

Çöpler Sulfide Expansion Erzincan, Türkei

Kunde: Anagold Madencilik Sanayi ve Ticaret A.S.
2016 – 2018

Erweiterung einer Mine für die Goldförderung

Der neue Anlagenkomplex zur Förderung
von Gold aus Sulfiderz



Ausgangssituation

In der Çöpler Mine wird seit 2010 Gold abgebaut. Bislang wurde das kostbare Edelmetall hauptsächlich aus Oxiderz gewonnen.

Ergänzend dazu soll zukünftig auch vermehrt Gold aus dem vorhandenen Sulfiderz der Mine gefördert werden. Hierfür kommt ein anderes Verfahren zum Einsatz – die Druckoxidation. Das abgebaute Erz wird dabei erhitzt und das Gold unter Druck aus dem Erz herausgelöst. Die Mine muss dafür um einen zusätzlichen Anlagenkomplex erweitert werden.

Besondere Herausforderungen

Beim Goldabbau werden extrem abrasive Medien durch die Rohrleitungen befördert. Feststoffe und ätzende Substanzen wie Schwefelsäure oder Natriumchlorid greifen die Armaturen an und dürfen nicht an die Atmosphäre gelangen. Hohe Temperaturen und Drücke sowie verhältnismässig häufiges Öffnen und Schliessen belasten die Armaturen zusätzlich.

Herausforderung

Das Sistag-Team vor Ort in der Çöpler Mine



Herangehensweise

Bei fast allen Armaturen, die für die Erweiterung der Çöpler Mine hergestellt wurden, handelt es sich um Sonderanfertigungen.

Mit den Reihen W und HD kamen die robustesten Plattenschieber aus dem Wey Sortiment zum Einsatz. Besondere Werkstoffe, Beschichtungen und Zubehörteile machen sie zusätzlich resistent gegen korrosive Säuren, abrasive Feststoffe, hohe Betriebsdrücke bis 80 bar und Temperaturen von bis zu 220°C. Die Armaturen wurden teils im Sistag Werk in der Schweiz gefertigt, teils im Werk der Tochtergesellschaft Wey Valve Inc. in den USA. Dreimal waren Sistag Spezialisten aus Verkaufs-Support und Engineering vor Ort, um sich die Anlage in der Türkei anzusehen und die Planung der benötigten Armaturen vorzunehmen.

Wey Plattenschieber der W Reihe werden unter anderem in der Ansäuerung, Druckoxidation und der Abraumbehandlung eingesetzt.

Mit Gehäusen aus Superduplex-Edelstahl erfüllen sie höchste Korrosionsschutzanforderungen der Anlage.

Wey Hochdruck-Plattenschieber HD sind im Pumpengebäude installiert. Hier werden die Erzschlammreste mit über 80 bar Druck über eine Distanz von mehr als 4 km gepumpt.



Sonderwerkstoff

Die W Schieber sind teilweise aus Superduplex-Stahl gefertigt, um resistent gegen Säuren wie Cyanid zu sein.

Spezielle Beschichtung

Die Gehäuse der HD Schieber wurden mittels HVOF mit Wolframcarbid beschichtet und die Platte mit Stellite versehen für zusätzliche Härte und Widerstandskraft.

Verschleissringe

Verschleissringe aus Stellite sorgen für zusätzliche Langlebigkeit des Gehäuseinnern und wurden eigens für diesen Auftrag angefertigt.

Kategorie

**Platten-
schieber**

Produktreihe

HD, W0, W3

Nennweite

50 - 800

Antrieb

**Manuell,
Pneumatisch,
Elektrisch,
Elektro-
hydraulisch**

Gehäusewerkstoff

**Edelstahl,
Sonder-
werkstoff**

Maximaler Druck

82 bar

Dichtungstyp

**FEPM, PTFE,
PUR**

Anzahl

319

«Unser Fördersystem ist extremen Bedingungen ausgesetzt. Alle Komponenten müssen dem standhalten - und Wey Armaturen tun dies.»

