

Instandhaltungsmanagement im Bergbau

Audit zur Instandhaltung von Kupferminen



Land

Chile



Kunde

Cia. Minera Doña Ines de Collahuasi



Expertise

Kupfermine, Instandhaltungsaudit, Förderbandanlage, Schuttguttransport, Konzentratoranlage, operative Leistungsverbesserungen

Unsere Leistungen

Projekt:

- Prüfung des Instandhaltungszustandes der Förderanlagen innerhalb des Tagebaus sowie des Konzentrators

Umfang:

- Prüfung des Gesamtsystems hinsichtlich Betrieb und Instandhaltung der Förderanlagen
- Aufzeigen möglicher Verbesserungen und Korrekturen zur Steigerung der Produktivität



Projektbeschreibung

Die Kupfermine Collahuasi befindet sich im Norden Chiles, 180 Kilometer südöstlich des Hafens Iquique in einer Höhe von 4.000 Metern. Betreibergesellschaft des Tagebaus ist Cia. Minera Doña Ines de Collahuasi.

RWE wurde mit der Durchführung eines Instandhaltungsaudits zur Betriebsoptimierung beauftragt. Zu unseren Leistungen gehörten eine Bestandsaufnahme der Instandhaltungsmaßnahmen für die Förderanlage und den Konzentrator. Unser leitender Instandhaltungsplaner zeigte Bereiche mit Verbesserungspotenzial auf und sprach Empfehlungen für diverse Verbesserungsstrategien aus.

Drei Inspektionen wurden von RWE durchgeführt, um mögliche Ursachen für Transportschäden und Produktionsdefizite aufzuzeigen. Es wurden verschiedene Maßnahmen empfohlen, um die Kühlsysteme von Getrieben und Antriebsmotoren zu verbessern, professionelle Reparaturen in Stahlkonstruktionen durchzuführen und die Fundamente zu verstärken. Die Beseitigung von Fehlern in Lagern und Getrieben wurde empfohlen, um die Stimulation von Vibrationen zu verringern. Weitere Messungen zur Erhöhung der Betriebssicherheit und Produktivität wurden ebenfalls durchgeführt.

Die Messungen umfassten:

- Entfernung des Spannturms von CV-206 und Installation einer aktiven Winde
- Installation von Backstops in CV-206 und CV-207
- Installation einer Überlaufrinne in CV-206
- Einstellung der Bremsen
- Nach der Inbetriebnahme wurde nachgewiesen, dass die Förderstrecke die gewünschte Transportkapazität von 11.000 t/h erreicht. Die Leistungssteigerung der oberirdischen Förderstrecke betrug fast 30%

