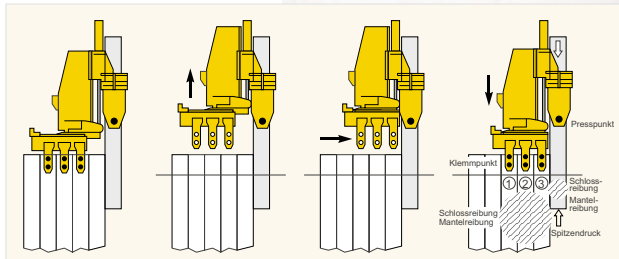


SANIERUNG DES GASWERKSGELÄNDES MIT FUNNEL-AND-GATE

HERSTELLUNG DES FUNNELS



WARUM EINE SPUNDWAND?

Aus einer Vielzahl von Überlegungen wie Platzbedarf, Anschlüsse an die Gates, kein Materialeintrag in den Untergrund, hat sich das Spundwandverfahren als das geeignetste erwiesen. Ungünstige Begleiterscheinungen beim Einbringen, wie Lärm oder Erschütterungen, müssen jedoch vermieden werden. Die Eignung des gewählten Pressverfahrens wurde im Sommer 1999 erfolgreich getestet.

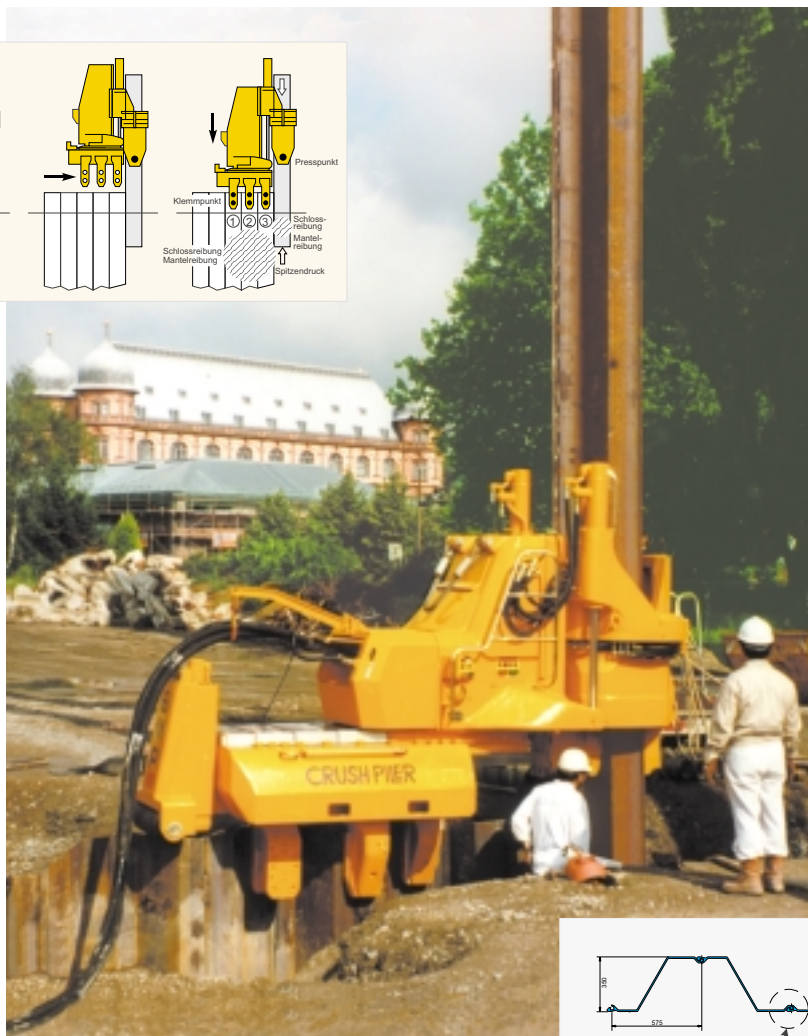
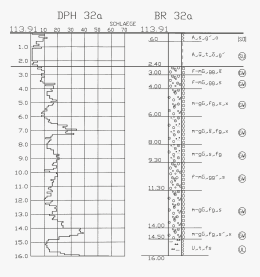
UNTERGRUND

Die tertiäre wasserundurchlässige Schicht findet man ab circa 15 m Tiefe. Die Spundbohlen müssen mindestens 1 m in diese Schicht einbinden, um eine Unterströmung der Dichtwand auszuschließen.



Die Untergrundverhältnisse:

- ca. 0 - 2 m Auffüllung
- ca. 2 - 3 m bindige Rinnensedimente
- ca. 3 - 15 m kiesig sandige Rheinsedimente, Grundwasserleiter
- ab ca. 15 m tertiäre Tone, StauhORIZONT



DAS EINPRESSGERÄT SILENT PILER

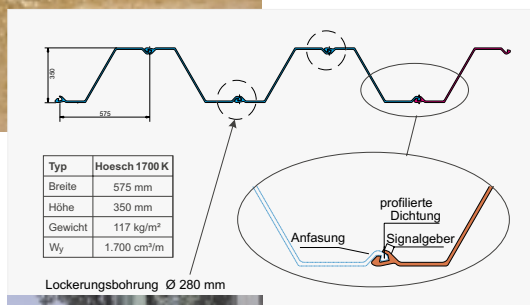
- Einpresskraft: 100 t
- Pressgeschwindigkeit: 1 - 3 m/min
- Gewicht: 13,5 t
- Personalbedarf: 2 Personen
- Bediensystem mit Funkfernsteuerung
- Prinzip selbstschreitend
- Antrieb durch separates Dieselaggregat
- Lärmemission unter 69 db(A)
- Unterstützung durch Mobilkran

Vorteile des Verfahrens:

- lärmarm und erschütterungsfrei
- alle Arbeiten können dicht am Boden ausgeführt werden
- maximale Sicherheit für Bedienung und Umgebung
- hohe Stabilität für Maschine und Spundbohlen
- geringer Platzbedarf: Arbeiten an schwer zugänglichen Standorten möglich

EINPRESSEN DER SPUNDWAND

Die Spundbohlen werden dem „Silent Piler“ mittels Autokran zugereicht und dann hydraulisch in den zuvor mit Bohrungen aufgelockerten Boden eingepresst. Das Gerät arbeitet selbstschreitend auf bereits eingebrachten Spundbohlen, aus denen auch die erforderliche Reaktionskraft zum Pressen (Mantelreibung) gewonnen wird. Zu Beginn ist eine Startvorrichtung erforderlich.



Typ	Hoesch 1700 K
Breite	575 mm
Höhe	350 mm
Gewicht	117 kg/m ²
W _y	1.700 cm ² /m



DICHTWANDBOHLEN

Die eingebrachten Bohlen vom Typ HOESCH 1700 K (Z-Profil) weisen eine Länge von 16 - 18 m auf und binden 1 m in den StauhORIZONT (Ton) ein. Alle Bohlen sind mit einer Schlossdichtung versehen, die eine ausreichende Dichtigkeit der Spundwand garantieren. Jede 10. Bohle ist mit einem Signalgeber ausgerüstet, um die Schlossverhakung nachzuweisen.