



Mongolei Moderne Wasserinfrastruktur

Die BERNARD Gruppe ist in der Mongolei im Bereich Infrastruktur tätig und bringt dabei ihre internationale Projekterfahrung ein. Aktuell begleiten wir in der Stadt Darkhan, dem drittgrößten urbanen Zentrum des Landes mit über 70.000 Einwohnern, die umfassende Erneuerung des örtlichen Trinkwasserversorgungssystems.

Die BERNARD Gruppe ist im Rahmen dieses internationalen Vorhabens für die technische Bauaufsicht verantwortlich und trägt zur nachhaltigen Verbesserung der Versorgungsinfrastruktur bei.

Konkret geht es um die Erneuerung von 13,3 Kilometern Trinkwasserleitungen unter Einsatz österreichischer Gussrohrtechnologie von TRM. Diese besonders widerstandsfähigen Rohrsysteme sind ideal auf die rauen klimatischen Bedingungen der Region abgestimmt – insbesondere auf die extrem kalten Winter mit Temperaturen bis zu -30 °C. Zusätzlich werden 15.000 digitale Wasserzähler installiert, die künftig eine transparente und faire Verbrauchserfassung gewährleisten.

Die Umsetzung des Projekts startete im Herbst 2023 und ist auf eine Dauer von 24 Monaten ausgelegt. Der Transport der Materialien über die mehr als 6.000 Kilometer lange Strecke der

Transsibirischen Eisenbahn stellte ebenso eine logistische Herausforderung dar, wie auch zolltechnische Fragen beim Import in die Mongolei. Weitere Erschwernisse ergaben sich durch die klimabedingten Baupausen während der langen Wintermonate.

Ein zentrales Thema war auch die Einführung internationaler Sicherheitsstandards auf der Baustelle. Diese Maßnahmen waren nicht nur in organisatorischer und kultureller Hinsicht besonders anspruchsvoll, sondern zugleich auch notwendig, um Gesundheit und Sicherheit für alle Beteiligten langfristig zu gewährleisten.

Trotz aller Herausforderungen wurden bisherige Erfolge vor allem durch die enge und offene Zusammenarbeit aller Projektpartner möglich. Regelmäßige Videokonferenzen, Schulungen vor Ort sowie eine Studienreise mongolischer Fachkräfte nach Österreich sorgten für einen effizienten Wissensaustausch und eine hohe Identifikation mit dem Projekt.

Auch nach Bauende bleibt BERNARD aktiv: Für drei weitere Jahre begleiten wir die Nachbetreuung und Systemüberwachung – mit dem Ziel, unser Engagement in der Mongolei weiter auszubauen.

■ *Martin Kraft-Fish*

editorial



Weltweit im Einsatz – mit Technik, die wirkt

Seit über zwölf Jahren leite ich die internationalen Projekte der BERNARD Gruppe.

In dieser Zeit habe ich gelernt, wie entscheidend technisches Können, Agilität und vernetztes Denken sind – besonders in Märkten, die sich ständig verändern. Heute geht es darum, unsere Stärken gezielt dort einzusetzen, wo sie echten Impact haben. Unsicherheit prägt viele Regionen – auch unsere Heimatmärkte. Aber genau hier liegt unsere Chance.

Wir bringen unsere Expertise dorthin, wo Qualität gefragt und geschätzt wird.

Das überzeugt weltweit, von Metropolregionen bis zu Wachstumsmärkten.

Wir denken Projekte ganzheitlich, multikulturell, innovativ, lösungsorientiert. Dabei achten wir darauf, lokale Gegebenheiten und kulturelle Unterschiede frühzeitig zu verstehen und in unsere Planung einzubeziehen.

Internationale Projekte sind herausfordernd, aber genau unser Spielfeld. Und wir sind bereit, es aktiv zu gestalten.

