

Bergbau: Weltgrößte abwärtsfördernde Bandanlage

Bergbaulogistik



Land

Chile



Kunde

Minera Los Pelambres (MLP)



Expertise

Elektrotechnik, Maschinenbau, Förderbänder, Förderbandsysteme, Bergwerklogistik, Training

Unsere Leistungen



- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Entwurfsplanung eines maßgeschneiderten Fördersystems
- O&M-Schulungen
- Bauüberwachung
- Owner's Consultant
- Technischer Berater für Förderanlagen

Projektbeschreibung

Eine der weltweit größten Kupferminen, Mineral Los Pelambres (MLP), befindet sich in den chilenischen Anden auf einer Höhe von 3.200 Metern. Auf Grund von Umweltauflagen war MLP gezwungen, die Erzaufbereitung 13 Kilometer von der Mine entfernt auf einer Höhe von 1.800 Metern zu errichten.

Die Planung sah zunächst eine tägliche Verarbeitung von 85.000 Tonnen mit einem späteren Anstieg auf 197.500 Tonnen Kupfererz vor. Die Entwicklung einer technisch umsetzbaren und wirtschaftlich tragbaren Lösung für die Förderung des Erzes aus dem Tagebau zur Aufbereitungsanlage stellte jedoch eine große Herausforderung dar.

MLP beauftragte uns mit der Entwicklung des erforderlichen Transportsystems zur Verbindung der Kupfermine mit der Anlage. Als Owner's Consultant und technischer Berater haben wir die Entwurfsplanung des Fördersystems vorgenommen. Während der Bauausführung haben unsere Elektrotechnik- und Maschinenbauspezialisten die spezifikationsgerechte Qualität der Anlage geprüft.

Zu den weiteren von uns erbrachten Leistungen zählten die Begleitung während der Inbetriebnahme und die Schulung des vor Ort tätigen Betriebs- und Instandhaltungspersonals. Unsere Aufgabe als technischer Berater des Minenbetreibers bestand u.a. darin, den Auftraggeber bei der Erfassung technischer Daten und der Lösung von Problemen zu unterstützen und während der Probetriebsphase betriebliche Entscheidungen in seinem Auftrag zu treffen.

Das Ergebnis: Ein maßgeschneidertes Konzept für die weltweit größte abwärtsfördernde Bandanlage, die auf 13 Kilometern einen Höhenunterschied von 1.200 Metern überwindet. Mit der Gurtqualität ST 7.800 N/mm ist das Transportband der stärkste realisierte Fördergurt weltweit. Durch die maßgeschneiderte Konstruktion von Gurt und Bremssteuersystem wurde ein effizienter Betrieb unter extremen Umgebungsbedingungen realisiert.



Amerika & Afrika

