



BETON-BAUTEILE  
**KLEIHUES**  
www.kleihues-beton.de

Seitenzahl: 4

---

**Emsbüren, August 2025**

## REFERENZ

Muffengruben für das Netzausbau-Projekt SuedOstLink

### **Betonfertigteile für die Energiewende**

**Europa steht vor der Aufgabe, das Stromnetz so zu modernisieren und auszubauen, dass der Übergang ins Zeitalter der erneuerbaren Energien gelingt. Hierbei zählt das Netzausbau-Projekt SuedOstLink zu den größten Energieinfrastrukturvorhaben in Europa und wurde von der EU bereits als „Projekt von gemeinsamem Interesse“ eingestuft. Bei dem Projekt handelt es sich um eine geplante Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitung (HGÜ), die erneuerbare Energie – vor allem Windstrom aus Nord- und Ostdeutschland – effizient in den Süden des Landes transportieren soll. Die Leitung wird von Wolmirstedt in Sachsen-Anhalt bis nach Bayern führen. Ziel ist es, Versorgungssicherheit zu gewährleisten und fossile Energiequellen zu ersetzen. Der SüdOstLink verläuft überwiegend unterirdisch und ist ein wichtiger Baustein für ein klimaneutrales Stromnetz der Zukunft. Zur unterirdischen Verbindung einzelner Kabelsegmente entwickelte der Betonfertigteilspezialist Kleihues Betonbauteile GmbH & Co. KG aus seinem Werk in Sennfeld spezielle Muffengruben. Diese ermöglichen sichere, langlebige Verbindungen der Hochspannungsleitungen unter kontrollierten Bedingungen und sind ein zentraler Bestandteil der Bauausführung beim SüdOstLink.**

Die geplante Stromtrasse verfügt über eine Länge von etwa 540 Kilometern. Ein essenzieller Bereich ist der Abschnitt D3b: Er markiert das südliche Ende der SüdOstLink-Trasse und verläuft von der Autobahn A92 (München-Deggendorf) bis zur Schaltanlage Isar im Landkreis Landshut, vorrangig durch die Gemeinden Essenbach und Niederaichbach. Der Abschnitt bildet das finale Bindeglied zum bestehenden Netz im Raum Landshut und ermöglicht durch die Konverteranlagen die Einspeisung von bis zu 4 GW Übertragungskapazität. Die Strecke ist ca. 2 km lang und beinhaltet zwei leistungsstarke Konverteranlagen mit Anschlussleitungen zum örtlichen Übertragungsnetz.

## Präzise vorgefertigte Fertigteile

Alexander Mehne, Gebietsvertreter der Firma Kleihues in Süddeutschland, erläutert die Maßnahme: „Für diesen Abschnitt haben wir spezielle Muffengruben aus Stahlbeton-Fertigteilen konzipiert, in denen die Hochspannungs-Gleichstromkabelsegmente elektrisch und mechanisch miteinander verbunden werden können. In den Muffengruben wird unter genau kontrollierten Bedingungen gespleißt (Leiterverbindung), isoliert und abgeschirmt. Weil kleinste Verschmutzungen die Funktion beeinträchtigen könnten, erfordert dies einen Arbeitsraum, in dem schädliche Umwelteinflüsse (z.B. Wassereintritt) zuverlässig vermieden werden können. Die Verwendung von präzise vorgefertigten Fertigteilen bietet sich hier an. Wir haben für dieser Maßnahme spezielle Bauteile entwickelt, aus denen die Muffengruben zusammengebaut wurden. Bei den Muffengruben handelte es sich um große Wannen aus Einzelementen, die noch gut transportiert werden konnten und in denen eine starke Auftriebssicherung bereits integriert war. Die Elemente verfügen über Öffnungen für Kabelschutzrohre sowie Montagemöglichkeiten für Muffenträger. Für den Hochwasserschutz mussten auf den Wandkronen der Gruben zusätzlich bauseitig jeweils 2 Meter hohe Hochwasserschutzsysteme montiert werden“, so Mehne. Die Montage der bis zu 35 Tonnen schweren Betonelemente erfolgte passgenau vom Montageteam der Firma Kleihues mit Mobilkran. Nach dem Spleißen werden jeweils der Hochwasserschutz abgebaut, die Gruben verfüllt und die Oberflächen der ehemaligen Baugruben rekultiviert. Durch die angepasste Ausführung der Muffengruben sind diese Flächen später wieder landwirtschaftlich nutzbar. Die Vorteile der Fertigteilbauweise für die Muffengruben liegen auf der Hand: „Die vorproduzierten Elemente ermöglichen einen sehr schnellen Einbau auf der Baustelle, sind passgenau und zuverlässig und bieten schnell einen guten Schutz gegen das Eindringen von Wasser“, so Mehne.