■ *Martin Kraft-Fish*

factbox



Infrastrukturbau in Vorarlberg

Die BERNARD Gruppe wickelt mehrere interessante Projekte im Auftrag des Landes Vorarlberg ab. Brücken und Straßen müssen nach einer gewissen Lebensdauer generalsaniert bzw. erneuert werden. Die erforderlichen Planungen und Berechnungen werden durch unsere Experten durchgeführt.

Für viele Bauwerke, die vor ca. 50 Jahren errichtet wurden, stehen in nächster Zeit Generalsanierungen oder Ersatzneubauten an. Brücken aus dieser Zeit stellen über 60 % der Gesamtbrückenfläche des Landes dar und sind zu ca. 40 % sanierungsbedürftig.

Am Beginn der Projekte wird ein Erkundungsprogramm durchgeführt, die Baustoffe werden hinsichtlich Umweltbelastungen und Korrosionsschäden überprüft. Auf Basis der Ergebnisse wird entschieden, ob das Bauwerk neu gebaut oder ertüchtigt und generalsaniert wird.

Das Ziel bei Generalsanierungen ist es, eine Restlebensdauer des Tragwerks von über 50 Jahren zu erreichen. Um dieses Ziel zu erreichen, kommt in manchen Fällen auch die Integralisierung der Brücke zur Anwendung. Dabei verändert man das statische System und wartungsintensive Bauteile wie Brückenlager sind nicht mehr notwendig. Die hierbei erforderlichen statischen Berechnungen und Konstruktionen sind von entscheidender Bedeutung und eine spannende Herausforderung für die Ingenieure der BERNARD Gruppe.

■ Christian Wollinger

Niederösterreich

Umweltbaubegleitung



Die BERNARD Gruppe wurde mit der Umweltbaubegleitung, der landschaftspflegerischen Begleitplanung und der örtlichen Bauaufsicht im Bereich Landschaftsbau für den Ausbau der Nordbahn, Abschnitt Nord, beauftragt.

Der Ausbau der Nordbahn zwischen Wien Süßenbrunn und der Staatsgrenze zur Republik Tschechien bei Bernhardsthal umfasst die Modernisierung von rund 66 Kilometern Strecke, größtenteils bei laufendem Bahnbetrieb. Der Nordabschnitt erstreckt sich von Gänserndorf bis zur Staatsgrenze bei Bernhardsthal und berührt sensible Naturräume der March-Thaya-Auen und des Pannonikums. Neben der Erneuerung der Bahnstrecke sind auch neue Querungsbauwerke von Landesstraßen außerhalb und innerhalb der Siedlungsräume Teil des Projekts.

Die Aufgaben der BERNARD Gruppe umfassen die Umweltbaubegleitung für die Fachbereiche Ökologie, Forst und Gewässerökologie, die landschaftspflegerische Begleitplanung sowie die örtliche Bauaufsicht für den Landschaftsbau. Ziel ist es, die Eingriffe in Natur und Landschaft während der Bauphase zu minimieren, den Artenschutz zu gewährleisten und die

Umsetzung von wirksamen Ausgleichsmaßnahmen sicherzustellen. Im Umfeld der Nordbahn bedeutet dies, den Ansprüchen streng geschützter Arten wie zum Beispiel dem Europäischen Ziesel, der Zauneidechse oder des Osterluzeifalters in der Bauphase gerecht zu werden. Auch die Wildökologie findet Berücksichtigung durch die Errichtung einer neuen Wildbrücke.

Die Umsiedlung von Arten aus dem Bau Feld lässt sich nicht immer vermeiden, daher kommt der Planung der Ausgleichsflächen besondere Bedeutung zu, damit sich umgesiedelte Individuen im neu angelegten Lebensraum nachhaltig etablieren können. Neben der Neugründung flächiger Ausgleichsmaßnahmen umfasst die Planung die Errichtung tierökologischer Strukturen, die Anlage von Kleingewässern sowie die waldbauliche Umwandlung von Waldflächen unter dem Fokus der Reduktion neophytischer Baumarten.

