

## Entwicklung eines neuartigen Vollverdrängungsbohrpfahls für ein bestehendes Pfahlgründungssystem (Fundex)

„Dank der sehr guten Zuarbeit durch das TZEW bei der Fördermittelauswahl und -beantragung konnten wir kurzfristig mit den erforderlichen Entwicklungsarbeiten beginnen. Dies war entscheidend für einen zeitnahen Markteintritt und sichert unsere Wettbewerbsposition. Gern kommen wir bei neuen Projektideen wieder auf das TZEW zurück.“ Dr. Alois Steiner, Technisches Büro, Kurt Fredrich Spezialtiefbau GmbH

### AUFGABENSTELLUNG:

Bereits seit 1957 realisiert die Kurt Fredrich Spezialtiefbau GmbH verschiedenste Bauprojekte von Pfahlgründungen bis zu kompletten Baugruben und zählt deutschlandweit zu den Marktführern im Spezialtiefbau.

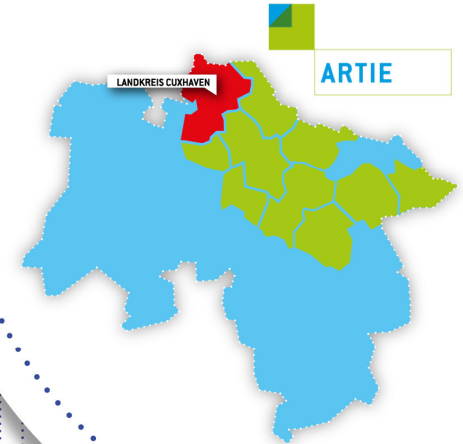
Ausgehend von steigenden Belastungen durch komplexe Gebäudestrukturen und einer zunehmenden Verbauung auch in schwierigen Geländen/Bodenstrukturen, z.B. bei nachgiebigen Böden, kommen die bislang eingesetzten Vollverdrängungsbohrpfähle (sog. Fundex-Pfähle) an ihre Belastungsgrenze. Eine Erhöhung der Anzahl gesetzter Pfähle bietet nur bedingt eine Alternative, denn steigende Kosten beeinträchtigen die Wettbewerbsfähigkeit. Der Betrieb plante daher eine leistungsfähigere Variante eines Vollverdrängungsbohrpfahls mit größerem Durchmesser zu entwickeln, die vor allem bei problematischen Böden, Bodenschichtungen und bei Grenzbelastungen zum Einsatz kommen soll. Für die Realisierung suchte das Unternehmen nach geeigneten Fördermitteln.

### LÖSUNGSANSATZ:

Nach Erörterung des Vorhabens empfahl das TZEW eine Technologieförderung gem. der Richtlinie „zur Stärkung kleiner Unternehmen in Entwicklung und Innovation“. Zwecks Beurteilung verschiedener technologischer Aspekte vermittelte das TZEW zusätzlich einen Experten für Förder- und Handhabungstechnik, Logistik und Materialfluss der Hochschule Hannover. Der Fachmann bewertete das Projekt als sehr vielversprechend; zudem konnten verschiedene antragsrelevante Sachverhalte geklärt werden.

Nach positiver Vorhabensbewertung durch die Agentur für Wirtschaftsförderung des Landkreises Cuxhaven und das TZEW wurde ein entsprechender Förderantrag ausgearbeitet, bei der NBank eingereicht und mit einer Förderquote von 35% bewilligt.

Inzwischen sind die neuen Vollverdrängungsbohrpfähle mit technisch hochwertiger Bohrspitze erfolgreich im Einsatz; im Mai 2015 wurde der erste Auftrag mit 60 Pfählen für eine Windkraftanlage gewonnen.



NBank  
Wir fördern Niedersachsen



HOCHSCHULE  
HANNOVER  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES  
AND ARTS



**Kurt Fredrich  
Spezialtiefbau GmbH  
27612 Loxstedt, LK CUX  
40 MA**