Der SuedOstLink wird voraussichtlich im Jahr 2027 für das Hauptprojekt (Vorhaben 5) ans Stromnetz angeschlossen. Die Erweiterung (Vorhaben 5a) soll bis 2030 vollständig betriebsbereit sein.

Bild 1



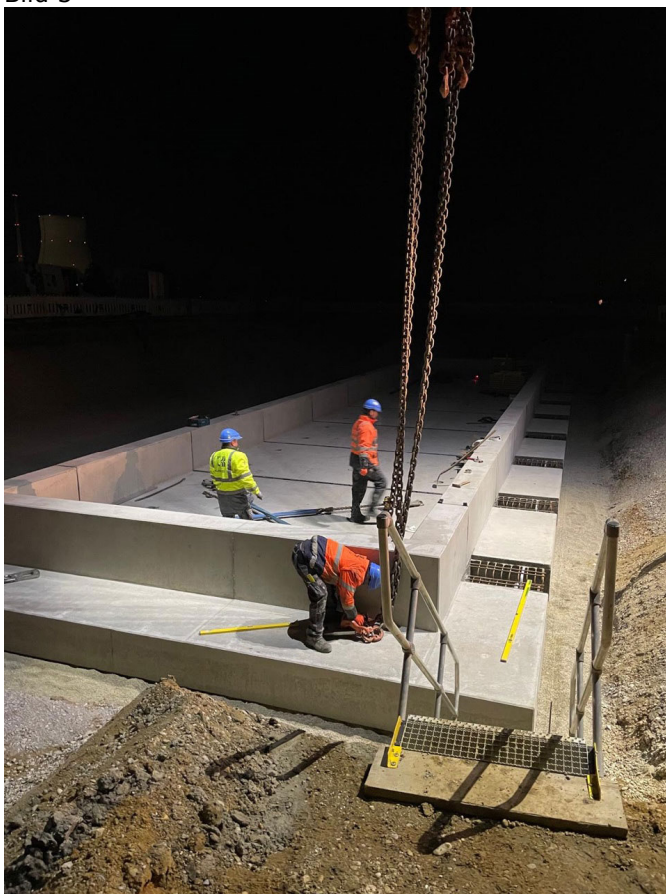
BU: Für en Abschnitt D3b hat das Betonwerk Kleihues spezielle Muffengruben aus Stahlbeton-Fertigteilen konzipiert, in denen die Hochspannungs-Gleichstromkabelsegmente elektrisch und mechanisch miteinander verbunden werden können. (Bild: Alexander Mehne)

Bild 2



BU: Die Montage der bis zu 35 Tonnen schweren Betonelemente erfolgte passgenau vom Montageteam der Firma Kleihues mit Mobilkran. (Bild: Fahrner Bauunternehmung GmbH)

Bild 3



BU: Die Montage erfolgte auch Nachts. (Bild: Fahrner Bauunternehmung GmbH)

Bild 4



BU: Die vorproduzierten Elemente ermöglichen einen sehr schnellen Einbau auf der Baustelle, sind passgenau und zuverlässig und bieten schnell einen guten Schutz gegen das Eindringen von Wasser. (Bild: Fahrner Bauunternehmung GmbH)

Bild 5



BU: Die eingezogenen Dammbalken aus Alu bieten einen guten Schutz gegen Hochwasser. (Bild: Fahrner Bauunternehmung GmbH)