteiler

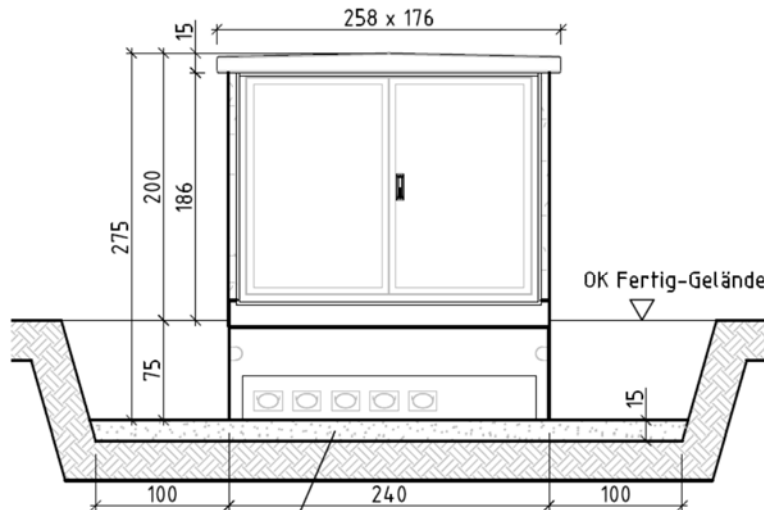
Beton-Kompaktstation 2 x 630/800 kVA

Baukörper: Betonbau Typ: UK 2600–35X

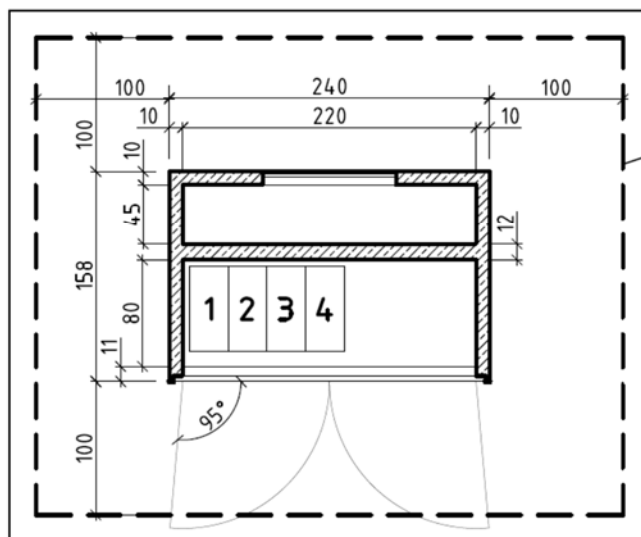
Gesamtgewicht mit Geräte ca. 19 t
Rückfragen unter Tel. 089/2361...



3.2.3.4 Betonkompaktstation Schaltstelle



Ausgleichsschicht
für lotrechte Mon-
tage des Gebäudes



Ausführung der Ausgleichsschicht:

- insgesamt Schichtdicke 15 cm:
- 1. unten Kies 0-16 mm: Schichtdicke 12 cm
- 2. darauf Splitt/Riesel 4-6mm: Schichtdicke 3 cm

-Ausgleichsschicht eben (!!!) abziehen

Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:

-nach DIN 4124 und örtlicher Bodenbeschaffenheit den Böschungswinkel 45-80° ausführen, gegebenenfalls Verbau planen

-frostfrei gründen

-Angaben zum Baugrund:
gemäß Typenstatik: Bettungsmodul mind. 20 MN/m³,
Bodenpressung ≥ 60 kN/m²

-Angaben zum Verfüllmaterial:
gemäß Typenstatik: innerer Reibungswinkel ≥ 32,5°,
Wichte bis 20 kN/m³, Wandreibung = 0°;

-Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich:
Dränung des Untergrundes ist bei bindigen Böden
sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodenart
stets auszuführen;
drückendes Wasser/Sickerwasser ist zum Schutz der
baulichen Anlage nicht zulässig

-die Stellfläche der Kompaktstation ist zu markieren

Potentialsteuerung durch Oberflächenerder

Abstand 0,8 ... 1 m
Eingrabetiefe 0,5 m
Cu-Seil 35 mm² verzinkt

Legende

1/2/3/4 = Kabelschaltfeld

Grundriß Freistehend

Bebaute Fläche ca. 3 m²

Beton-Kompaktstation

Baukörper: Betonbau Typ: UK 2200-15X

Gesamtgewicht mit Geräte ca. 10 t

Rückfragen unter Tel. 089/2361-....

Anhang A - Info-Blatt zum Bauvorhaben Kompakttrafostation

Voraussichtliche Postalische Adresse:			
Voraussichtliche Gemarkung / Flur-Nr.:			
1. Ansprechpartner*in für SWM		2. Architekturbüro	
Firma		Firma	
Ansp. Name		Ansp. Name	
Straße		Straße	
PLZ Ort		PLZ Ort	
Telefon		Telefon	
Mobil		Mobil	
E-Mail		E-Mail	
3. Bauherr*in		4. Grundstückseigentümer*in	
Firma		Firma	
Ansp. Name		Ansp. Name	
Straße		Straße	
PLZ Ort		PLZ Ort	
Telefon		Telefon	
Mobil		Mobil	
E-Mail		E-Mail	

5. Derzeit geplanter zeitlicher Ablauf	
Baubeginn	
Fertigstellung Stellfläche	
Gewünschter Inbetriebnahmetermin elektrischer Anlagen	
6. Technische/Bauliche Daten	
Voraussichtlicher Leistungsbedarf (kVA)	