


Abb. 1: Fundamentschnitt Hybridturm

1	Bodenaufschüttung	2	Sporn
3	Sockel	4	Konsole
5	Sohlplatte	6	Fundamentraum

Allgemeine Fundamentdaten

Jedes Fundament besteht aus einem kreisringförmigen Sporn mit innenliegendem Sockel und innenliegender Konsole, die als Auflager für den vorgespannten Hybridturm dient. Der Durchmesser der Konsole beträgt außen 8,20 m und innen 6,30 m. Die Konsolenhöhe beträgt innen 1,60 m und außen 1,65 m.

Jede Gründung wird aus Beton C35/45 hergestellt. Der Fundamentraum erhält eine 0,40 m dicke Sohlplatte aus Beton C35/45.

Unter dem Fundament befindet sich eine 0,10 m dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15.

Auf den Sporn wird eine dauerhafte Bodenaufschüttung aufgebracht, die bis auf 0,20 m unter die Sockeloberkante reicht. Die Sockeloberkante liegt 1,10 m oberhalb der Geländeoberkante.

Für diese Fundamente ist ein Grundwasserstand bis zur Geländeoberkante zulässig.

Kreisförmige Flachgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 23,10 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 10,20 m. Die Spornhöhe beträgt innen 2,05 m und außen 0,80 m. Die Fundamenthöhe im Bereich des Sockels beträgt 2,45 m.

Kreisförmige Tiefgründung (mit Auftriebswirkung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 20,00 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 10,20 m. Die Höhe des Sporns beträgt innen 2,05 m und außen 1,20 m. Die Sockelhöhe beträgt 2,45 m.

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

- 51 Fertigteilrammpfähle aus Stahlbeton mit quadratischem Querschnitt 45 cm x 45 cm.
- 42 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 51$ cm.
- 36 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 56$ cm.
- 20 Bohrpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt $D = 100$ cm.