

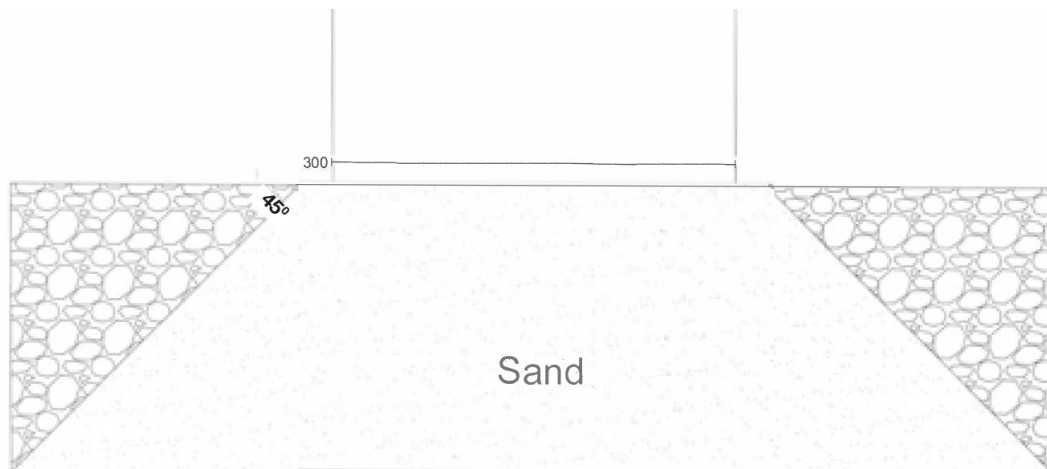
FUNDIERUNGSANLEITUNG

TECHNISCHE VERSORGUNGS- STATIONEN- SHELTERS

FUNDIERUNG

Die Beschaffenheit des Untergrundes ist ausschlaggebend bei der Wahl der Fundierung von technischen Versorgungsstationen und Shelters. Bei der Fundierung muss der Untergrund immer aus tragfähigen Bodenschichten bestehen. Es gibt 3 Möglichkeiten:

1.
 - Errichtung der Versorgungsstation/Shelter auf mindestens 4 Betonrohren (\varnothing 300 mm)
 - Die Rohre werden mit Beton gefüllt.
 - Die Anzahl der Rohre hängt von der Größe der Versorgungsstation ab
2.
 - Errichtung der Versorgungsstation/Shelter auf mindestens 2 Seitenelementen aus Beton
 - Die Seitenelemente werden am Installationsort in Beton gegossen und werden in dem frostfreien Boden fundiert.
3.
 - Um eine tragfähige Bodenschicht zu erreichen wird die obere Bodenschicht entfernt.
 - Es wird ein Sandkissen aufgeschichtet welches komprimiert wird, bis es tragfähig ist.
 - Das Sandkissen wird an das Areal des Betonbodens angepasst. + 30 cm und mit einem Winkel von 45 Grad im Verhältnis zu der Betonplatte.





FUNDIERUNGSANLEITUNG TECHNISCHE VERSORGUNGS- STATIONEN- SHELTERS

MESSWERTVORGABEN NACH ZTVE-STB 2009

VERGLEICHSWERTE NACH TABELLE

Bodengruppe nach 18196	Dynamischer Verformungsmodul E_{vd} in MN/m ²	Verdichtungsgrad DPr in %
SE, SW, SI	≥ 40	≥ 98

Bodengruppen - Bodenklassifikation nach DIN 18196

Grobkörnige Böden

Korngrößen-Massenanteil		Gruppen	Kurzzeichen (Gruppensymbol)	Erkennungsmerkmale	Hauptgruppen
$\leq 0,06\text{mm}$ $\leq 2\text{mm}$					
kleiner 5%	bis 60%	enggestufte Kiese	GE	steile Körnungslinie infolge Vorherrschens eines Korngrößenbereiches	Grobkörnige Böden
		weitgestufte Kies-Sand-Gemische	GW	über mehrere Korngrößenbereiche kontinuierlich verlaufende Körnungslinie	
intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische		GI	meist treppenartig verlaufende Körnungslinie infolge Fehlens eines oder mehrerer Korngrößenbereiche		
über 60%	enggestufte Sande	SE	steile Körnungslinie infolge Vorherrschens eines Korngrößenbereiches		
	Sand	weitgestufte Sand-Kies-Gemische	SW	über mehrere Körnungsbereiche kontinuierlich verlaufende Körnungslinie	
		intermittierend gestufte Sand-Kies-Gemische	SI	meist treppenartig verlaufende Körnungslinie infolge Fehlens eines oder mehrerer Korngrößenbereiche	