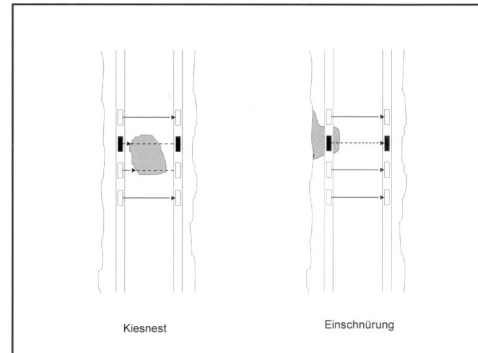


## Pfahlkontrollen mit Ultraschall

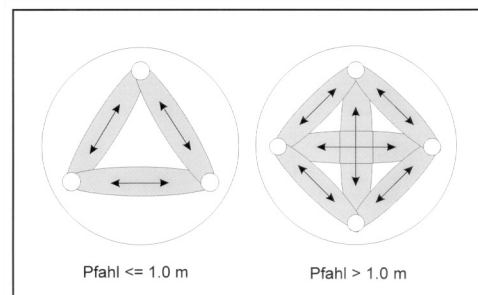
Mit dieser Untersuchung kann festgestellt werden, ob der ausgehärtete Pfahlbeton auf der ganzen Pfahlänge eine gleichmässige Qualität aufweist. Fehlstellen wie Kiesnester, Einschnürungen und Brüche können lokalisiert werden.

Die Methode basiert im Wesentlichen darauf, dass die Durchschallungsgeschwindigkeit vom Elastizitätsmodul abhängt. Dichter Beton leitet Schall schneller als weiche Einschlüsse (z. B. Kiesnest).



Prinzip der Ultraschallmethode

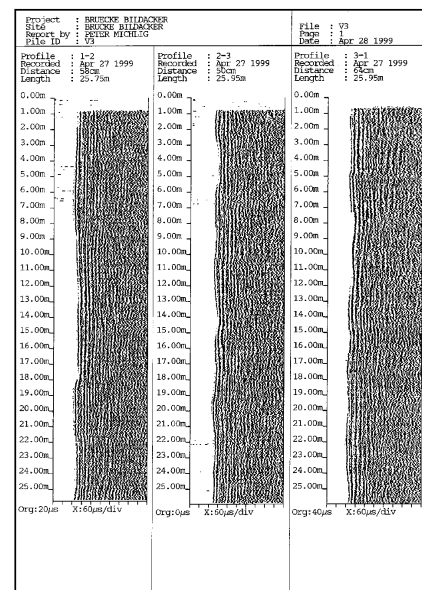
Für die Pfahlkontrolle mit Ultraschall ist der zu prüfende Pfahl auf der ganzen Länge mit 3 - 4 Kontrollrohren aus Stahl zu versehen. Am ca. 10 Tagen alten Pfahl werden ein Sender und ein Empfänger gleichzeitig vom Pfahlfuss her hochgezogen. Dabei wird die Durchschallungszeit zwischen den Sensoren kontinuierlich gemessen. Bei einem homogenen Beton ist die Durchlaufzeit der Wellen auf der ganzen Pfahlänge konstant.



Anordnung der Kontrollrohre

### Unsere Dienstleistungen:

- Beratung bei der Wahl der Pfahlart
- Pfahlbemessung
- Integritätsprüfung mit Ultraschall und Reflexionsmethode
- statische Versuchspfähle



Beispiel der Auswertung