benes-kabelverlegung.de

BENES
KABELVERLEGUNG GmbH

Kabelverlegung auf allen **Spannungsebenen** **bis 380 kV**

Präzise.
Sicher.
Verlässlich.



Firmenprofil

Über uns

Wir setzen anspruchsvolle Kabelverlegung um

Die BENES Kabelverlegung GmbH wurde 1996 von Benes Ljaic in München gegründet und hat sich seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Heute zählen wir zu den führenden Anbietern in der Region und realisieren Kabelverlegeprojekte für Industrie, Energieversorgung und Infrastruktur – von Nieder- bis Hochspannung, inklusive Glasfaser.

Kompetenzen

Wir übernehmen die Verlegung von Hoch-, Mittel- und Niederspannungskabeln sowie von Glasfaser- und Kupferkabeln und kümmern uns außerdem um Transport, Prüfungen und Rückbau bei Kabelprojekten.

- Verlegung von Hoch-, Mittel- und Niederspannungskabeln in Umspannwerken, Kraftwerken, Wind- und Solarparks
- Einzieh- und Einblastechniken für Glasfaser- und Kupferkabel
- Transport, Logistik und Baustellenabsicherung
- Mantelspannungsprüfungen mit Protokoll
- Fachgerechte Demontage und umweltgerechte Entsorgung



Geprüfte Standards. Gelebte Verantwortung.

Wir stehen für höchste Qualität, maximale Sicherheit, nachhaltiges Arbeiten und Kundenzufriedenheit. Unsere Abläufe sind nach **ISO 9001**, **SCC**, **ISO 14001** und **ISO 45001** zertifiziert.

Erfahrung & Kompetenz

Technik & Ausstattung

Flexibilität & Einsatzbereitschaft

Qualität, Sicherheit und Verantwortung prägen unser Handeln. Zertifizierungen durch TÜV SÜD bestätigen unsere hohen Standards und unsere Zuverlässigkeit.

Zertifizierte Qualität

Referenzen

Unsere Aufträge reichen von TenneT und Bayernwerk bis hin zu führenden Industrieunternehmen und Stadtwerken.

Zertifizierungen

Zertifiziert durch TÜV SÜD:
ISO 9001 | ISO 14001 | ISO 45001 | SCC**.
Zusätzlich sind wir im AVPQ eingetragen.

Mitgliedschaft

Wir sind Mitglied der Handwerkskammer, der Industrie- und Handelskammer sowie der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.



Regional in **Bayern,** **bundesweit** im Einsatz

Präzise. Sicher. Verlässlich.

Index

Über uns	02
Hochspannungsbereich	06
BEK – Baueinsatzkabel	08
Mittel- und Niederspannungsbereich	10
Muffenmontage und Endverschlusstechnik	12
Kabelbergung / Entsorgung	14
Fuhrpark und Technik	16
Zertifizierungen	18
Referenzen	20
Zusammenarbeit	30
Kontakt	32

Kabelverlegung im Hochspannungsbereich



110–380 kV

INDUSTRIE UND ENERGIE

AUF WUNSCH AUCH MIT KABELLIEFERUNG





Kabelverlegung

- Fachgerechte Verlegung von Hochspannungskabelsystemen bis 380 kV
- Kabelverlegung in Rohranlagen, Kabelgräben, Kabeltrassen, Tunneln und Stollen
- Kabelzug- und Verlegearbeiten in Umspannwerken, Kraftwerken und Industrieanlagen
- Verlegung von Hochspannungskabeln mit Leiterquerschnitten bis 2.500 mm²
- Maschineller Kabeleinzug unter Einsatz von Kabelzugwinden, Kabelschubgeräten sowie geeigneten Kabelverlege- und Führungssystemen, einschließlich Kabelrollen, Umlenkrollen, Schachteinlenkbögen und Kabeleinführungen
- Verlegung großer Kabelquerschnitte über lange und anspruchsvolle Trassenabschnitte
- Überwachung und Dokumentation der Zugkräfte unter Einhaltung zulässiger Biegeradien
- Fachgerechte Positionierung und Befestigung der Hochspannungskabel
- Fachgerechte Mastaufführung und Hochführung von Hochspannungskabeln an Masten und Stahlkonstruktionen in Umspannwerken





Kabeltrommeltransporte

- Kabeltrommeltransporte bis 30 Tonnen
- Transport und Handling großdimensionierter Kabeltrommeln
- Sicheres Be- und Entladen mit geeigneter Hebetechnik
- Transporte unter anspruchsvollen Bedingungen in Industrieanlagen, Chemiewerken, Innenstädten und beengten Baustellenbereichen
- Positionierung der Kabeltrommeln direkt am Verlegeort
- Direktes Abspulen der Hochspannungskabel über Kabeltrommelanhänger
- Selbstladende Kabeltrommelanhänger ohne zusätzlichen Kranbedarf
- Fachgerechte Ladungssicherung gemäß geltenden Transportvorschriften

