

# B+B

# Berger + Brunner

Ein Unternehmen der BODNER Gruppe

Zentrale:

Ing. Berger & Brunner Bauges.m.b.H.  
Schießstand 28  
6401 Inzing

Niederlassung Lienz / Osttirol:

Bürgeraustraße 30  
9900 Lienz  
Tel. +43 5 06999 4023  
Fax +43 5 06999 2777  
Mobil +43 664 80699 4023  
[hubert.striednig@bb-bau.at](mailto:hubert.striednig@bb-bau.at)  
[www.bb-bau.at](http://www.bb-bau.at)



## Duktiler Gusspfahl

## know how

über 100 tausend laufende Meter eingebrachte  
Pfähle

Bestens  
bewährtes  
Gründungs-  
system  
seit 1985

Hochbau

Industriebau

Brückenbau

Rohrleitungsbau

Silofundierung

Fundamentverstärkung

### Rammen duktiler Pfähle

Mittels Hydraulikbagger und Schnell-  
schlaghammer werden duktile Gussrohre  
in den Boden gerammt. Das  
Anfängerrohr ist am unteren Ende  
mit einem Pfahlschuh versehen, der je  
nach Herstellungsart und verwendetem  
Gussrohr einen Durchmesser von  
118mm bis 320mm aufweist.  
Nach dem Anfängerrohr wird jedes  
weitere Rohr in die Muffe des  
abgerammten Rohres eingesetzt und der  
Pfahl in Abhängigkeit des Eindringwider-  
standes bis auf die endgültige Tiefe  
hergestellt.

# Pfahlherstellung

## Duktile Gusspfähle

Die duktilen Gusspfähle sind bereits seit 1985 im deutsch-  
sprachigen Raum im Einsatz und stellen infolge der hohen  
Herstellleistung eine wirtschaftliche Alternative zu allen  
anderen Pfählen dar.

Die Gusspfähle sind als Rammpfahlgründung sowohl für  
Bauwerke jeglicher Art wie auch für Brückengründungen  
Etc. einsetzbar.



# Vorteile

## Varianten

### Eigenschaften



Der Überstand wird auf planische Höhe abgetrennt und als Anfangsstück für den nächsten Pfahl weiterverwendet



Nachweis der äußeren Tragfähigkeit während der Herstellung

### Vorteile des duktilen Gusspfahles

- geringe Anforderung an das Rammplanum
- Hohe Herstellleistung bis 400 Laufmeter und mehr am Tag
- Problemlose Anpassung der Pfahllängen an wechselnde Baugrundverhältnisse
- Abtragung von Horizontallasten aus Wind und Erdbebenlasten durch Schrägstellung der Pfähle.
- Schrägstellung bis 45° möglich
- Pfahlherstellung auch bei beschränkter Arbeitshöhe durch kürzen/muffen der Rohre
- Nahezu erschütterungsfreie Einbringung: Achsabstand zu bestehenden Gebäuden ab 40cm
- Keine Zusatzkosten für Bohrgutentsorgung oder Nachbearbeiten der Pfahlköpfe
- Pfahliefen bis 72m



Die Verlängerung des Pfahles erfolgt rasch und sicher mittels längskraftschlüssiger konischer Steckmuffenverbindung: Plug&Drive®

# Mantelverpresste Pfähle

## Betonmörtelverpressung

In Abhängigkeit der anstehenden Bodenschichten können die Pfähle auch als mantelverpresste Pfähle mit standardmäßigem Pfahldurchmesser 220 mm bzw. 270 mm hergestellt werden.

## Mantelverpresste Pfähle

Hierbei werden Pfahlschuhe mit 220 mm bzw. 270 mm Durchmesser eingesetzt.

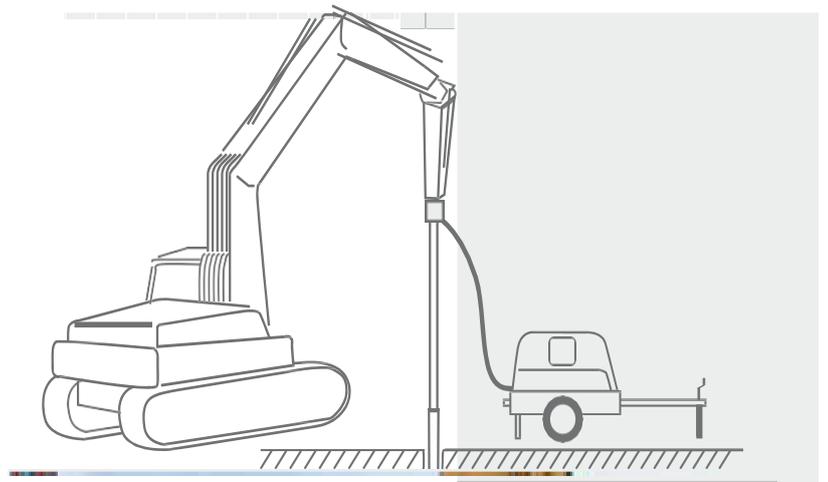
Während des Einrammens wird über den Pfahlkopf ein Betonmörtel eingepresst der durch den ausgeschnittenen Keil am Fuß des Anfängerrohres austritt und im Rammschatten des vergrößerten Pfahlschuhes eine kontinuierliche Betonumhüllung des Gussrohres erzeugt.

