

STARSOL-PFÄHLE

BESCHREIBUNG :

STARSOL, die spezielle SOLETANCHE Bohrschnecke, ist eine Innovation auf dem Sektor der Herstellung von Bohrpfählen.

Ein starker, durch einen hydraulischen Motor angetriebener, Drehkopf bewegt gleichzeitig eine hohle Schnecke und ein Fallrohr. Sowohl die Schnecke als auch das Fallrohr sind mit dem Boden angepaßten Schneidwerkzeugen bestückt. Gemeinsam werden sie mit hoher Geschwindigkeit in den Boden geschraubt, wobei eine Einbindung in mittelfeste bis feste Böden möglich ist. Durch die Methode des Betonierens, durch zwei am unteren Ende des Fallrohres befindliche Öffnungen, werden die Vorteile des herkömmlichen Betonierens mit Fallrohr und unter Druck vereint. Betondruck und Durchfluß werden ständig kontrolliert.

Ein Abstreifer entfernt während des Ziehvorgangs automatisch das Aushubmaterial von der Schnecke.

Ein Bewehrungskorb kann nach Beendigung des Betoniervorganges eingebracht werden.

DAS ENBESOL-GERÄT

Durch die Art seiner Herstellung und die ständigen Qualitätskontrollen hebt sich der STARSOL-Pfahl von herkömmlichen Schneckenbohrpfählen ab und sie machen ihn zu einem hochwertigen Bohrpfahl.

Die Kontrollen werden mit dem ENBESOL-Gerät ausgeführt.

Dieses Gerät registriert vier Parameter und wertet sie laufend aus :

- die Vortriebsgeschwindigkeit und das Drehmoment während des Bohrens.

- Druck und Menge des Betons während des Ziehens der Schnecke.

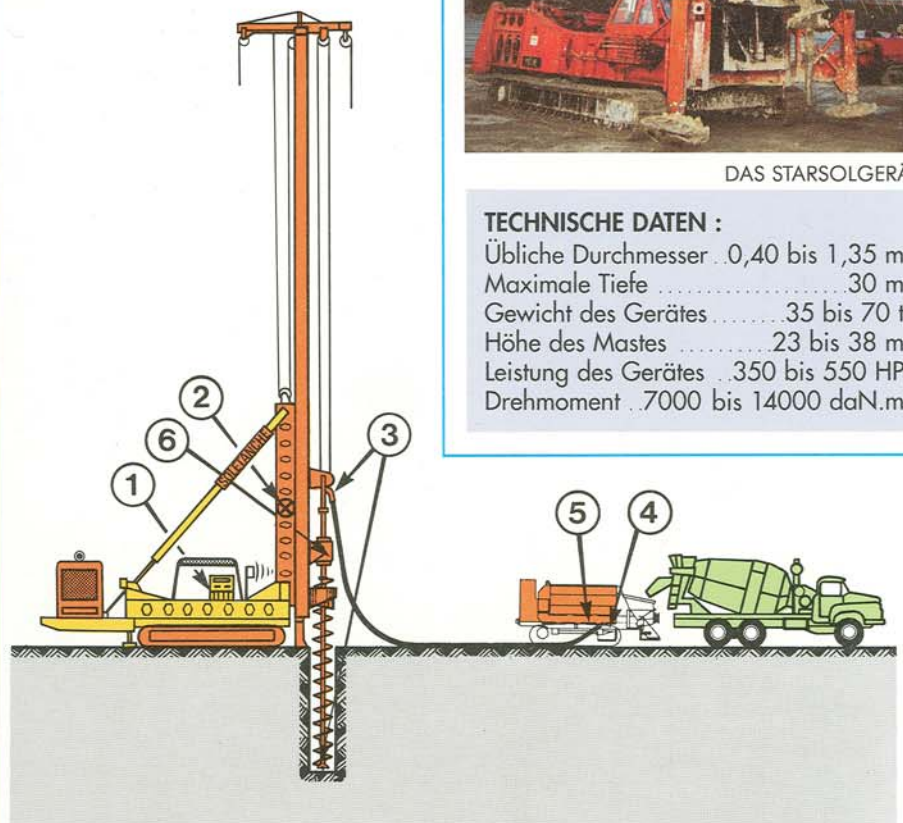
Das ENBESOL-Gerät liefert für jeden Pfahl einen Ausdruck, in dem folgende Angaben enthalten sind: Baustelle, Nummer des Pfahles, Durchmesser, Vortriebsgeschwindigkeit, Drehmoment, Betondruck (positiv oder negativ), Pfahlprofil (Verhältnis des Ist-Volumens zum Soll-Volumen)

Diese Kontrollen können nachträgliche Kernbohrungen und Ultraschalluntersuchungen des Pfahles ersetzen.