BEK – Baueinsatzkabel



110–380 kV

NETZAUSBAU – ENERGIE





Installation, Verlegung und Rückbau der Baueinsatzkabel (BEK)

- **Baustelleneinrichtung:** Absicherung des vorgesehenen Kabelweges mittels Bauzaunanlagen
- **Kabelwegvorbereitung:** Fachgerechte Vorbereitung der Verlegestrecke durch Auslegen von Schutzvlies und Abstandshölzern
- **Trommellogistik:** Antransport, Positionierung und Bereitstellung der benötigten Kabeltrommeln
- **Verlegestrecke:** Einrichtung der Kabelführung mittels Kabelrollen, Umlenkrollen und geeigneter Führungssysteme
- **Kabelverlegung:** Fachgerechtes Ausziehen, Verlegen, Positionieren und Sichern der temporären Baueinsatzkabel
- **Montagevorbereitung:** Vorbereitung der Kabelverbindungsstellen sowie Aufbau von Heizzelten für witterungsgeschützte Montagearbeiten
- **Kabelrückbau:** Kontrolliertes Zurückziehen und maschinelles Auftrommeln der Baueinsatzkabel nach Abschluss der Umbaumaßnahmen
- **Rückbau der Verlegestrecke:** Schrittweise Demontage der Kabelführungssysteme, Umlenkrollen, Abstandshölzer, Schutzvliese und Bauzaunanlagen





Kabeltrommellogistik

- Transport und Bereitstellung der Kabeltrommeln am Einsatzort
- Fachgerechtes Handling und sicheres Positionieren
- Koordination und Organisation der Trommellogistik
- Rückbau, Abtransport und Einlagerung der Baueinsatzkabel

Kabelprüfung und Dokumentation

- Durchführung von Mantelprüfungen vor der Inbetriebnahme
- Erstellung von Messprotokollen und Dokumentation der Arbeiten
- Wartung und Kontrolle zur Sicherstellung der Wiederverwendbarkeit

Kabelverlegung im Mittel- und Niederspannungsbereich



10–30 kV

INDUSTRIE UND ENERGIE

AUF WUNSCH AUCH MIT KABELLIEFERUNG



Kabelverlegung und Kabelzug

- Mittelspannungskabel 10–30 kV in Industrieanlagen, Umspannwerken sowie Wind- und Solarparks
- Verlegung in langen Rohrtrassen, Kabelgräben, Kabelwannen und auf Steigtrassen
- Maschineller Kabelzug mit Zugwinden, Schubgeräten und Umlenkrollen
- Einhaltung der Biegeradien sowie digital dokumentierte Zugkräfte



Trommeltransport und Logistik

- Eigener Kabeltrommelanhänger für Transporte bis 20 t
- LKW mit Ladekran, Tandemanhänger und Teleskopstapler bis 12 t
- Fachgerechtes Be- und Entladen, Handling und Positionieren am Verlegeort
- Organisation von Anlieferung, Materialbereitstellung und Baustellenlogistik



Kabeltechnik und Montage

- Einrichten von Kabelzugstrecken mit passender Führungs- und Umlenktechnik
- Kabelpositionierung und fachgerechte Befestigung in allen Verlegewegen
- Montagevorbereitung an Transformatoren, Schaltanlagen und Verteilungen
- Muffen- und Endverschlussmontagen über spezialisierte Partnerunternehmen

