



## Duktile Gusspfähle

### Pfahlsystem

Das Pfahlsystem besteht aus gerammten duktilen Gussrohren mit konischen Muffen. Der duktile Gusspfahl wird je nach Bodenbeschaffenheit als Spitzdruck- und/oder Mantelreibungspfahl eingesetzt.

### Pfahlherstellung

Das Fussrohr wird mit einem Rammschuh versehen und eingerammt. Die weiteren Rohre werden jeweils in die konische Muffe des vorhin gerammten Rohres eingesetzt. Die endgültige Pfahltiefe wird aufgrund des Eindringwiderstandes festgestellt (letzte Hitze)

### Pfähle unverpresst

Die Rohre werden unverpresst in die tragfähige Schicht eingebaut und als Standpfähle ausgebildet. Zugpfähle sind mit geringfügigen Anpassungen (Zugstange und Kopfplatte) ebenfalls möglich.

### Pfähle mantelverpresst

Während dem Rammen wird durch das Seelenrohr Betonmörtel eingepresst, der über einen Rammschuh mit grösserem Durchmesser den Hohlraum ausfüllt. Dabei wird die Manteloberfläche vergrössert, um eine bessere Verzahnung mit dem Baugrund zu erreichen.



### Eigenschaften

- sehr rasche und erschütterungsarme Herstellung
- Tragfähigkeitskontrolle durch die Messung der Hitzen
- leichte Anpassung der Pfahllänge bei unterschiedlichen Baugrund
- kein Rohrverschnitt
- hohe Resistenz gegen Korrosion
- kurze Installationszeit /rascher Einsatz



### Pfahlabmessungen

Pfahltyp ø x s	ø aussen [mm]	Wandstärke [mm]	N <sub>ser lang</sub> [kN]
118 /9mm	118	9.00	560
170 /9mm	170	9.00	890

### Tragkräfte

Die Dimensionierung (innere Tragfähigkeit) der Pfähle erfolgte nach den gültigen Normen SIA 262 (Betonbau) und ISA 267 (Geotechnik). Die äussere Tragfähigkeit wird aufgrund des gemessenen Widerstandes (letzte Hitze) bestimmt. Baugrunduntersuchungen oder vorhandene Referenzobjekte geben zusätzliche Informationen zum Tragverhalten.

### Pfahlprüfungen

Dynamische Pfahlbelastungsversuche (PDA) werden angewendet, um die rechnerisch ermittelten Werte von ausgeführten Pfählen zu überprüfen. Die Auswertung zeigt auf, welche Lasten in den Baugrund abgetragen werden können. Es erfolgt eine Aufteilung in Mantelreibung und Spitzenwiderstand.