

GIGAFACTORY BERLIN

Tiefgründung einer der größten Produktionsanlagen von E-Autos Europas



AARSLEFF

Der weltweit führenden Hersteller von E-Autos hat in Berlin Grünheide eine seiner größten Produktionsanlagen in Europa gegründet. Die „Gigafactory“ hat eine Produktionskapazität von bis zu 500.000 E-Autos pro Jahr. Neben dem enormen Einfluss auf die allgemeine Entwicklung der Automobilindustrie in Deutschland, trägt die „Gigafactory“ viele positive wirtschaftliche Impulse in die Entwicklung der gesamten Region bei.

„Innovation in Hochgeschwindigkeit“ ist das Credo des Bauherrn. Dieser Herausforderung haben wir uns in diesem spannenden Gründungsvorhaben auch gestellt: Durch unser hohes und gleichbleibendes Qualitätsniveau, einem 100% transparenten Dokumentationsgrad der Prozessschritte, die projektspezifischen Systemvorteile, die wir in Folge näher erläutern, und insbesondere Flexibilität und Geschwindigkeit bei der Ausführung konnten die Projektanforderungen ganzheitlich erfüllt werden.

Die Beauftragung der Gigafactory erfolgte direkt vom Bauherrn und so konnten die Pfahlarbeiten für das Presswerk im Mai 2020 starten. Das Presswerk ist die Produktionseinheit in der Fertigung, die für das Pressen der Karosserieteile verantwortlich ist, und dadurch ganz besonderen Kräften im Fundament ausgesetzt wird. Zuerst erfolgten die statischen und dynamischen Pfahlprobekbelastung, um das Design zu verifizieren. Anschließend wurden die Bauwerkspfähle in kürzester Zeit eingebaut: Zwei Rammgeräte (Juntan PM24 und Hitachi 180, beide mit 9 Tonnen Fallgewicht) bauten täglich bis zu 50 Stück 11 Meter lange 40x40 cm Centrum Pfähle sicher ein.

Eine weitere besondere Projektanforderung stellte das Baugebiet als Trinkwasserschutzgebiet dar. Durch unsere umweltgerechte Gründungstechnologie bereits vorgefertigte Centrum Pfähle einzusetzen, und keine vor Ort hergestellten Gründungselemente zu verwenden, konnten wir dieser sehr sensiblen Anforderung gerecht werden. Zu den beschriebenen Pfahlgründungsarbeiten des Presswerks, umfasste der Auftrag auch die Erstellung und Etablierung einer rückverankerten Spundwand, die zum bereits gegründeten angrenzenden Fundament einer Montagehalle etabliert wurde. Aufgrund der besonderen Situation „Trinkwasserschutzgebiet“ wurden die Spundwände nicht mit Verpressankern sondern über eine Ankerwand in 50 m Entfernung gesichert.

Die gesamte Gründung wurde von der Per Aarsleff Gruppe im Sinne des „One Company“-Gedanken realisiert. Der direkte Auftragnehmer, Aarsleff Grundbau GmbH ging eine interne ARGE mit den Schwesterfirmen Per Aarsleff A/S und Neidhardt Grundbau GmbH ein. Das „One Company“-Konzept ist im Aarsleff Konzern ein bevorzugtes Kooperationsmodell, um unsere vielfältigen Ressourcen und Kompetenzen für den Kunden und für die Aarsleff Gruppe synergetisch zu bündeln: Weniger Schnittstellen und das Teilen der gemeinsam gesammelten Erfahrungen erhöhen die Effektivität maßgeblich und nachhaltig. Dadurch konnten wir in kürzester Zeit dieses besondere Projekt in enger Kooperation mit dem Rohbauunternehmen erfolgreich umsetzen.

www.aarsleff.de



Projektdaten

Leistung

- 650 Stück Centrum Pfähle
- 40 x 40 cm
- L = 11 m
- Spundwand mit Horizontalverankerung

Bauherr

Tesla Manufacturing
Brandenburg GmbH

Bauzeitraum

Mai - Dez. 2020

Auftragnehmer

Aarsleff Grundbau GmbH
in einer internen ARGE mit
Per Aarsleff A/S und
Neidhardt Grundbau GmbH

Auftragssumme

Ca. EUR 900,000.00

Aarsleff Grundbau GmbH gehört zum dänischen Baukonzern Per Aarsleff A/S mit mehreren Gesellschaften in Europa. Aarsleff Grundbau GmbH ist der Spezialist für Pfahlgründungen sowohl bei kleinen als auch bei komplexen Gründungsvorhaben im Bereich Industrie, Gewerbe, Wohnungsbau, Infrastruktur und Energie.

Mit unserem eigenen Pfahlwerk haben wir unsere Leistungen perfektioniert und legen einen besonderen Fokus auf unser Premiumprodukt – den Centrum Fertigpfahl. Wir stehen unseren Kunden für die Planung, Beratung und Ausführung von Tiefgründungen mit unseren bundesweiten Standorten immer nah zur Seite.