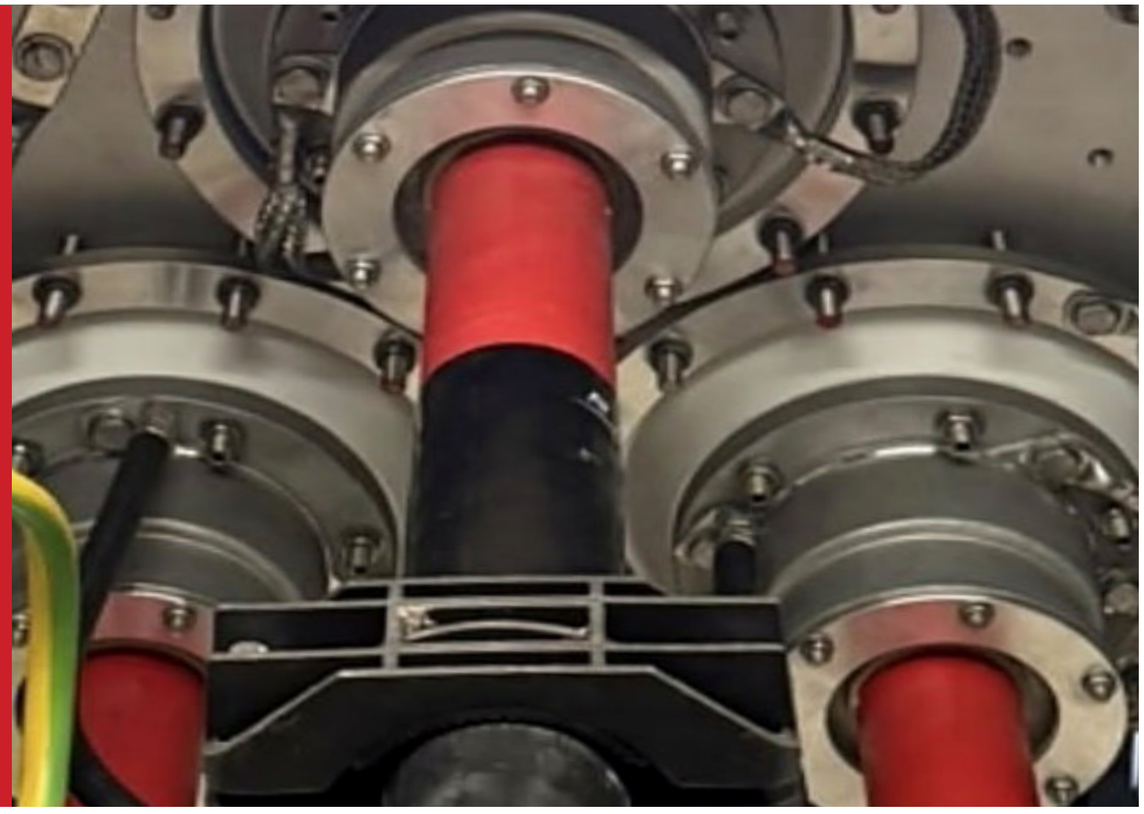


Kabelprüfung und Abwicklung

- Mantelprüfungen, Kabelmessungen und Prüfprotokolle gemäß Projektvorgaben
- Digitale Zugkraftüberwachung und nachvollziehbare Verlegedokumentation
- Arbeitsvorbereitung, Gefährdungsbeurteilung und Baustellenkoordination
- Auf Wunsch Kabel- und Materialbeschaffung über qualifizierte Lieferpartner

Muffenmontage und Endverschlusstechnik

MS-Montage | HS-Montage



10–380 kV

INDUSTRIE UND ENERGIE

AUSFÜHRUNG DURCH QUALIFIZIERTE UND ENTSPRECHEND GESCHULTE SOWIE ZERTIFIZIERTE FACHPARTNER





Mittelspannung 10–30 kV

- **Vorbereitung:** Kabelidentifikation, Freischaltung/Freigabe, Prüfung von Kabeltyp, Garnitur und Montagebedingungen
- **Verbindungstechnik:** Montage von Verbindungsmuffen, Reparaturmuffen und Endverschlüssen nach Herstellervorgaben
- **Prüfungen:** Sicht- und Maßkontrollen; ggf. Mantel-, Isolations- und weitere projektbezogene Prüfungen
- **Dokumentation:** Montageberichte, Messergebnisse, Prüfprotokolle und Übergabeunterlagen





Hochspannung 110–380 kV

- **Vorbereitung:** Kabel- und Garniturprüfung, Montagekonzept, Arbeitsfreigaben, Reinheits- und Klimabedingungen
- **Verbindungstechnik:** Hochspannungsmuffen und Endverschlüsse; Schirm-, Erdungs- und Cross-Bonding-Systeme nach Vorgabe
- **Prüfungen:** Montagekontrollen, Schirm-/Erdungsprüfung, Mantelprüfung sowie vereinbarte Abnahme- und Systemprüfungen
- **Dokumentation:** Montage- und Qualitätsnachweise, Messprotokolle, Fotodokumentation und Abnahmeunterlagen

Dokumentierter Ablauf

01 Prüfung vorab → **02** Fachmontage → **03** Prüfung danach → **04** Protokoll und Übergabe

Kabelbergung / Entsorgung

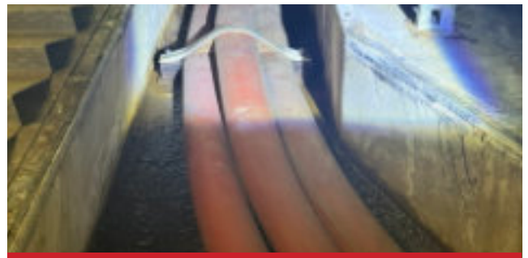
Rückbau – Entsorgung – Verwertung



Alle Kabelarten

INDUSTRIE UND ENERGIE

AUF WUNSCH MIT DOKUMENTIERTEM ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSNACHWEIS



