



ABB Schweiz und das Minengeschäft

Der Geschäftsbereich Minerals & Printing hat seinen Sitz in Dättwil (AG) und beschäftigt derzeit rund 420 Mitarbeitende. Innerhalb des ABB-Konzerns hat er die weltweite Verantwortung für die Ausrüstung von Grossanlagen in den Bereichen Erzaufbereitung/Minen, Zementherstellung und Primäraluminiumproduktion.

Im Bereich Erzaufbereitung/Minen ist ABB weltweit die Nummer eins im getriebelosen Mühlenantriebsgeschäft. ABB ist Marktführerin in Bezug auf die Anzahl gelieferter getriebeloser Mühlenantriebssysteme sowie in Bezug auf deren Grösse und Leistung. Innerhalb der letzten 18 Monate erhielt der Geschäftsbereich Minerals & Printing Bestellungen für 18 getriebelose Mühlenantriebssystemeinheiten.

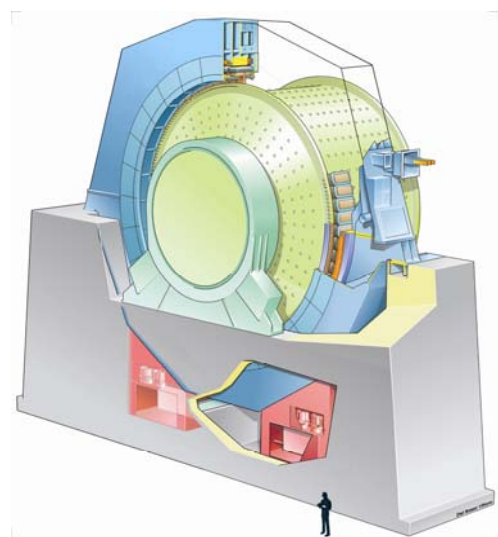
Mit der Installation von getriebelosen ABB-Mühlenantriebssystemen wird die Anzahl mechanischer Teile reduziert, sodass der Kunde von geringeren Produktions- und Unterhaltskosten profitiert. Ausserdem wird ein höchst energieeffizienter Betrieb der Mine ermöglicht.

Die Produkte und Dienstleistungen von «Minerals & Printing» gehen zu fast 100 Prozent in den Export und kommen in der Zement-, Aluminium- und Erzaufbereitungsindustrie zum Einsatz:

- Gesamtelektrifizierung von Zement-, Aluminium- und Erzaufbereitungsanlagen
- Lieferung und Installation von Automations- und Antriebssystemen sowie Motoren
- Lieferung von analytischen Produkten und Systemen zur Prozess-optimierung
- Projektleitung
- Engineering

Malartic – das neueste Projekt in Kanada

Osisko Exploration Ltd, Kanada, bestellte im November 2007 ein getriebeloses 19 Megawatt (MW) Mühlenantriebssystem (Gearless Mill Drive) für die Malartic Goldmine. Zum Lieferumfang gehört ein GMD-System, das eine 11,6 Meter hohe Mühle antreibt, ein Ringmotor, ein Transformator, ein Schaltheis, ein Direktumrichter, ein Kontrollsystem sowie das Engineering. Die Goldmine wird pro Tag 40'000 Tonnen Golderz mahlen und im 3. Quartal 2009 den Betrieb aufnehmen.



Grafik: Gearless Mill Drive



Gotthard-Basistunnel mit „Minentechnik“ von ABB

Beim neuen Gotthard-Basistunnel wird ABB-Technik verwendet, die so auch in einem klassischen Minenschacht zum Einsatz kommen könnte. Der Bauarbeiten am Tunnel sind weiter voll im Gange und erfolgen in Teilstücken. In Sedrun, etwa in der Mitte der Tunnelstrecke, kommt ABB-Technologie bei zwei Förderanlagen zum Einsatz. Diese befördern über einen 845 Meter langen Schacht einerseits Ausbruchmaterial und andererseits Personen, Baumaterialien und Maschinen.

ABB ist bei diesem Projekt für die Entwicklung und Bereitstellung aller elektrischen Komponenten und Steuerungen zuständig. Beginn der Nutzung war Ende 2002. Nach Abschluss des Tunnelbaus wird der Aufzug für Service- und Wartungszwecke weiter bestehen bleiben.

Der Förderkorb des Schwerlastlifts hat eine Kapazität von 38 Tonnen. Neben seinem Einsatz zur Förderung von Ausbruchmaterial wird dieser Förderkorb dazu verwendet, Verstrebungen und anderes Material mit einer Geschwindigkeit von 16 Metern/Sekunde auf Basistunnel-Niveau zu transportieren. Der Antrieb erfolgt über einen 4,1 Megawatt (rund 6000 PS) starken Synchronmotor von ABB. Der Service-Aufzug mit einer Kapazität von 1,6 Tonnen wird mit einem kleineren ABB-Gleichstrommotor betrieben und hauptsächlich für die Personenbeförderung genutzt. Die Steuerungssysteme der beiden Schachtanlagen kommen ebenfalls von ABB und ermöglichen eine vollautomatische Bedienung des Förderkorbs.



Antriebe für die zwei Förderkörbe, Schachtanlage Sedrun

Die Schachtanlagen in Sedrun wurden so ausgelegt, dass sie den strengsten Sicherheitsrichtlinien entsprechen. Ein speziell entwickelter Multiple Check Point Hoist Monitor (PHM) ermöglicht mit 18 Magnetsensoren im Schacht sowohl eine Geschwindigkeitskontrolle als auch eine punktgenaue Positionsüberwachung.

ABB war in Sedrun zusätzlich für die Hochdruck- und Niederdruck-Pumpenanlage verantwortlich, um das anfallende Bohr- und Bergwasser aus 845 Metern Tiefe zu befördern.

Kontakt:

Lukas Inderfurth
ABB Schweiz
Medienstelle
Tel. 043 / 317 71 11
Email lukas.inderfurth@ch.abb.com