Die BERNARD Gruppe freut sich, diese intensive Planungsaufgabe sowie die Betreuung der Baustelle für ein nachhaltiges Infrastrukturprojekt wahrzunehmen.

■ Nicole Penke



Saarland

Ausbau Eisenbahnstrecke

Die Deutsche Bahn macht ihre Eisenbahnstrecken zukunftsfit und erneuert auch auf dem Streckenabschnitt Ludwigshafen – Forbach die bestehende Infrastruktur. Der Umbaubereich ist Bestandteil der internationalen Eisenbahnstrecke Paris-Ostfrankreich-Südwestdeutschland.

Die Strecke ist eine wichtige internationale Ost-West-Verbindung für den schienengebundenen Personen- und Güterverkehr. Der Ausbau dieser Eisenbahnstrecke ist als vorrangiges Vorhaben für die transeuropäischen Netze gelistet. Der zweigleisige und elektrifizierte Umbauabschnitt verläuft durch die Bundesländer Saarland und Rheinland-Pfalz.

Auf einer Länge von ca. 134 km sollen rund 400 Einzelmaßnahmen umfangreich erneuert und modernisiert werden. Der Fokus des Ausbaus liegt auf der Erneuerung von konstruktiven Ingenieurbauwerken wie Brücken, Durchlässe, Stützmauern, Hang-

sicherungen und Lärmschutzwänden. Auch Verkehrsstationen und der Oberbau werden umfassend saniert. Damit die Planungsleistungen in kürzest möglicher Zeit erbracht werden können, wurde der Streckenabschnitt in 8 Lose unterteilt.

Die BERNARD Gruppe wurde in ARGE für die Planungsleistungen in Los 2 beauftragt. Auf dem ca. 30 km langen Streckenabschnitt von Saarbrücken bis Homburg sind neben den Oberbaumaßnahmen auch 13 Brücken, vier Verkehrsstationen, mehrere Hangsicherungen, Stützmauern und Lärmschutzwände zu planen. Die Leistungsphasen umfassen die Vorplanung, die Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie die Ausschreibungsplanung.

Wesentlicher Bestandteil ist die Planung der einzelnen Bauabläufe, die letztlich mit der Baustellenlogistik des 134 km langen Gesamtumbauabschnitts kompatibel sein müssen. Denn in nur 5 Monaten muss die

Erneuerung gesamthaft baulich umgesetzt werden. Hierfür ist im Jahr 2029 eine Totalsperrung des Streckenabschnittes geplant.

Die BERNARD Gruppe überzeugt in diesem Projekt mit umfassender ingenieurtechnischer Expertise und einem engagierten, interdisziplinären Team. Dank langjähriger Erfahrung in der Planung komplexer Infrastrukturmaßnahmen ist sie bestens auf die Anforderungen des Ausbaus vorbereitet. Das Projektteam zeichnet sich durch hohe fachliche Kompetenz sowie durch ausgeprägte organisatorische und analytische Fähigkeiten aus, die eine termingerechte Umsetzung der anspruchsvollen Planungsaufgaben ermöglichen.

Mit ihrer Mitwirkung leistet die BERNARD Gruppe einen wichtigen Beitrag zur Modernisierung der Schieneninfrastruktur und zur nachhaltigen Stärkung des Bahnverkehrs im internationalen Korridor.

■ Albert Außerlechner

kurzinfo



Seilbahnen in Indien

Die BERNARD Gruppe konnte in den letzten Jahren entscheidende Beiträge zur Entwicklung unterschiedlichster Infrastruktur in Indien leisten.

Mit der Beauftragung für die Leistungen des Independent Engineers für die Seilbahn zum Tempel Bijli-Mahadev in Kullu, Himachal Pradesh können wir dieses Projekt nun von den ersten konzeptionellen Überlegungen, über Machbarkeitsuntersuchungen, die Ausschreibungsplanung bis hin zur Bauausführung und Betrieb begleiten.