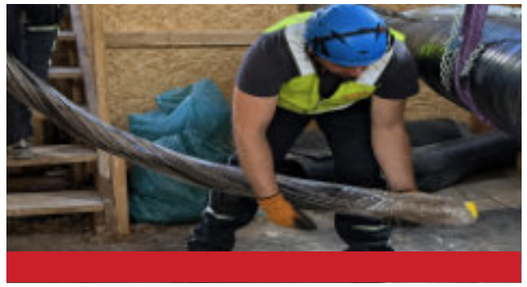
Kabelbergung und Rückbau

- Fachgerechte Bergung stillgelegter Kabel und Kabelanlagen
- Rückbau, Sortierung und Abtransport direkt vom Einsatzort
- Sichere und koordinierte Durchführung



Kabelentsorgung aller Art

- Entsorgung von Nieder-, Mittel- und Hochspannungskabeln
- Für verschiedene Kabeltypen, Querschnitte und Materialien
- Gesonderte Erfassung und Trennung der Kabelreste gemäß den Anforderungen des Kunden



Verwertung und Recycling

- Ressourcenschonende Verwertung wiederverwendbarer Kabelbestandteile
- Zuführung zu geeigneten Recycling- und Entsorgungswegen
- Nachvollziehbare Verwertung



Nachweise und Sicherheit

- Entsorgungs- und Verwertungsnachweise auf Kundenwunsch
- Umweltschutz und Arbeitsschutz im gesamten Ablauf
- Zertifiziert nach:
  ISO 14001, ISO 9001, SCC, ISO 45001

Fuhrpark und Technik



Eigener Fuhrpark.
Eigene Logistik.

Kabeltrommeltransporte bis 30 t – von der Anlieferung über das Be- und Entladen bis zur Positionierung am Kabelzug.

Logistik und Transporttechnik

Mit unserem eigenen Fuhrpark und modernen Spezialmaschinen übernehmen wir die vollständige Baustellen- und Kabeltrommellogistik – von der Anlieferung über das Be- und Entladen, den Transport und die Zwischenlagerung bis zur fachgerechten Positionierung am Verlegeort.

Auch großdimensionierte Kabeltrommeln bis 30 Tonnen können unter Berücksichtigung der jeweiligen Transportvoraussetzungen bewegt werden.

Sicherheit, Wartung und Qualifikationen

Unsere Maschinen, Fahrzeuge und Arbeitsmittel werden regelmäßig gewartet und entsprechend den geltenden Vorschriften geprüft. Dazu gehören erforderliche UVV-Prüfungen, TÜV-Untersuchungen und dokumentierte Sicherheitskontrollen.

Unser Bedienpersonal verfügt über die jeweils erforderlichen Führerscheine, Qualifikationen, Geräteeinweisungen und schriftlichen Beauftragungen.

Regelmäßige Sicherheitsunterweisungen sowie dokumentierte Qualitäts- und Arbeitsschutzprozesse gewährleisten eine sichere und zuverlässige Projektabwicklung.

Zertifizierungen: ISO 9001 | ISO 14001 | ISO 45001 | SCC | eingetragen im AVPQ.

Maschinenpark für anspruchsvolle Kabel- und Infrastrukturprojekte

Fuhrpark und Spezialmaschinen:

- LKW mit Ladekran (6 t)
- Tandemanhänger (20 t)
- Selbstladende Kabeltrommelanhänger (bis 20 t)
- Trommelbock für Baueinsatzkabel (bis 16 t)
- Trommelblock (bis 30 t)
- Kabelbock für grosse Kabeltrommeln (bis 30t)
- Teleskopstapler / Teleskoplader (12 t)
- Transporter und Montagebusse
- Lagercontainer
- Kabelzugwinden (4 t + 10 t) mit digitaler Zugkraftüberwachung und Protokollierung
- Kabelschubgeräte
- Über 400 Umlenkrollen
- Kabelrollen, Kabelheber und Kabelführungssysteme
- Heizzelte für Arbeiten bei niedrigen Temperaturen
- Kamerasysteme zur Rohrinspektion
- Kernbohrgeräte
- Zugdrahtgeräte
- Mantelprüfgeräte für Mittel- und Hochspannung
- Spezialwerkzeuge für Kabelverlegung und Montage
- Geprüfte Anschlag- und Lastaufnahmemittel
- Bauzäune, Absperrtechnik und Baustellensicherung
- Weitere Spezialmaschinen

- ☑ **Mittelspannung 10–30 kV**
- ☑ **Hochspannung 110–380 kV**
- ☑ **Baueinsatzkabel (BEK)**