Kenan Özdemir

Betriebsleiter,
Anagold Madencilik Sanayi ve Ticaret A.S.

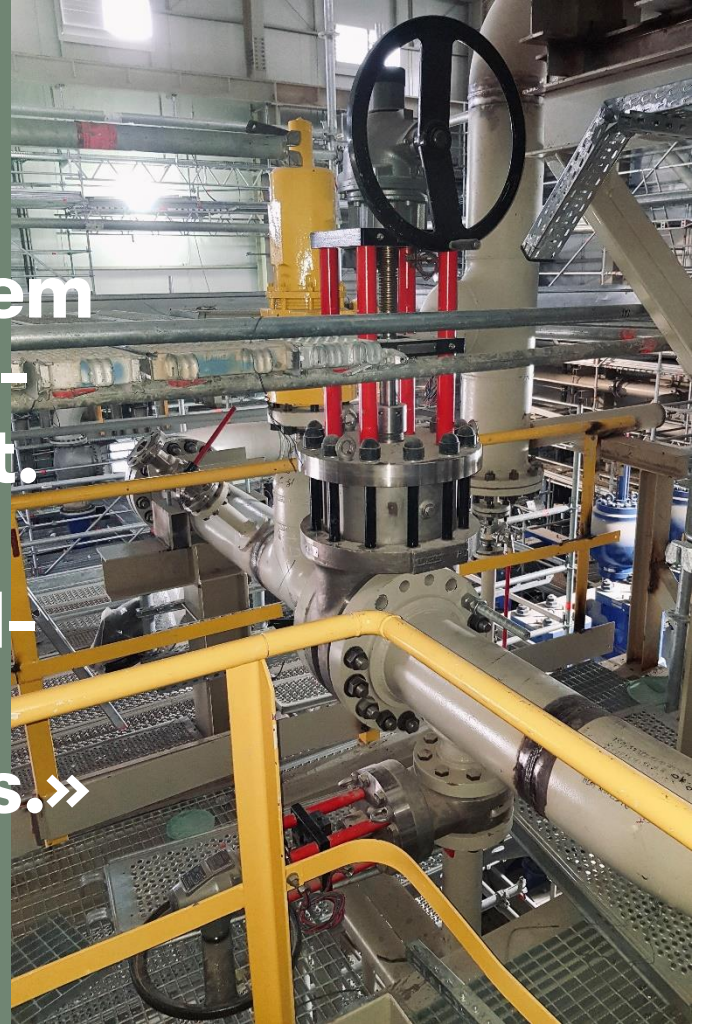
Inbetriebnahme

2018

Kooperation

Technische und kommerzielle Spezifikationen der Armaturen wurden durch WOOD PLC Turkey & Italy erstellt und eng mit Sistag abgestimmt. Ersatzteile und Serviceleistungen für den laufenden Betrieb werden durch unseren Wey Vertriebspartner in der Türkei, Sunsay Mühendislik, geleistet.

Die erweiterte Anlage der Çöpler Mine fördert seit 2018 erfolgreich Gold. Die eingesetzten Wey Armaturen funktionieren wie vorgesehen. Aufgrund der erschwerten Bedingungen im Minenbetrieb ist der Verschleiss erwartungsgemäss hoch und es werden kontinuierlich Armaturen aufgerüstet oder ausgetauscht.



Wey Plattenschieber HD im Pumpengebäude der Anlage

Kontaktieren Sie uns für Ihre individuelle Anwendung. Wir sind für Sie da.

Hauptsitz

Sistag AG
Eschenbach (Schweiz)
Tel. +41 41 449 99 44
info@sistag.ch

Tochtergesellschaften

Sistag GmbH
Muggensturm (Deutschland)
Tel. +49 7222 7879 790
info@sistag.de

Wey Valve Inc.
Shannon (USA)
Tel. +1 662 963 2020
information@weyvalve.com

Wey Vertriebspartner in der Türkei

Sunsay Muhendislik End. Malz
Ümraniye/Adana (Türkei)
Tel. +90 322 459 1820
info@sunsay.com.tr