

„Next-Level-Mining“-Automatisierung von ABB steigert Produktivität und senkt Kosten in schwedischer Mine

Zürich, Schweiz, 09. Juni 2015: „Next-Level-Mining“

- ABBs Komplettlösung integriert Energieversorgung und Automation
- Umfassendes System reicht von der Mine bis zur Mühle und macht Boliden Garpenberg zum weltweit fortschrittlichsten Zink-, Blei- und Silberbergwerk
- ABBs System 800xA steht im Zentrum der Erweiterung in Garpenberg und sichert dessen Betrieb auf Jahre hinaus

ABB, ein weltweit führender Anbieter in der Energieversorgung und Automation, hat massgeschneiderte technologische Lösungen eingesetzt, um das Bergwerk von Boliden AB in Mittelschweden zu einem der effizientesten und produktivsten der Welt zu machen. Autonome Prozesse, die sich bis in eine Tiefe von über einen Kilometer unter der Erde erstrecken, werden in einem einheitlichen System zusammengeführt. Das steigert die Effizienz und Produktivität erheblich.

Die Automationsplattform System 800xA von ABB, die in über 100 Ländern in mehr als 10.000 Anlagen der Prozessindustrie installiert ist, bildet das Rückgrat der Steuerungstechnik von Garpenberg. Sie gewährleistet die effiziente Koordination von Teilprozessen der Energieversorgung und Automation wie Mühlenantrieben, Fördersystemen, Belüftungssystemen und Brechanlagen.

Boliden hat das Bergwerk aufbauend auf den Grundsätzen des „Internet of Things, Services und People“ in einem Zeitraum von vier Jahren in enger Zusammenarbeit mit ABB von Grund auf modernisiert.

Boliden und ABB, die bereits seit über 90 Jahren zusammenarbeiten, haben über und unter Tage ein bisher unerreichtes Maß an Automatisierung und Steuerung eingeführt und so die Performance gesteigert. Der Ansatz des „Next-Level-Mining“ von ABB ist ideal dafür geeignet, Herausforderungen wie schwankende Metallpreise, steigende Energiekosten, erhöhte Sicherheitsanforderungen und die Verfügbarkeit von Arbeitskräften zu bewältigen.

„Die umfassende Lösung von ABB für Energieversorgung und Automation im Bergbau des 21sten Jahrhunderts zeigt nachdrücklich, wie das Internet der Dinge, Dienste und Menschen die Bergbauindustrie grundlegend verändert“, sagte Peter Terwiesch, Leiter der Division Prozessautomation von ABB. „ABB freut sich sehr, nach fast einhundert Jahren der Partnerschaft entscheidend dazu beizutragen, dass Boliden im Hinblick auf Effizienz und Produktivität der Vorreiter in der Bergbauindustrie bleibt.“

Boliden und ABB brachten das Garpenberg-Projekt im Umfang von 580 Millionen US-Dollar Mitte 2014 budget- und fristgerecht zum Abschluss. Seither ist die Produktion von gemahlenem Erz um fast 60 Prozent auf 2,22 Millionen Tonnen gestiegen und wird bis Ende 2015 voraussichtlich auf 2,5 Millionen Tonnen anwachsen. Gleichzeitig sind die Kosten bei reduziertem Energie- und Wasserverbrauch gesunken und auch die Lärmbelästigung für rund 500 Anwohner ist zurückgegangen.

Um dies zu erreichen lieferte ABB Energieversorgungs- und Automationslösungen für die Mahlanlagen und die Fördersysteme sowie Hunderte Motoren und energiesparende Antriebe.

Das umfassende Prozessleitsystem „System 800xA“ gewährleistet die erfolgreiche Integration von vorher autonomen Systemen. Hierzu zählen Fördersysteme, Mühlenantriebe, Belüftungssysteme, Entwässerungssysteme, Umspannwerke, Transportbänder, Brechanlagen, Erzbunker, Wartung, Dokumentenmanagement- und Kommunikationssysteme.

Bediener und Techniker von Boliden an über 30 Arbeitsstationen – sowie die Mitarbeiter unter Tage, die mit Tablets ausgestattet sind – können das System optimieren und im Bedarfsfall auch auf Dokumentation für die Ausrüstung zugreifen.

Zusätzlich bringt ein Team von Fernwartungstechnikern von ABB im Rahmen eines Servicevertrags auf Basis präventiver und zustandsorientierter Wartung sein Know-how ein. Von einem anderen Teil Europas aus können die Techniker zur Behebung von Störungen auf gewaltige Datenmengen zugreifen, die von der sensorbestückten Kommunikationsausrüstung von Garpenberg generiert werden. Das erhöht die Verfügbarkeit der Anlagen und sorgt bei Boliden für Einsparungen.

ABB stellt einen 24/7-Fernsupport für die beiden neuen Förderanlagen in Garpenberg bereit, wobei das Unternehmen seinen neuen Hoist Performance Monitoring Service (HPMS) nutzt.

„Bergwerke wie Garpenberg sind mit zunehmend strengeren Umweltauflagen, steigenden Arbeits- und Energiekosten und wachsenden Sicherheitsanforderungen seitens der Öffentlichkeit und Mitarbeiter konfrontiert“, sagte Hans Jönsson, General Manager von Boliden Garpenberg. „Boliden arbeitet mit ABB zusammen, um diese Herausforderungen zu meistern. Wir nutzen ein hohes Maß an Automatisierung und Integration, um den Betrieb des Bergwerks auf Jahre hinaus zu sichern.“

Über ABB

ABB (www.abb.com) ist führend in der Energie- und Automationstechnik. Das Unternehmen ermöglicht seinen Kunden in der Energieversorgung, der Industrie, im Transport- und Infrastruktursektor, ihre Leistung zu verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Unternehmen der ABB-Gruppe sind in rund 100 Ländern tätig und beschäftigen weltweit etwa 140.000 Mitarbeiter.

Über die Garpenberg-Mine von Boliden

Die erfolgreiche Exploration und branchenführende technische Entwicklungen haben den Ausbau des Bergwerks Garpenberg von Boliden ermöglicht, das in Hedemora liegt, 180 Kilometer von Stockholm entfernt. Aufgrund der Investition im Gesamtvolumen von 3,9 Milliarden schwedischen Kronen wird die Produktion von 1,4 Millionen Jahrestonnen Erz auf 2,5 Millionen Tonnen im Jahr 2015 steigen. Die Lösungen von ABB haben dazu beigetragen, Garpenberg zu einer der weltweit kosteneffektivsten modernen Minen mit dem höchsten Automatisierungsgrad zu machen.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Media Relations	ABB Ltd
Reiner Schönrock,	Affolternstrasse 44
Sandra Wiesner	8050 Zürich
Tel: +41 43 317 7111	Schweiz
media.relations@ch.abb.com	