VORTEILE DES VERFAHRENS :

- keine Verrohrung erforderlich
- keine Stützflüssigkeit
- keine Gefahr eines Verbruches
- Durchörtern harter Bodenschichten möglich
- Einbindung in mittelfeste bis feste Böden möglich
- Betonierbeginn ohne Ziehen der Schnecke
- Betonieren unter Druck
- Betonieren im Kontraktor-Verfahren
- Ständige Kontrolle der Betonkubatur
- begleitende Qualitätsüberwachung

1. ENBESOL
2. TIEFENMESSER
3. DRUCKMESSER
4. DURCHFLUßMESSER
5. PUMPE
6. DREHMOMENTMESSER



DAS STARSOLGERÄT

TECHNISCHE DATEN :

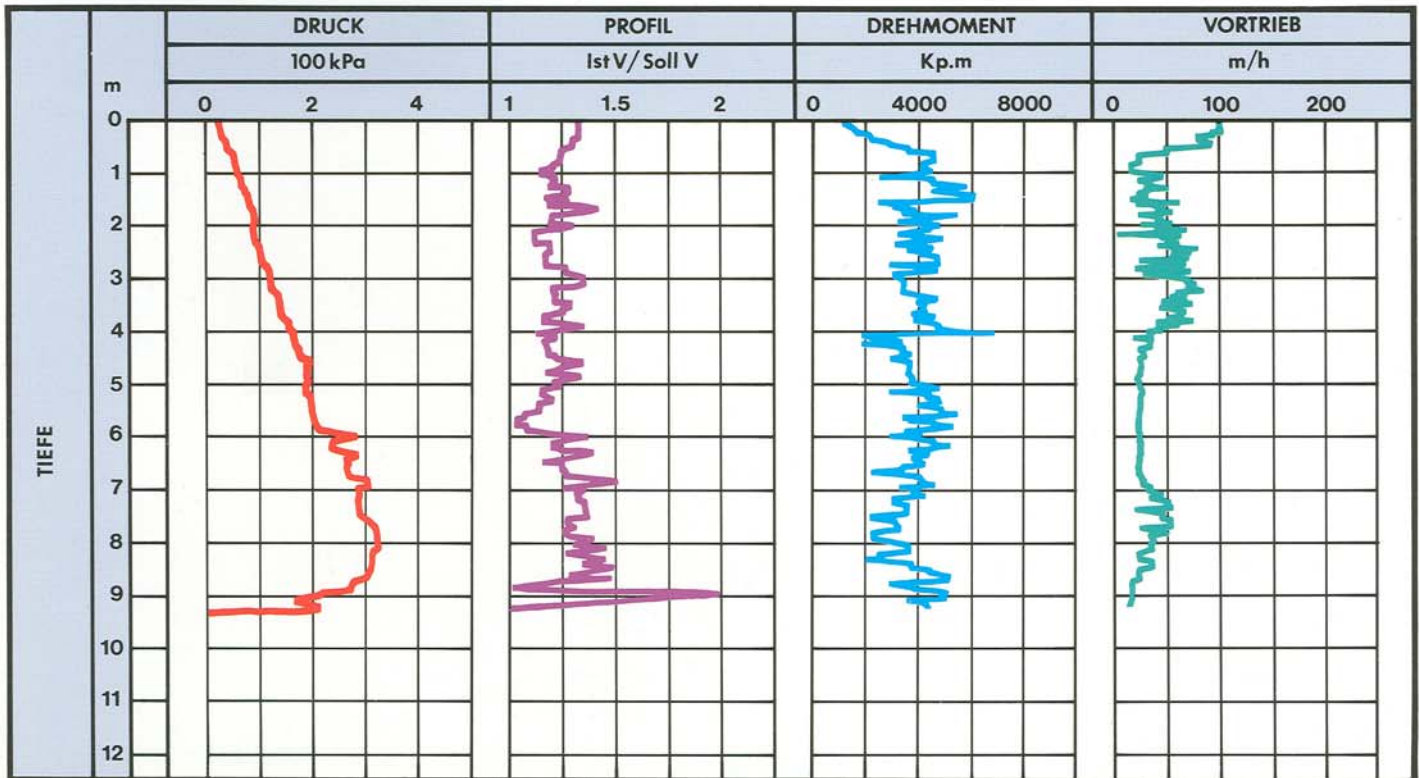
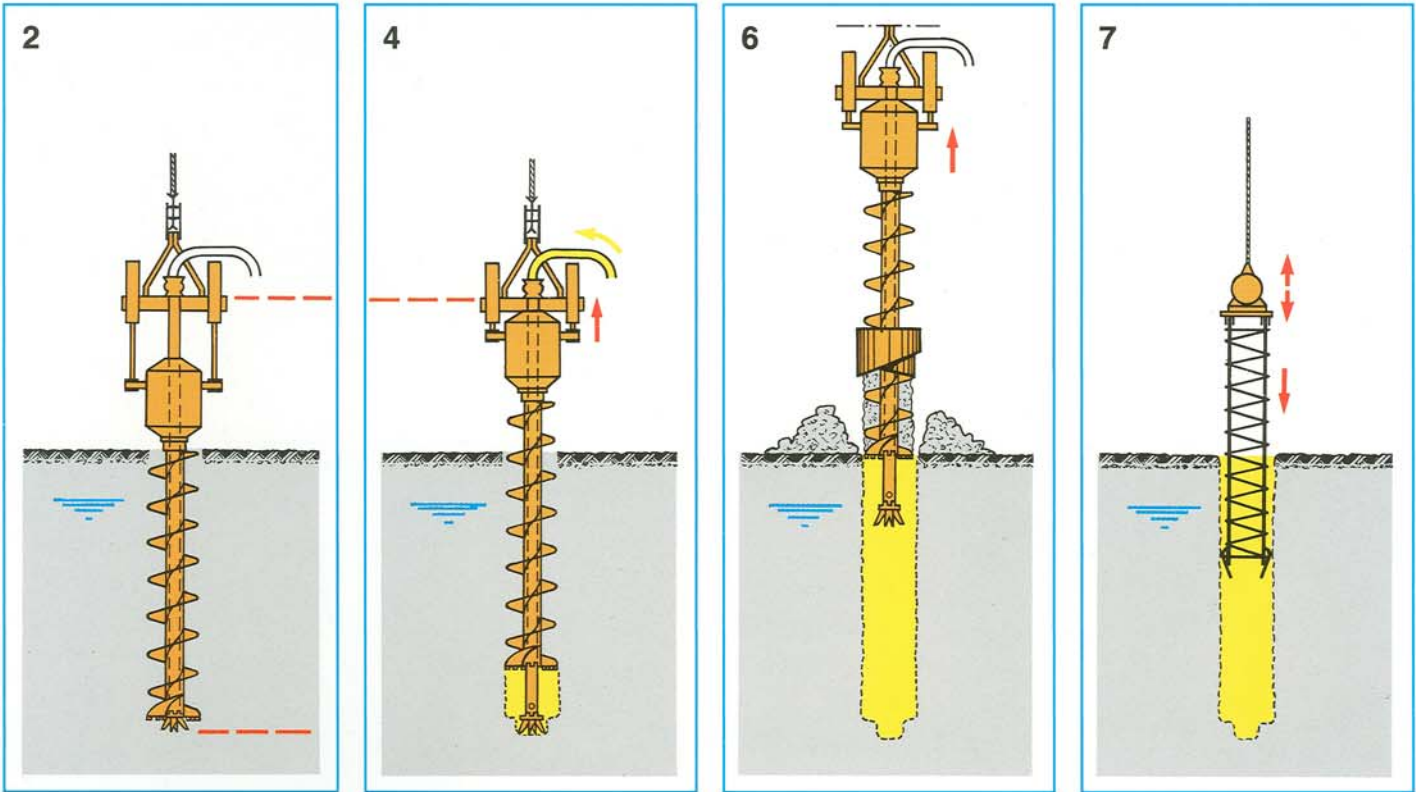
Übliche Durchmesser	..0,40 bis 1,35 m
Maximale Tiefe 30 m
Gewicht des Gerätes 35 bis 70 t
Höhe des Mastes 23 bis 38 m
Leistung des Gerätes	.. 350 bis 550 HP
Drehmoment	.. 7000 bis 14000 daN.m

