



BEAMEX CASE STORY

LAWRENCEBURG POWER, LLC, USA

**BEAMEX HJÄLPER ATT
STANDARDISERA PROCESSER
OCH SPARA IN PÅ KOSTNADER**

Upplev ett bättre sätt att kalibrera

MED LÖSNINGAR FRÅN BEAMEX KAN LAWRENCEBURGH ENERGY STANDARDISERA PROCESSER OCH SPARA IN PÅ KOSTNADER

Ron Cash, Senior Combined Cycle Tech vid Lawrenceburg Energy Facility, var visionären som ledde underhållsavdelningen till att effektivisera kalibreringsprocesserna, automatisera dokumentationen och standardisera verktygen. Hittills inkluderar resultaten avveckling av 80 mätstandarder, vilket sparar dem 18 000 dollar årligen i återcertifieringskostnader, implementering av ett papperslöst system som är intuitivt och lätt att lära sig, förbättrad dataintegritet och tillförlitlighet, upptäckt av brister i kalibreringen av kritisk instrumentering samt tidsbesparingar på upp till 50% på kalibreringsarbetet.

Ron förklarar, "Jag tog över instrumentkalibreringsuppgifterna utan någon erfarenhet av instrumentkalibrering. Vårt program var minst sagt en röra. Vi använde fortfarande papper och penna för våra kalibreringsrapporter. Jag började granska kalibreringsrapporter och prata med andra som tidigare utfört kalibreringar och insåg att alla genomförde faserna av processen på olika sätt. Jag märkte att alla dessa svårigheter utgjorde ett stort problem som kunde kosta företaget pengar. Med tillstånd av anläggningschefen köpte jag två Beamex MC6 dokumenterande kalibratorer, två externa moduler och CMX-programvaran. Och resten är historia."

"Jag märkte att alla dessa svårigheter utgjorde ett stort problem som kunde kosta företaget pengar. Med tillstånd av anläggningschefen köpte jag två Beamex MC6 dokumenterande kalibratorer, två externa moduler och CMX-programvaran. Och resten är historia."

Ron Cash, Senior Combined Cycle Tech





OM ANLÄGGNINGEN I LAWRENCEBURGH

Lawrenceburg Power LLC är ett helägt dotterbolag till Lightstone Generation och Lightstone Generation är i sin tur ett samriskföretag tillhörande Blackstone Group LP och ArcLight Capital Partners LLC. Anläggningen i Lawrenceburg som började kommersiell drift år 2004 är en kraftverksanläggning för gas med kombinerad cykel 4X2 (fyra GE 7FA-förbränningsturbiner och två GE D11-ångturbiner) med en nominell effekt på 1 186 MW. Anläggningen är belägen i Lawrenceburg, Indiana.

SITUATIONEN

Innan implementeringen av Beamex integrerade kalibreringslösning påbörjades anläggningens arbetskrävande kalibreringsprocess med pappersbaserade procedurer från en

enkel Microsoft Access-databas. Baserat på en manuell granskning och bedömning av de kalibreringar som ska utföras, skulle en verktygsuppsättning sedan sättas samman utifrån det stora utbudet av testutrustning som anläggningen hade, såsom mätare, instrument, dekadboxar osv. Utförandet av kalibreringen krävde att teknikern hanterade flera stycken apparater samtidigt som han/hon följde de utskrivna kalibreringsprocedurerna, avgjorde om kalibreringen blev god- eller underkänd och registrerade resultaten på det fysiska dokumentet. Dessa dokument fungerade som permanenta protokoll och förvarades slutligen i ett fysiskt arkivskåp.

Även om detta system fungerade märkte Ron att det fanns flera problem. Användarkontroll saknades, vilket ledde till tvivelaktig dataintegritet. En brist på standardisering orsakade inkonsekventa arbetsresultat och det fanns administrativa felaktigheter kopplade till de handskrivna rapporterna och de

Lawrenceburg Power, LLC, USA

BEAMEX LÖSNINGAR

- Beamex MC6 avancerad fältkalibrator och kommunikator
- Beamex kalibreringsmjukvara
- Beamex externa tryckmoduler
- Beamex experttjänster

CASE STORY IN BRIEF

pappersbaserade arbetsflödena. Arbetet var också mycket tidskrävande och det fanns risk för flera osäkerheter i processen. Det som fick bågaren att rinna över var en kostsam försening vid en enhetsstart då de inte hade resurser att korrekt kalibrera multivariabla sändare, vilka visade sig vara särskilt utmanande att kalibrera.

ATT ENKELT GENOMFÖRA EN STOR VISION

Precis som Ron är alla teknikerna i underhållsavdelningen multihantverkare och ansvariga för ett brett område av uppgifter varje dag, inklusive instrumentkalibrering. Av denna anledning och det stora antalet instrument de hanterar, cirka 3 600 instrument varav 300 utgör kritiska kalibreringar under driftstopp, behövde de ett datahanteringssystem som var enkelt att använda och implementera. Som Ron förklarar, "Det är som i Geico-reklamen där man förenklar invecklade saker. Jag ville ha ett system som var så enkelt att använda att även Ron Cash kan göra det."

Vidare ville Ron standardisera verktygen och minska den betydande mängd utrustning som används och underhålls. Att säkerställa NIST-spårbarhet var ett viktigt krav och måste enkelt kunna genomföras. För att förbättra dataintegriteten strävade han efter att minimera möjligheterna att "lura systemet" eller "godkänna i blindo". Han sökte också en lösning som skulle tillhandahålla ett professionellt kalibreringscertifikat, revisionspåring och analys av resultat, såsom datatrender och hysteresfel.

Ron hittade Beamex integrerade kalibreringslösning på YouTube och insåg att detta system skulle uppfylla alla krav - användarvänlighet, standardisering, automatiserat arbetsflöde och hög dataintegritet.

RESULTATEN

Ron sammanfattar, "Mängden apparater som krävs för att utföra kalibreringar har minskat från i genomsnitt fem till en och 80 standarder har tagits ur bruk på grund av MC6:ans multifunktionsmöjligheter. Oavsett vem som använder systemet utförs arbetet på samma sätt i CMX, vilket skapar ett mer pålitligt system och hög datatillförlitlighet."

Ron kunde integrera några av sina befintliga standarder med Beamex-teknologin, till exempel ett HART Scientific-temperaturtorrblock som han använde med MC6:an för att automatisera temperaturkalibreringar. Genom att använda ett mer exakt system upptäckte de att många av brytarna och vätskenivåerna i behållarna avvek från toleransen, vilket kunde ha orsakat ett akut driftstopp och kostat anläggningen tusentals, eventuellt miljontals dollar om det inte hade åtgärdats snabbt. Det tidigare extremt kostsamma problemet med att kalibrera multivariabla sändare, löstes slutligen helt och hållet genom att man kunde göra alla nödvändiga mätningar med MC6:ans multifunktionalitet.

"Mängden apparater som krävs för att utföra kalibreringar har minskat från i genomsnitt fem till en. Oavsett vem som använder systemet utförs arbetet på samma sätt i CMX, vilket skapar ett mer pålitligt system och hög datatillförlitlighet."

FÖR MER INFORMATION

Besök gärna:
beamex.com/sv/om-oss/vara-kunder

eller kontakta oss:
beamex.com/sv/kontakta-oss/

© 2024 Beamex Oy Ab.

Alla rättigheter förbehållna. Beamex är ett varumärke som tillhör Beamex Oy Ab. Alla övriga varumärken tillhör respektive ägare.