



Abb. 1: Fundament für Stahlturm mit Aufschüttung und Sohlvertiefung

1	Bodenaufschüttung	2	Sporn
3	Sockel	4	Bereich ohne Bewehrung

Allgemeine Fundamentdaten

Jedes Fundament besteht aus einem kreisringförmigen Sporn mit innenliegendem Sockel, der als Auflager für den Stahlturm dient. Das Fundament wird aus Beton C35/45 hergestellt. Unter dem Fundament befindet sich eine 0,10 m dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15.

In der Sockelmitte ist der Fundamentkorb einbetoniert. Innerhalb des Fundamentkorbs befindet sich ein Bereich ohne statisch relevante Bewehrung mit einem Durchmesser von 3,80 m, der als Leerrohrdurchführung dient. Auf den Sporn wird eine dauerhafte Bodenaufschüttung aufgebracht, die bis auf 0,15 m unter die Sockeloberkante reicht. Die Sockeloberkante liegt 2,80 m über der Geländeoberkante.

Für diese Fundamente ist ein Grundwasserstand bis zur Geländeoberkante zulässig.

Kreisförmige Flachgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 22,65 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 8,20 m. Die Spornhöhe beträgt innen 2,20 m und außen 0,30 m. Die Gesamthöhe im Bereich des Sockels beträgt 3,20 m.

Kreisförmige Tiefgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 19,40 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 8,20 m. Die Spornhöhe beträgt innen 2,20 m und außen 1,00 m. Die Gesamthöhe im Bereich des Sockels beträgt 3,20 m.

Die Fundamentlasten werden über Pfähle mit vorgegebenem Querschnitt in den tragfähigen Baugrund eingeleitet. Folgende Varianten sind möglich:

- 40 Fertigteilrammpfähle aus Stahlbeton mit quadratischem Querschnitt 45 cm x 45 cm.
- 34 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 51$ cm.
- 28 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 56$ cm.
- 16 Bohrpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 100$ cm.