DARSTELLUNG DES STARSOL-SYSTEMS

STARSOL-PFÄHLE

HERSTELLUNG EINES PFAHLES

1. BOHRVORGANG, SCHNECKE UND BOHRPFAHL DREHEN SICH UND BOHREN GEMEINSAM.
2. NACH BEENDIGUNG DES BOHRVORGANGES WIRD DAS FALLROHR FESTGEHALTEN.
3. DIE SCHNECKE WIRD EINIGE ZENTIMETER GEZOGEN UND LEGT ZWEI SEITLICHE ÖFFNUNGEN IM FALLROHR FREI.
4. ÜBER DAS FALLROHR WIRD DER BETON AN DIE PFAHLSPITZE GEPUMPT; DIE SCHNECKE WIRD GEZOGEN.
5. DER BETONIERVORGANG WIRD FORTGESETZT. SOBALD DAS FALLROHR GANZ AUSGEFAHREN IST, WIRD ES MIT DER SCHNECKE HOCHGEZOGEN.
6. DAS AUF DER SCHNECKE KLEBENDE AUSHUBMATERIAL WIRD MIT EINEM AUTOMATISCHEN ABSTREIFER ENTFERNT. DAS BETONIEREN IST BEENDET.
7. NACH REINIGUNG DES PFAHLKOPFES VOM AUSHUB WIRD DER BEWEHRUNGSKORB EINGEBRACHT.
8. DER PFAHL IST FERTIG.



BEISPIEL EINER ENBESOL-AUFZEICHNUNG

5-97-05