
18 JULI 2019

ABB lanserar banbrytande digital applikation för integrering av dagbrott och gruvor i realtid

ABB:s nya Ability™ Operations Management System maximerar koordineringen mellan veckoproduktionsplaner och dynamiska situationer i gruvan för att förbättra effektiviteten, öka produktiviteten och maximera lönsamheten.

ABB Ability™ Operations Management System för gruvdrift (OMS) har utvecklats i samarbete med Boliden AB och ArcelorMittal Mining Canada, och sammanbinder och samordnar gruvoperatörerna, arbetskraften, utrustningen och alla gruvaktiviteter i realtid, från gavel till kross.

Gruvplanerarna måste ofta ta fram en kortsiktig plan med begränsad insyn i de pågående aktiviteterna i gruvan. Gruvoperatörerna å andra sidan överväger och utvärderar konstant en komplex uppsättning driftmässiga begränsningar och anpassar sig till situationer som ständigt förändras, dag för dag och timme för timme. Detta kan påverka driftseffektiviteten samt leda till ökade kostnader.

Genom att integrera styrning med korta intervaller och sluten schemaläggning i en enda digital plattform förbättrar ABB:s OMS reaktionstiden på oplanerade händelser och minskar produktionsavvikelserna i alla gruvfaser. ABB Ability™ Operations Management System kan presentera "vad händer om"-scenarier i det fall uppgifter misslyckas eller driftförändringar införs. På så sätt får gruvoperatörer och planerare hjälp att fatta bättre underbyggda beslut snabbare, något som säkerställer den pågående gruvdriften och ökar produktiviteten. Tillgängligheten på utrustningen förbättras också genom övergången från en reaktiv till en prediktiv underhållsmodell. Produktionsflödet från gruvan maximeras genom alla faser i produktionscykeln.

"Även om detta kan verka enkelt är koordineringen av den taktiska och den operativa planen en av de största utmaningarna inom modern gruvverksamhet", säger Eduardo Lima, produktchef för integrerad gruvdrift på ABB. "Genom att erbjuda avancerad kortsiktig planering och ökad automatisering gör ABB Ability™ Operations Management System det möjligt för gruvan att fungera som en malmfabrik."

"Malmlagret kan övervakas och styras för att erhålla maximalt flöde och optimal halt. Genom att integrera driftteknik och informationsteknik stärks den operativa medvetenheten hos all personal", tillägger han. "Personalen ser samma information samtidigt och kan tillsammans besluta vilka åtgärder som behövs vidtas i realtid utan att behöva vänta till slutet av skiftet."

Med en applikation för styrning med korta intervaller kan gruvoperatörer övervaka och granska driftplaner och resultat baserat på mål, mätvärden och nyckeltal. Avvikelser kan analyseras och minimeras i realtid under ett skift för omedelbara korrigerande åtgärder.

Applikationen för sluten schemaläggning kombinerar övergripande planering med detaljstyrning genom en heuristisk algoritm för automatisk schemaläggning. På så sätt kan gruvplanerarna uppnå bättre effektivitet på produktionsplaneringen i allt från förberedelser till krossning, något som optimerar resursanvändningen i realtid och följer produktionsplanen på ett effektivare sätt.

Vid utvecklingen av ABB Ability™ Operations Management System, från teknikledande ABB, bidrog projektteamen vid både ArcelorMittal Mining Canadas integrerade fjärrdriftscenter och Bolidens gruvdriftcenter med driftexpertis, befintlig infrastruktur och dedikerat resurstöd. Tekniken pilot-testades av Boliden i Renströmsgruvan i Sverige och av ArcelorMittal i dagbrottet Mont-Wright i Kanada.

ABB Ability™ Operations Management System ingår i ABB Ability™s portfölj MineOptimize med digitalt uppkopplade produkter, tjänster och lösningar som möjliggör för moderna gruvor att maximera sin synlighet, tillförlitlighet, produktivitet och energieffektivitet samt optimera prestanda.

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) är pionjär inom banbrytande teknik med ett omfattande erbjudande för digitala industrier. Med över 130 år av innovation är ABB idag ledande inom digitala industrier med fyra kundfokuserade, globalt ledande affärsområden: Electrification, Industrial Automation, Motion samt Robotics & Discrete Automation som stöttas av den gemensamma digitala plattformen ABB Ability™. ABB:s marknadsledande verksamhet Power Grids kommer att avyttras till Hitachi under 2020. ABB verkar i över 100 länder och har ungefär 147 000 medarbetare.

ABB Ability™ är företagets samlade digitala erbjudande över branschgränserna som innefattar mer än 210 industriella internetlösningar samt en plattform med industriell internetteknik och molninfrastruktur. Tack vare insikter i över 20 industrier och mer än 40 års erfarenhet inom digital teknik hjälper ABB Ability™ kunder när de ska ta fram nya processer och utveckla befintliga genom att tillhandahålla insikter och optimera planering och styrning för realtidsdrift. Resultaten kan matas in i styrsystem som ABB Ability™ System 800xA för att förbättra viktiga resultatmått för anläggningar och tillgångar.

ABB är en betrodd partner i gruvindustrin och levererar elektrifiering, automatisering och digitala lösningar, produkter och tjänster som omfattar hela värdekedjan från gruva till hamn. ABB för samman utrustning, system och människor för att göra gruvdriften effektivare, säkrare och mer lönsam och drar nytta av expertis runt om i världen, de bästa människorna, tekniken och branschkunskaper som erhållits under ett århundrade av elektrifiering och processtyrning i gruvorna. ABB:s unika expertis är att smidigt integrera elektriska, automatiserade och digitala tillämpningar i anpassade lösningar för att hjälpa gruv- och mineralbearbetningskunder att optimera sin verksamhet och klara utmaningarna med framtida gruvdrift.

För mer information kontakta:

Christine Gunnarsson, Presschef
Tel: +46 (0)21-32 32 32
E-post: press@se.abb.com