

HERAUSFORDERUNG

Einsatz von Kleinbohrtechnik beim Bau von HGÜ-Netzen

Agenda

1. Vorstellung der Kuhlmann Leitungsbau GmbH & Co. KG
2. Notwendige Voraussetzungen für den von Bau HGÜ-Netzen
 - a) organisatorisch
 - b) technisch
3. Baustellen im HGÜ-Netz im Vergleich
4. Resümee: Anforderungen an KMU in HGÜ-Großprojekten

Die Kuhlmann Leitungsbau GmbH & Co. KG



Ein starker Verbund – Die Seier Gruppe



Infrastrukturbau

 WÄHLER.

 BHK.

 KUHLMANN.

 **ibv**
HAMBURG

 MUDCON.

Tourismus, IT & E-Commerce

 **Cuxland**parks.

 **DATACON.**

 **CRAFTCOM**

1750 Mitarbeitende

9 Unternehmen

32 Standorte

 8 Bundesländer

Ausbildungsquote >10%



Kuhlmann setzt neue Maßstäbe für nachhaltige und innovative Infrastrukturen. Über 750 Experten realisieren Projekte in den Bereichen Breitbandausbau, Horizontalbohrungen, Geothermie u. v. m.

Unsere Leistungen

- Kabelleitungsbau
- Rohrleitungsbau
- Horizontalbohrtechnik
- Kanalbau
- Norddeutschlands größter Ausbilder im Infrastrukturbau
- Erneuerbare Energien Vollsortimenter für den Infrastrukturbau

Notwendige Voraussetzungen für den Bau von HGÜ-Netzen

Organisatorische Voraussetzungen

- Präqualifikation durch AG notwendig
- GW 302 – GN 2 Zertifizierung
- AMS- oder SCC-Zertifizierung
- Qualitätsmanagementsystem
- Vollumfängliches HSE-Management
- Klare Rollenverteilung inkl. persönl. Qualifikationen
- Funktionsfähiges Vertragsmanagement
- Zugriff auf ausreichende Entsorgungskapazitäten
- Ausreichende Redundanzen
- Ausreichend flexibel einsetzbare Vermessungskapazitäten (Qualifikation!)

Technische Voraussetzungen

- Überdurchschnittliche technische Ausstattung der Kleinbohrtechnik, z.B.:
 - Ausstattung für kabelgesteuertes Bohren
 - Spüldruckanzeige am Bohrkopf
 - Zugkraftmessung
 - Datenlogging
 - Puffercontainer für Spülungsmanagement (Beprobung)
 - Etc.

HGÜ im Vergleich zu gewöhnlichem KLB

Gewöhnlicher KLB

- Einfache VOB-/BGB-Verträge und NU-Bestellungen

HGÜ-Netze

- Häufig VOB-Verträge, mit umfangreichen Nebenbestimmungen

HGÜ im Vergleich zu gewöhnlichem KLB

Gewöhnlicher KLB

- Baustellenvorbereitung nach gängiger Praxis:
 - Häufig keine detaillierte Konzeptbereitstellung
 - Ggf. vereinfachte Nachweise zu Statiken

HGÜ-Netze

- Werks- und Montageplanung inkl.
 - Spülungskonzept
 - HSE-Konzept
 - Bohrplanung nach Vorgaben des AG
 - Entsorgungskonzept
 - Haveriekonzept
 - Versorgungskonzept
 - BE-Pläne
 - Transportkonzept
 - Arbeitsprogramm
 - Statische Berechnungen/ Nachweise (Rohr und Verankerung)

HGÜ im Vergleich zu gewöhnlichem KLB

Gewöhnlicher KLB

- Einfache BE
 - Häufig Tagesbaustelle
 - Bauwagen und DIXI 😊
 - Häufig kein Bodenschutzkonzept notwendig

HGÜ-Netze

- Aufwendige BE inkl.
 - Überdurchschnittl. groß angelegte Baustellenbefestigung (Bodenschutzkonzept,
 - Umzäunung,
 - Sozialräume,
 - umfangreiche Sanitärräume,
 - Notfallsammelpunkte
 - Vollausgestattete Büroräume, auch für AG
 - Ausreichende Datenübertragungskapazitäten
 - Havariecontainer
 - vollumfängliches Logistikkonzept
 - Faunistische Maßnahmen

HGÜ im Vergleich zu gewöhnlichem KLB

Gewöhnlicher KLB

- Einhaltung üblicher BG-konformer Arbeitssicherheitsstandards
- ISO9001-konformes QM mit eigenem QMB

HGÜ-Netze

- HSE-Überwachung
 - Halbjährliche Sachkundeprüfung
 - verschärfte DGUV V3 – Prüfung
 - Vermehrte Sicherheitsunterweisungen
 - Verkehrskontrollen
 - Lärmschutz
- AG-eigenes QMS, enge Begleitung durch den AG (Bauüberwachung)

HGÜ im Vergleich zu gewöhnlichem KLB

Gewöhnlicher KLB

- Ggf. einfache Abnahme mit AG oder GÜ
- Situative Gestaltung des Bauablaufs

HGÜ-Netze

- Aufwändige Zwischenfreigaben, Zustandsfeststellungen und Schlussabnahmen
- Vertraglich vereinbart: flexible Anpassung des Bauablaufs durch AG möglich (Anordnungsrecht)

Anforderungen an KMU in HGÜ-Großprojekten

- HGÜ-Großprojekte \neq Skalierung des Tagesgeschäfts
- Enge Prozess- und Nachweiskultur erforderlich
- Hohe Zuverlässigkeit und Qualität in der Ausführung entscheidend
- Netzbetreiber: klare Vorgaben, verlässliche Partnerschaft
- Erfolgsfaktoren für KMU:
 - Etablierte HSE-Struktur
 - Hohe technische Fach- und Datenkompetenz
 - Verfügbarkeit technischer Redundanzen
 - Gesicherte Entsorgungs- und Logistikkette

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!