LKW / Ladekran



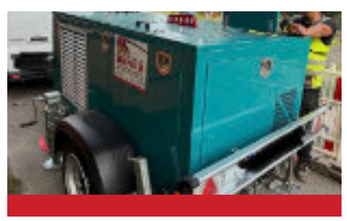
Kabelzugwinde 4 t – BAGELA



Teleskoplader – Merlo 12 t



Kabeltrommelanhänger 20 t



Kabelzugmaschine – VOLTA 10 t



Kabelbock für BEK (ZECK 550)

Zertifizierungen



Zertifiziert durch TÜV SÜD

- ☑ ISO 9001
- ☑ ISO 14001
- ☑ ISO 45001
- ☑ SCC**

Präqualifikation

- ☑ AVPQ

Geprüfte Standards. Verlässliche Abläufe.

Unser Managementsystem ist nach anerkannten Standards durch TÜV SÜD zertifiziert. Ergänzend bestätigt unsere AVPQ-Präqualifikation unsere Eignung als zuverlässiger Partner.

Was das für unsere Auftraggeber bedeutet:

- → **Klare Verantwortlichkeiten**
- → **Dokumentierte Prozesse**
- → **Konsequenter Sicherheits- und Qualitätsanspruch**

Zertifizierungen und Präqualifikation

ISO 9001 – Qualitätsmanagement
- Einheitliche Abläufe
- geregelte Zuständigkeiten
- dokumentierte Qualitätskontrollen

Für Auftraggeber:
- transparente Leistungen
- verlässliche Projektabwicklung

ISO 45001 – Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Gefährdungsbeurteilungen
- Unterweisungen
- vorbeugende Schutzmaßnahmen

Für Auftraggeber:
- mehr Sicherheit
- geringere Risiken im Baustelleneinsatz

ISO 14001 – Umweltmanagement
- Bewusster Umgang mit Ressourcen, Materialien und Abfällen
- umweltorientierte Arbeitsabläufe

Für Auftraggeber:
- nachvollziehbare und ressourcenschonende Umsetzung

SCC – Sicherheitsmanagement**
- Strukturierte Anforderungen an Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz im Projekteinsatz

Für Auftraggeber:
- qualifizierte Teams und klar geregelte Sicherheitsabläufe

AVPQ – Amtliches Verzeichnis präqualifizierter Unternehmen
- Geprüfte Eignung und Zuverlässigkeit
- Nachgewiesene Leistungsfähigkeit
- Dokumentierte Eignungsnachweise

Für Auftraggeber:
- transparente und verlässliche Eignungsprüfung
- vereinfachte öffentliche Vergabeverfahren

Referenzen

Ausgewählte Projekte aus Hochspannung, Baueinsatzkabel, Industrie und Energie sowie Kabelzug-, Montage- und Schwerlastlogistik.



Die folgenden Referenzen geben einen kompakten Einblick in ausgewählte Projekte der BENES Kabelverlegung GmbH.

Sie zeigen typische Leistungen von der technischen Trassenvorbereitung über den maschinellen Kabeleinzug bis hin zu Logistik, Schwerlasttransport, Dokumentation und Arbeiten in anspruchsvollen Bestands- und Industrieanlagen.

Leistungsschwerpunkte

- → **Hochspannungskabelverlegung bis 380 kV**
- → **Baueinsatzkabel (BEK) und temporäre Kabelsysteme**
- → **Kabelzug in Rohrtrassen, Umspannwerken und Industrieanlagen**
- → **Kabeltrommellogistik, Schwerlasttransport und Baustellenkoordination**

Überblick Referenzen

Projektfelder und typische Anwendungsbereiche

Hochspannung

110–380 kV · Kabelzug in Rohrtrassen, Umspannwerken und anspruchsvollen Bestandsanlagen

Baueinsatzkabel

Temporäre Kabelsysteme, Rückbau, Auftrommeln und Baustellenversorgung

Industrie und Energie

Ausführungen in Chemieparks, Werksanlagen, Umspannwerken und urbanen Infrastrukturen

Logistik und Montage

Kabeltrommeltransporte, Positionierung, Spezialmaschinen, Zugkraftüberwachung und Prüfungen

Frankfurt am Main

110-kV-Kabelsystem MG1 / MG2 / UW13

Auftraggeber //
NKT GmbH & Co. KG

Ort //
Frankfurt · Elefantengasse, Hessen

Jahr //
Juli 2026



Projektübersicht

Das Vorhaben MG1 / MG2 / UW13 Elefantengasse umfasste die Verlegung von insgesamt 10.194 laufenden Metern 110-kV-Hochspannungskabel mit einem Aluminium-Leiterquerschnitt von 1.200 mm². Die Kabel wurden in zwölf Zügen mit Einzellängen zwischen 780 und 914 m in bestehende Schutzrohre eingezogen. Die Innenstadtlage und die schweren Trommeln erhöhten die Anforderungen an Technik und Logistik.

