



Abb. 1: Fundamentschnitt herausgezogene Gründung mit Aufschüttung

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

Jede Gründung 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 9,00 m und innen 6,80 m. Die Konsolenhöhe beträgt innen 1,60 m und außen 1,65 m.

Die Sockeloberkante liegt 2,55 m oberhalb der Geländeoberkante. Das Fundament erhält eine dauerhafte Bodenaufschüttung bis auf 0,20 m unterhalb der Sockeloberkante.

Die Gründungen werden aus Beton C30/37 hergestellt. Unter dem Fundament befindet sich eine 0,10 m dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15.

Der Fundamentraum erhält eine 0,50 m dicke Sohlplatte aus Beton C30/37. Auf der Sohlplatte wird das E-Modul aufgebaut.

Nach Fertigstellung des Fundaments einschließlich Bodenaufschüttung wird der Hybridturm auf der Konsole aufgebaut und durch Spannglieder auf dem Fundament verankert.

Für diese Gründungen ist ein Grundwasserstand bis zur Geländeoberkante zulässig.

### Kreisförmige herausgezogene Flachgründung (mit Aufschüttung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 19,40 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 11,80 m. Die Spornhöhe beträgt innen 1,50 m und außen 0,95 m. Die Sockelhöhe beträgt 2,45 m.

### Kreisförmige herausgezogene Tiefgründung (mit Aufschüttung)

Der Außendurchmesser des Fundaments beträgt 16,70 m, der Außendurchmesser des Sockels beträgt 11,80 m. Die Spornhöhe beträgt innen 2,40 m und außen 2,05 m. Die Sockelhöhe beträgt 3,35 m.

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

- 45 Fertigteilrammpfähle aus Stahlbeton mit quadratischem Querschnitt 45 cm x 45 cm.
- 39 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt  $D = 51$  cm.
- 33 Ortbetonrammpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt  $D = 56$  cm.
- 25 Bohrpfähle aus Stahlbeton mit Kreisquerschnitt  $D = 100$  cm.