



Abb. 1: Fundament für Stahlturm mit Aufschüttung und Sohlvertiefung

| | | | |
|---|-------------------|---|------------------------|
| 1 | Bodenaufschüttung | 2 | Sporn |
| 3 | Sockel | 4 | Bereich ohne Bewehrung |

Allgemeine Fundamentdaten

Das Fundament besteht aus einem kreisringförmigen Sporn mit innenliegendem Sockel, der als Auflager für den Stahlturm dient. Das Fundament wird aus Stahlbeton der Güte 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 Bewehrung mit einem Durchmesser von 4,50 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 3,00 m über der Geländeoberkante.

Kreisförmige Flachgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Sporns beträgt 20,10 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 9,00 m. Die Spornhöhe beträgt innen 2,25 m und außen 1,10 m. Die Gesamthöhe inklusive der Vertiefung beträgt 3,40 m.

Für diese Gründung ist ein Grundwasserstand bis zur Geländeoberkante zulässig.

Kreisförmige Tiefgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Sporns beträgt 16,60 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 9,00 m. Die Spornhöhe beträgt innen 2,25 m und außen 1,50 m. Die Gesamthöhe beträgt inklusive der Vertiefung 3,40 m.

Für diese Gründung ist ein Grundwasserstand bis zur Geländeoberkante zulässig.

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

- 30 Fertigteilrammpfähle aus Stahlbeton mit quadratischem Querschnitt 45 cm x 45 cm.
- 30 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 51$ cm.
- 24 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 56$ cm.
- 14 Bohrpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 100$ cm.

Pfahlvarianten nur für Österreich:

- 30 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 50$ cm.
- 18 Bohrpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 90$ cm.