Technische Eckdaten

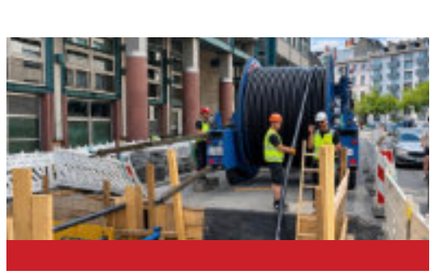
- 10.194 m 110-kV-Kabel
- 12 Kabelzüge · 780–914 m
- 1.200 mm² Aluminiumleiter

Leistungen und Projekteinblicke



Rohrtrassenprüfung und Zugvorbereitung

Vor dem Kabelzug wurden rund 9.950 m vorhandene Kabelschutzrohrtrasse vorbereitet und überprüft. Dazu gehörten die Kalibrierung der Rohre, die Kontrolle ihrer Durchgängigkeit sowie das Erkennen möglicher Hindernisse. Anschließend wurden Vor- und Zugseile mit geeigneter Einblas- und Kompressortechnik eingebracht. Diese Vorbereitung war Grundlage für den Einzug über die langen innerstädtischen Trassenabschnitte.



Hochspannungskabelverlegung und Kontrolle

Zwölf Kabelzugabschnitte verteilten sich auf sechs Strecken zu 914 m, drei zu 780 m und drei zu 790 m. Leistungsfähige Kabelzugwinden mit elektronischer Zugkraftüberwachung, Kabelschubgeräte, Gleitmittel und Führungssysteme dienten dem kontrollierten Einzug. Die auftretenden Zugkräfte wurden dokumentiert; ergänzend waren Arbeiten an Kabeltragsystemen und anschließend Mantelprüfungen an den zwölf Teilstrecken vorgesehen.



Schwerlasttransport und innerstädtische Logistik

Insgesamt zwölf Kabeltrommeln mit Einzelgewichten bis etwa 10 t mussten vom Zwischenlager zur Baustelle transportiert, entladen, positioniert und nach dem Einzug zurücktransportiert werden. Zum Einsatz gehörten Schwerlasttransporttechnik, LKW mit Ladekran und Kabeltrommelanhänger. Wegen des Verkehrsaufkommens und der eingeschränkten Platzverhältnisse waren Transporte überwiegend nachts vorgesehen; Baustellenorganisation und Maschinenbereitstellung erstreckten sich über vier Wochen.

Chemiepark Marl

110-kV-Hochspannungskabelverlegung

Auftraggeber //
NKT GmbH & Co. KG · Evonik Chemiepark

Ort //
Marl, Nordrhein-Westfalen

Jahr //
März 2026



Projektübersicht

Im Chemiepark Marl umfasste der beauftragte Leistungsumfang den Einzug eines dreiphasigen 110-kV-Hochspannungskabelsystems in eine vorhandene industrielle Rohrtrasse.
Vorgesehen waren drei einadrige Aluminiumkabel des Typs NA2XS(FL)2Y 1×1000 RM/75 mit jeweils rund 800 m Länge – insgesamt etwa 2.400 Meter Kabel.
Die Anlage erforderte eine eng abgestimmte Kabelzug- und Werkslogistik.

Technische Eckdaten

- 110 kV · 1.000 mm² Aluminium
- 3 Kabelzüge à ca. 800 m
- 3 Kabeltrommeln à ca. 12 t

Leistungen und Projekteinblicke



Trassenvorbereitung und Zugseile

Die bestehenden DN-200-Kabelschutzrohre mussten für den maschinellen Kabeleinzug vorbereitet werden. Dazu wurden rund 2.100 m Zugdraht mit Einschießgeräten und Kompressortechnik eingebracht und anschließend geeignete Zugseile vorbereitet. Die zusammenhängende Trasse von etwa 700 m mit drei unterirdischen 90°-Bögen und Radien von rund 5 m stellte besondere Anforderungen an die Zugplanung.



Maschineller 110-kV-Kabelzug

Für die drei 110-kV-Kabel mit 1.000 mm² Aluminiumleiter waren leistungsfähige Kabelzugwinden und zwei Kabelschubgeräte vorgesehen. Während des Einzugs sollten die mechanischen Zugkräfte kontinuierlich überwacht und protokolliert werden. Entscheidend waren die kontrollierte Kabelführung in den langen Rohrabschnitten und die Abstimmung zwischen Maschinenbedienern, Fachmonteuren und Bauleitung.



