Atlaspfahl Ø 31/41 cm

Schlank und wirtschaftlich für geringe Lasten

Der neue Atlaspfahl 31/41 stellt eine Weiterentwicklung des bereits am Markt etablierten Schraubpfahles System ATLAS nach DIN 1054 und DIN EN 12699 dar.

Der Innen- und Außendurchmesser des Pfahles reduziert sich auf ein Mindestmaß von d_s/d_b = 31/41 cm, wodurch die bisher vorhandene Lücke der charakteristischen **Pfahlwiderstände $R_{2,k}$ ≤ 900 kN** in wirtschaftlicher Weise geschlossen wird.

Der Atlaspfahl wird bevorzugt im Wohnungsbau und zur Gründung von Einkaufszentren, Discountmärkten, Parkhäusern und Logistikhallen eingesetzt.

Vorteile auf einen Blick

- Charakteristische Pfahlwiderstände im Gebrauchszustand bis $R_{2,k} \leq$ 900 kN Druck je nach Baugrund
- Aufnahme hoher Zuglasten
- Effektiv als Auftriebsicherungselement einsetzbar
- Erschütterungsfreie und geräuscharme Herstellung
- Volle Bodenverdrängung
- Einsatz in kontaminierten Böden ohne Gefahr der Verschleppung kontaminierten Materials
- Schnellerer Bohrfortschritt durch kleineren Durchmesser
- Einsatz in innerstädtischen Gebieten, besonders geeignet in engen Baulücken
- Minimierung des logistischen Aufwandes und der Kosten durch Einstabbewehrung bei Zugbeanspruchungen

FRANKI Grundbau GmbH & Co. KG

Hittfelder Kirchweg 24-28
D-21220 Seevetal
Tel. +49 (0) 4105-869-0
Fax +49 (0) 4105-869-124
info@franki.de

www.franki.de

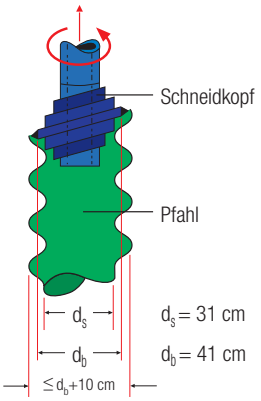
FRANKI GRUNDBAU

1

2

3

Pfahlabmessungen



Charakteristische Pfahlwiderstände

Pfahl Ø d_s /d_b	in nichtbindigen Böden	in bindigen Böden
cm	kN	kN
31/41	**≤ 900**	**≤ 700**
41/51	1200	900
46/56	1500	1100
51/61	1700	1300

Herstellungsverfahren

Ein Stahlrohr, an dem unten ein austauschbarer Schneidkopf befestigt ist, wird drehend in den Boden gedrückt. Durch den Schneidkopf wird der Boden seitlich verdrängt und verdichtet. Der Schneidkopf ist mit einer verlorenen Fußspitze wasserdicht verschlossen. Nach Erreichen der Solltiefe wird der Bewehrungskorb eingesetzt und das Rohr mit Beton gefüllt. Rohr und Schneidkopf werden rückwärts wieder herausgedreht. Dabei löst sich die Fußspitze und der Schneidkopf formt den Pfahl. Es entsteht der atlastypische, wendelförmige starke Betonwulst um den Pfahlschaft herum.

Wirtschaftlichkeit

Anstelle des Bewehrungskorbes kann der Atlaspfahl 31/41 auch mit einem einfachen Stabstahl zur Aufnahme von Zugkräften zentrisch bewehrt werden. Letzteres minimiert den logistischen Aufwand deutlich und spart Kosten. Der geringere Durchmesser führt zu einem deutlich schnelleren Bohrfortschritt während der Phase des Abteufens. Das Einbringverfahren und die Kontrolle der erforderlichen Widerstände ermöglichen eine gute Anpassung der Pfahllängen an wechselnde Bodenschichten.

Einsatz bei kontaminierten Böden

Wie bei allen Pfählen des Systems ATLAS eignet sich auch dieser Pfahl hervorragend für die Verwendung in kontaminierten Böden. Die Gefahr der Verschleppung von kontaminiertem Material in darunter liegende nicht kontaminierte Bodenschichten ist durch die Verwendung von speziellen Bohrspitzen ausgeschlossen. Durch das ausgeprägte Betongewinde und den daraus resultierenden Formschluss mit dem umgebenden verdichteten Boden ist eine Beeinträchtigung des Tragverhaltens aufgrund betonangreifender Wässer und Böden nicht zu erwarten.

Umweltfreundlichkeit

Die erschütterungsfreie und geräuscharme Herstellung begünstigt die Gründung in dicht besiedelten Gebieten, Kurorten und unmittelbar neben erschütterungsempfindlicher Nachbarbebauung. Durch die volle Bodenverdrängung ist eine Auflockerung des Bodens ausgeschlossen.

Fotos:
1 geborgener Atlaspfahl, **2** Pfahlfuß, **3** Schneidkopf

KOMPETENZ
AUF DIE SIE BAUEN KÖNNEN