

# A-NORD, DOLWIN4 UND BORWIN4

## MUFFENPLÄTZE UND MUFFENGRUBEN

### VERBINDEN DER KABELABSCHNITTE

Die Kabelabschnitte, die bei der Erdkabeltrasse verbaut werden, sind etwa einen Kilometer lang, um in Hinblick auf das Gewicht noch transportfähig zu sein. Um die Kabel miteinander zu verbinden, werden spezielle Verbindungsstücke, sogenannte Muffen, installiert. Für das Verbinden zweier Kabelabschnitte mit einer Muffe wird eine Arbeitsfläche – der Muffenplatz – benötigt. Die Muffe selbst wird in der Muffengrube hergestellt.

### FUNKTIONSWEISE UND UNTERSCHIEDUNG

Eine **Verbindungs-muffe (1)** ist das Verbindungsstück zwischen zwei Kabelabschnitten. Dort, wo die Muffengruben ausgehoben wurden, werden die Kabelabschnitte in die Kabelschutzrohre eingezogen und miteinander verbunden. Nach der Rückverfüllung der Muffengruben sind die Verbindungs-muffen weder sichtbar noch zugänglich.

Eine **Erdungsmuffe (2)** funktioniert wie eine Verbindungsmuffe. Sie wird allerdings zusätzlich mit einem Erdungssystem ausgestattet. Erdungsmuffen werden alle fünf bis sieben Kilometer eingebaut und sind über oberirdische Schächte für Wartungs- und Reparaturarbeiten dauerhaft zugänglich.

### MUFFENGRÖSSEN

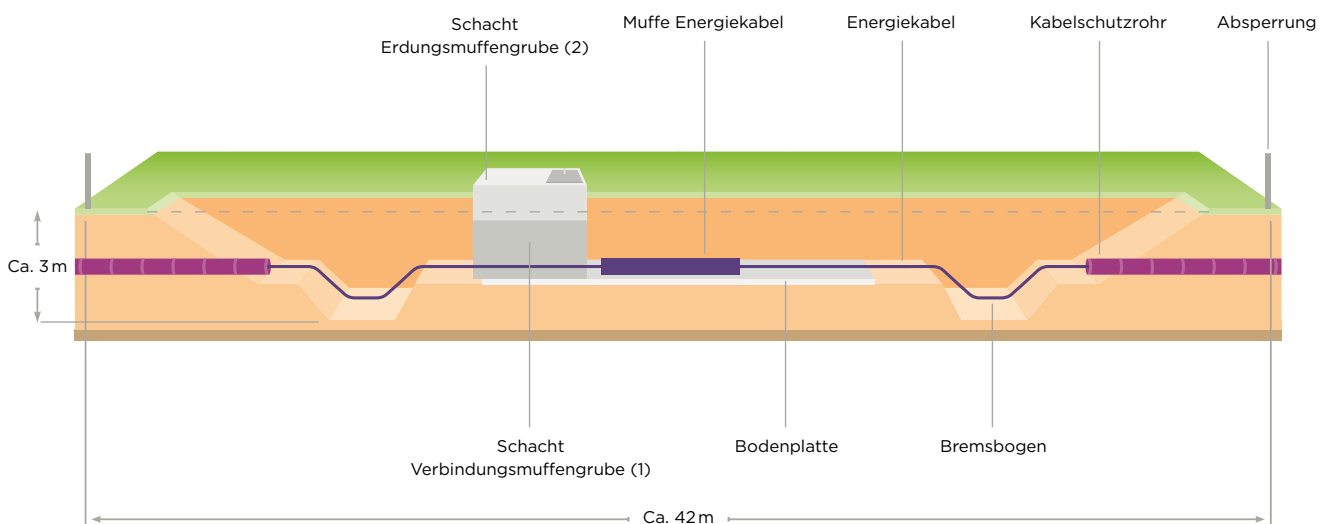
#### Abschnitte NDS1 und NDS2

Je Muffenplatz 4 Schächte für A-Nord, DolWin4 und BorWin4  
Größe Muffengrube: ca. 46 x 42 m

#### Abschnitte NDS3 bis NRW3a

Je Muffenplatz 2 Schächte für A-Nord  
Größe Muffengrube: ca. 33 x 42 m

### SCHNITTDARSTELLUNG EINER STANDARD-MUFFENGRUBE



## BAUABLAUF

Zunächst wird ein Muffenplatz hergestellt, auf dem die Muffengrube ausgehoben wird. Anschließend erfolgt der Kabeleinzug, bei dem die Kabel mithilfe einer Winde in die bereits eingebauten Kabelschutzrohre eingezogen werden. Im nächsten Schritt werden in der Mitte der Muffengrube zwei Kabelabschnitte miteinander verbunden (Jointing). Die Verbindung der Leiter, der Isolierung und des Metallmantels des Kabels erfolgt dabei in einem

Jointing-Container, um die Kabel vor äußeren Einflüssen zu schützen. Danach folgt die Rückverfüllung der Muffengrube, je nach Bauablauf entweder zunächst teilweise oder bereits vollständig. In der Regel dauern der Bau der Muffen an einem Standort, die Kabelverlegung und der Rückbau der Flächen mehrere Monate. Die Dauer hängt unter anderem von Witterungseinflüssen und Bauzeitenregelungen ab.

## IMPRESSIONEN



Abbildung 1 Geöffnete Muffengrube mit Schächten, noch ohne Bodenplatten



Abbildung 2 Kabeleinzug an einer Muffengrube



Abbildung 3 Muffengrube mit Schächten, Bodenplatten und Erdkabeln



Abbildung 4 Herstellung der Muffe im Jointing-Container

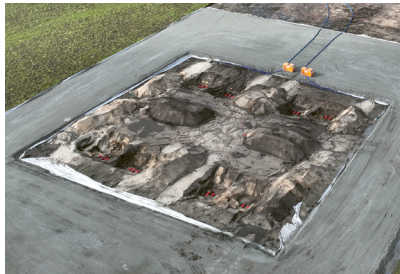


Abbildung 5 Muffengrube während der Rückverfüllung



Abbildung 6 Zugangsschacht an einer Erdungsmuffe



### WEITERFÜHRENDE LINKS

Weitere Eindrücke von Muffenplätzen und Muffengruben finden Sie in unserer Videoreihe „Amprion in Action“, die Sie über den nebenstehenden QR-Code aufrufen können.

### IHRE ANSPRECHPARTNER\*INNEN FÜR FRAGEN ZUM PROJEKT

#### A-NORD

##### Tanja Groß

Projektsprecherin

Telefon: 0152 26201458

E-Mail: tanja.gross@amprion.net

#### DOLWIN4 und BORWIN4

##### Stefan Sennekamp

Projektsprecher

Telefon: 0152 22705497

stefan.sennekamp@amprion.net