Mit der Überwindung eines Höhenunterschiedes von 1.260 Metern bei einer schrägen Länge von ca. 2,63 km per Seilbahn wird eine wesentliche Verbesserung der Zugänglichkeit des Tempels erzielt, welcher bisher nur zu Fuß erreichbar ist.

Die Bahn trägt aber andererseits auch zur weiteren Attraktivierung der Himachal Pradeshs als Tourismusdestination bei. Derzeit wird mit einer Inbetriebnahme im Jahr 2026 gerechnet.

Dabei stehen Sicherheit, Nachhaltigkeit und technische Qualität im Mittelpunkt aller Planungs- und Umsetzungsphasen sowie der langfristigen Betriebsstrategie.

Für die BERNARD Gruppe steht mit der nächsten Beauftragung als Independent Engineer für die urbane Seilbahn in Ujjain bereits das nächste Projekt in der Ausführungsphase vor der Tür.

■ Markus Türtscher

Hessen

Netzausbauprojekt



Der Rhein-Main-Link ist eines der zentralen Netzausbauprojekte in Deutschland. Mit der Umsetzung des Projekts ist die Übertragungsnetzbetreiberin Amprion betraut. Über vier Höchstspannungsgleichstromverbindungen wird regenerativ produzierter Windstrom auf einer Gesamtlänge von über 500 km aus Niedersachsen über Nordrhein-Westfalen in die Wirtschaftsregion Hessen transportiert.

Die BERNARD Gruppe wurde mit der umweltfachlichen Begleitung des Planfeststellungsverfahrens und der Erstellung der umweltfachlichen Genehmigungsunterlagen für den Planfeststellungsabschnitt Hessen 4 beauftragt.

Die Trasse verläuft hier durch die Landkreise Hochtaunus und Rheingau-Taunus, welche durch teils anspruchsvolle Topografien mit hügeligem Gelände, dichte Wälder und teils schwierige geologische Bedingungen geprägt sind. Teile des Planungsraumes sind als Natura 2000-Gebiete ausgewiesen, welche eine besondere Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensräumen haben. Als herausragendes archäologisches Denkmal und Weltkulturerbe befindet sich der Limes im Planungsraum.

Im Rahmen der Trassierung erfolgt unsererseits eine kontinuierliche Prüfung, wie sich die geplante Leitungsführung auf die Umwelt auswirkt. Eine angepasste Feintrassierung ermöglicht es, wertvolle und empfindliche Bereiche zu umgehen und vor Beanspruchung zu schützen.

Im Rahmen der umweltfachlichen Genehmigungsunterlagen (u. a. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, Forstrechtliche Einreichunterlage) werden im Weiteren die Auswirkungen der finalen Antragstrasse auf die Umwelt bewertet und Maßnahmen entwickelt, um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder zu minimieren. Wo Eingriffe in die Umwelt unvermeidbar sind, werden Kompensationsmaßnahmen entwickelt.

Durch die enge Verzahnung von Umweltschutzplanung und Technik entsteht eine Trasse, die sowohl die Funktionalität des Projekts als auch den langfristigen Schutz der Umwelt sicherstellt.

■ Caroline Medefind

Deutschland

Elsenheimerstraße 45
80687 München
T +49 89 2000149 0
F +49 89 2000149 20

Österreich

Bahnhofstraße 19
6060 Hall in Tirol
T +43 5223 5840 0
F +43 5223 5840 201

BERNARD
GRUPPE

info@bernard-gruppe.com

bernard-gruppe.com

Medieninhaber und Herausgeber: BERNARD Gruppe ZT GmbH, Bahnhofstraße 19, 6060 Hall in Tirol, T +43 5223 5840 0 | F +43 5223 5840 201, info@bernard-gruppe.com. Fotos, wenn nicht anders vermerkt: BERNARD Gruppe.

Alle geschlechtsspezifischen Bezeichnungen, die in männlicher oder weiblicher Form benutzt wurden, gelten für beide Geschlechter gleichermaßen ohne jegliche Wertung oder Diskriminierungsabsicht. Vorbehaltlich Änderungen, Satz- und Druckfehler.