Schwerlastlogistik im Chemiepark

Zum Projekt gehörte der innerbetriebliche Transport von drei Kabeltrommeln mit jeweils etwa 12 t Gewicht vom Lagerplatz zu den Kabeleinzugspunkten. Die Trommeln waren unter teilweise beengten Werksbedingungen zu positionieren. Nach den Teilabzügen sollten Restlängen fachgerecht gesichert und die Trommeln zurücktransportiert werden. Dafür standen unter anderem LKW mit Ladekran und ein 20-t-Kabeltrommelanhänger bereit.

Baueinsatzkabel (BEK) – Verlegung und Rückbau

TenneT – 380-kV-Leitung Adlkofen–Matzenhof (B152), Los 1

Auftraggeber //
SPIE SAG GmbH

Ort //
Landshut–Adlkofen–Matzenhof

Jahr //
2024–2026



Projektübersicht

TenneT – 380-kV-Leitung Adlkofen–Matzenhof (B152), Los 1.
Temporäre Baueinsatzkabel – Verlegung und Rückbau.

Im Rahmen des 380-kV-Netzausbauprojekts Adlkofen–Matzenhof (B152) wurden über einen Zeitraum von rund drei Jahren umfangreiche Kabelverlege- und Rückbauarbeiten zur Herstellung temporärer Bauprovisorien durchgeführt.

Technische Eckdaten

- BEK 220 kV 1 × 300 mm²
- 105.000 m 220-kV-Kabel verlegt
- 105.000 m 220-kV-Kabel demontiert
- 16.000 m 110-kV-Kabel verlegt und demontiert

Leistungen und Projekteinblicke



Verlegung und Rückbau

Der Leistungsumfang umfasste die Baustelleneinrichtung und Absicherung der Kabelwege, die Vorbereitung der Verlegestrecken, die gesamte Trommellogistik sowie das fachgerechte Verlegen und Sichern der Baueinsatzkabel. Nach Abschluss der jeweiligen Bauphasen erfolgten das kontrollierte Zurückziehen, maschinelle Auftrommeln, der Rücktransport und die Einlagerung der Kabel sowie der vollständige Rückbau der temporären Verlegeeinrichtungen.



Verlegung unter winterlichen Bedingungen

Eine besondere Herausforderung stellten die regelmäßig in den Herbst- und Wintermonaten durchgeführten Kabelverlegearbeiten dar. Temperaturen um den Gefrierpunkt, Schnee, aufgeweichte und schlammige Böden sowie schwer zugängliche Geländeabschnitte erschwerten sowohl die Kabelverlegung als auch den Einsatz schwerer Maschinen und den Transport der Kabeltrommeln erheblich.



Kabelführung und Baustellenlogistik

Die über mehrere Jahre wiederkehrenden Verlege- und Rückbauarbeiten unter teils extremen Witterungs- und Geländebedingungen erforderten eine präzise Einsatzplanung, eine umfangreiche Kabel- und Trommellogistik sowie ein hohes Maß an Flexibilität, Erfahrung und Teamarbeit unter Einhaltung hoher Sicherheitsanforderungen.

Stadtwerke München

Arbeiten im 110-kV-Hochspannungsnetz

Auftraggeber //
SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG

Ort //
München, Bayern

Jahr //
2025–2026



Projektübersicht

Die Maßnahmen im 110-kV-Netz der Stadtwerke München umfassten mehrere Bau-, Umbau- und Kabelverlegearbeiten, unter anderem in Menzing, Allach und an der Landsberger Straße. Im Mittelpunkt standen der Kabeleinzug in bestehende Rohrtrassen, Umverlegungen in Kabelkellern sowie Transport und Bereitstellung großdimensionierter Kabeltrommeln.

Technische Eckdaten

- 110-kV-Netz · mehrere Standorte
- Kabelquerschnitte u. a. 630 mm²
- Trommelgewichte teils ca. 7 t

Leistungen und Projekteinblicke



Kabeltrommeltransport und Teilabzüge

Große Hochspannungskabeltrommeln wurden zwischen den Umspannwerken und den jeweiligen Einsatzorten transportiert und dort sicher positioniert. Einzelne Trommeln wogen rund 7 t. Abhängig vom Bedarf wurden Kabel kontrolliert in Teilmengen abgerollt und auf Einzellängen abgelängt. Verbleibende Kabelbestände wurden danach wieder gesichert und die Trommeln zum Lagerstandort zurückgeführt.



