

Emerson schließt Upgrade der REC Silicon-Anlage ab

Migration zum digitalen Automatisierungssystem DeltaV und ein MES-Netzwerk stellen Informationen zur Bedienung der Anlage in den Vordergrund und erhöhen die Zuverlässigkeit der Feldinstrumentierung

Emerson Process Management hat ein großes Projekt zum Upgrade der Automatisierung der Silizium-Produktion in der REC Silicon Anlage in Moses, Washington/USA, abgeschlossen. Dabei wurde ein PROVOX® Prozessleitsystem von Emerson durch ein digitales Automatisierungssystem DeltaV von Emerson ersetzt. Darüber hinaus wurde ein anlagenweites MES-Netzwerk mit dem Data Historian PI von OSIsoft installiert. Ebenfalls zum Projektumfang gehörte die vorausschauende Instandhaltungs-Software der AMS™ Suite, die einen besseren Einblick in den Zustand der intelligenten Feldinstrumentierung liefert. Die Anlage in Lake Moses stellt hochwertiges Polysilikon her, das in Solarzellen und solarbetriebenen Geräten eingesetzt wird, sie besteht aus den Bereichen Silikon und Polysilikon.



„Trotz des großen Projektumfanges hatten wir erstaunlich wenige Überraschungen,“ erklärt Scott Brown, Betriebsleiter von REC Silicon in Lake Moses. „Das Projektteam hielt jedermann auf dem Laufenden und hat ihr Ziel im Zeitplan erreicht. Wir können gegenüber unseren Kontraktoren und Lieferanten sehr anspruchsvoll sein. Emerson hat entsprechend unseren Ansprüchen geliefert.“

Der Projektumfang, den Emerson geliefert hat, umfasste das „Front End Engineering Design (FEED)“, das Hardware-Design, die Konfiguration der Migrationslösung und des

AMS Device Managers, die schlüsselfertige Implementierung, die Installation eines wichtigen Datensicherungs-Rechners sowie die Simulation der Automatisierungslösung.

Das digitale Automatisierungssystem DeltaV ist Bestandteil der offenen, auf Standards basierenden, digitalen PlantWeb® Anlagenarchitektur. Diese enthält innovative Technologien, die Projektkosten drastisch reduziert. Die in diese Architektur integrierte vorausschauende Intelligenz kann die Effizienz von Produktionsanlagen um 2 % und mehr erhöhen.

PlantWeb Services dienen dazu, Kunden dabei zu unterstützen, den gesamten Wert der modernen Überwachung, Automatisierung und der vorausschauenden Diagnose des Asset Management zu erfahren, sei es bei der Installation oder im Betrieb.

Zum Umfang des Moses Lake Projektes gehörte auch die Installation eines umfangreichen MES-Netzes. Die neu installierte PI Historian-Software für 20.000 Datenpunkte wird zur Datenerfassung und Analyse genutzt, sie ist der zentrale Punkt zur Verwaltung der Daten aus den Systemen DeltaV, Modicon PLC, PROVOX und Oracle RDBS und liefert Echtzeitinformationen für die Entscheidungsträger im Management. Emerson ist der einzige Platinum VAR von OSIsoft, denn das Unternehmen bietet skalierbare Datenmanagement-Planung sowie die Implementierungs-Dienstleistungen weltweit mit lokalem Vertrieb und Service.

Die Produkte der Moses Lake Anlage sind stark nachgefragt, daher war es sehr wichtig, die Umschusszeit im Projekt so kurz wie möglich zu halten. Der auf zehn Tage geplante Stillstand zum Umbau und Umschluss dauerte ganze sechs Tage. Ein großer Vorteil des Upgrades war die neue Sichtbarkeit vorhandener intelligenter Feldgeräte mit HART® Protokoll. Beim Start der Anlage war es dadurch möglich, Feldgeräte zu identifizieren, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, und sie schnell neu zu kalibrieren oder ihren Messbereich anzupassen.

„Wir sind hoch erfreut, beim Upgrade des Moses Lake Upgrades im Team gewesen zu sein,“ sagt John Gardner, Senior Vizepräsident von Emerson Process Management. „Es ist für uns sehr erfreulich, dass REC Silicon uns für den großen Bereich des Engineering und der Produkte für dieses Projekt ausgewählt hat. Unsere enge Zusammenarbeit und unsere Erfahrung mit OSIsoft und ihren Produkten haben uns sehr geholfen, den MES-Anteil des Projektes zu erfüllen.“

Emerson Process Management beschäftigt weltweit Industriieberater, die bereits mehrere Millionen von OSIsoft Datenpunkten installiert haben. Die strategische Allianz zwischen Emerson und OSIsoft bringt für den Kunden bisher unerreichte Vorteile, indem sie ihnen Zugriff auf Echtzeit-Informationen aus dem Prozess darstellt, so dass sie kurzfristig reagieren und schnell günstige Marktbedingungen zu ihrem Vorteil nutzen können.

Die Migration zum DeltaV System war ein großer Erfolg und alle Upgrades wurden innerhalb der Zeit durchgeführt, die für den Anlagenstillstand geplant war. Bis zum Jahr 2008 wird die Anlage in Lake Moses ihre Kapazität verdoppeln.

Über REC

REC besitzt eine einzigartige Marktposition im Markt der Solarenergie, denn das Unternehmen bietet als einziges weltweit Produkte der gesamten Wertschöpfungs-Kette an. REC Silicon und REC Wafer sind weltweit die größten Produzenten von Silikon und Elementen für Solaranlagen. REC Solar stellt Solarzellen und Module her und gewinnt durch starkes Wachstum ständig Marktanteile. Die REC-Gruppe erwirtschaftete 2005 einen Umsatz von 2.454 Mio NKr und einen Gewinn vor Steuern von 601 Mio NKr. Weitere Informationen finden Sie unter www.recgroup.com