Ziel:

1. Pfahlquerschnittsvergrößerung und damit Erzeugung einer größeren Mantelfläche
2. Bessere Verzahnung hinsichtlich Lastabtragung in rolligen Böden.

## Probebelastung

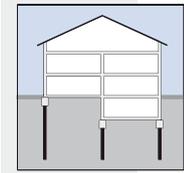
Bei der konventionellen Probebelastung wird der Pfahl in mehreren Stufen bis zur Prüflast mittels Hydraulikpresse belastet. Die Reaktionspfähle werden als gebohrte GEWI-Verpress- oder mantelverpresste Duktulgusspfähle hergestellt.



# Einsatzbeispiele

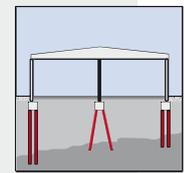
## Duktile Pfähle

## Pfahlgründungen



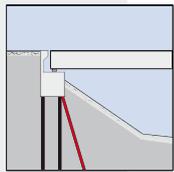
### Hochbau

Das Pfahlssystem eignet sich besonders im innerstädtischen Bereich für Gründungen von Gebäuden in Baulücken vor allem wegen der Wendigkeit der Geräte und der kurzen Ausführungszeit. Die Ausführung von Pfahlrosten in Mauerstärke bringen wesentliche Einsparungen an Fundamentbeton, wodurch die Wirtschaftlichkeit dieses Pfahlsystems noch gesteigert wird.



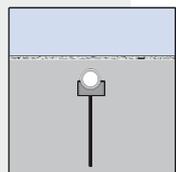
### Industriebau

Fundierung von Fertighallen, die heute meist als leichte Konstruktionen ausgebildet sind, aber in Bezug auf Setzungen und vor allem Setzungsdifferenzen sehr empfindlich sind. Die Pfähle bilden Pfahlböcke, die Wind- und Erdbebenkräfte sicher in den Baugrund abtragen



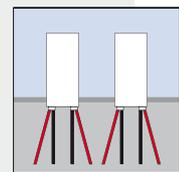
### Brückenbau

Bei der Fundierung von Brückenwiderlagern ist die einfache und schnelle Umstellung der Geräte von besonderer Bedeutung. Die Lastabtragung ist nach Lastkomponenten klar zu trennen: Momente werden durch Pfahlböcke und Horizontalkräfte durch schräg geneigt Pfähle abgetragen.



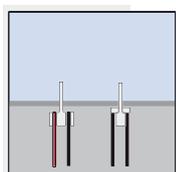
### Rohrleitungsbau

Fundierung von Rohrleitungen in weichen Böden zur Vermeidung von unverträglichen Setzungen.



### Silofundierung

Fundierung von Silos, Turmdrehkränen, Strom- und Sendemasten: Beanspruchung auf Druck und Zug. Bauwerke mit großer Höhe und zyklischen Windbelastungen werden auf Pfahlböcken mit einer zusätzlichen Zugbewehrung gegründet.



### Fundamentverstärkung / Nachgründungen

Unterfangung von bestehenden Gebäuden: Innerhalb von Hallen und Gebäuden werden zur Aufnahme von Zusatzlasten bei beschränkter Arbeitshöhe alte Fundamente verstärkt oder neue Fundamente nachträglich aufgebaut.



Freigelegte mv-Pfähle



Beschränkte Arbeitshöhe



Beschränkter Platz

# Duktiler Gusspfahl

## Referenzen:

- ÖBB UF & Parkdeck Matrie a. Brenner
- Biogasreaktor 3 Schweighofer - Fiber Hallein
- OFA Villa Mühlau
- ÖBB Gleishalle Hall
- Sanierung M-Preis Kössen-Kranzach
- Neubau Sporthalle Bernried am Starnberger See –DE
- M-Preis Völs Bauphase I
- Erweiterung Menardicenter II Innsbruck
- Baugrubensicherung Falkstraße 10 Innsbruck
- Neubau Almdorf Steinach
- EFH Höpperger Mötzt
- M-Preis Völs Bauhase II
- ÖBB Park & Ride Anlage Lustenau
- WA Anzengruberstrasse Klagenfurt
- WA Marktgasse 4 Kufstein
- Neu- u. Ausbau Postwirt Söll
- Zubau Hofer Lustenau
- M-Preis Völs Bauhase III
- Brückenerneuerung Mariastein-Angerberg
- Neubau Kindergarten Brixen i. T.
- Neubau Goldener Hirsch Kufstein