Kabeleinzug in vorhandene Rohrtrassen

Zu den wiederkehrenden Leistungen gehörte der maschinelle Einzug von 110-kV-Hochspannungskabeln in vorhandene Rohrsysteme, unter anderem mit Leiterquerschnitten von 630 mm². Im Hauptumspannwerk Menzing wurden beispielsweise drei Kabelabschnitte von jeweils etwa 50 m in getrennte Rohrführungen eingezogen. Dafür waren geeignete Zugtechnik und ein koordiniertes Zusammenspiel von Fachmonteuren und Maschinenbedienern erforderlich.



Umverlegung in Kabelkellern und Bestandsanlagen

Neben dem eigentlichen Kabelzug umfasste der Leistungsumfang das Verlegen und Umverlegen von Hochspannungskabeln in bestehenden Kabelkellern. Eingeschränkte Zugänge, vorhandene Kabelsysteme und begrenzte Aufstellflächen erforderten eine sorgfältige Ablauforganisation. Die wiederkehrenden Arbeiten umfassten zudem Kabeltrommelhandling, Baustellenlogistik und kontrollierte Kabelführung an verschiedenen Münchner Anlagenstandorten.

Kabelverlegung im Mittel- und Niederspannungsbereich



10–30 kV

INDUSTRIE UND ENERGIE

AUF WUNSCH AUCH MIT KABELLIEFERUNG



Kabelverlegung und Kabelzug

- Mittelspannungskabel 10–30 kV in Industrieanlagen, Umspannwerken sowie Wind- und Solarparks
- Verlegung in langen Rohrtrassen, Kabelgräben, Kabelwannen und auf Steigtrassen
- Maschineller Kabelzug mit Zugwinden, Schubgeräten und Umlenkrollen
- Einhaltung der Biegeradien sowie digital dokumentierte Zugkräfte



Trommeltransport und Logistik

- Eigener Kabeltrommelanhänger für Transporte bis 20 t
- LKW mit Ladekran, Tandemanhänger und Teleskopstapler bis 12 t
- Fachgerechtes Be- und Entladen, Handling und Positionieren am Verlegeort
- Organisation von Anlieferung, Materialbereitstellung und Baustellenlogistik



Kabeltechnik und Montage

- Einrichten von Kabelzugstrecken mit passender Führungs- und Umlenktechnik
- Kabelpositionierung und fachgerechte Befestigung in allen Verlegewegen
- Montagevorbereitung an Transformatoren, Schaltanlagen und Verteilungen
- Muffen- und Endverschlussmontagen über spezialisierte Partnerunternehmen



Kabelprüfung und Abwicklung

- Mantelprüfungen, Kabelmessungen und Prüfprotokolle gemäß Projektvorgaben
- Digitale Zugkraftüberwachung und nachvollziehbare Verlegedokumentation
- Arbeitsvorbereitung, Gefährdungsbeurteilung und Baustellenkoordination
- Auf Wunsch Kabel- und Materialbeschaffung über qualifizierte Lieferpartner

MEHR ALS KABELVERLEGUNG

Gesamtprojekte aus einer Hand – mit BENES und starken Fachpartnern



Sie planen ein Kabel- oder Umspannwerksprojekt?

Wir bündeln die passenden Leistungen:
von Planung und Materialbereitstellung über Tiefbau und Kabelzug bis zur Montage und technischen Übergabe.

Was das für Sie bedeutet:

Flexibler Leistungsumfang
Einzelgewerk oder Komplettpaket nach Bedarf

Planbare Abläufe
Logistik, Bau und Montage greifen ineinander

Weniger Schnittstellen
Eine abgestimmte Koordination der Gewerke

Ihr Projekt – unser Netzwerk

Leistungsbausteine – einzeln oder als Gesamtpaket

PLANUNG & UMSPANNWERKE

Planung, Projektierung, Umbau und Wartung von Anlagen

» FACHPARTNER

KABEL & MATERIAL

Kabel, Muffen, Endverschlüsse und Zubehör

» BENES KABELVERLEGUNG GmbH

TIEFBAU & TRASSEN

Kabelgräben, Rohrsysteme und bauliche Vorleistungen

» FACHPARTNER

LOGISTIK & KABELVERLEGUNG

Trommeltransport, Baustellenlogistik und maschineller Kabelzug

» BENES KABELVERLEGUNG GmbH

MONTAGE & PRÜFUNG

Muffenmontage, Endverschlüsse, Anschlüsse und Prüfleistungen

» FACHPARTNER

Ein zentraler Ansprechpartner. Klare Schnittstellen. Ein koordiniertes Projekt.

BENES
KABELVERLEGUNG GmbH

Sprechen wir über Ihr nächstes Projekt.

BENES Kabelverlegung GmbH
Lochhamer Schlag 11a
82166 Gräfelfing bei München

T: +49 89 787 962 91
M: +49 171 452 173 1
E: info@benes-kabelverlegung.de
W: benes-kabelverlegung.de



Geschäftsführer: Benes Ljaic