

26-10-2020 07:44 CET

Slik forenkles og effektiviseres jobben til maskinbyggere

Maskinbyggernes prosjekteringseffektivitet øker når kjernekomponentene til maskinen er enkle å velge, koble til og montere. Delvis takket være den raske teknologiutviklingen, som Industri 4.0 og Industriell Internet of Things (IIoT), er jobben til maskinbyggere i ferd med å forenkles.

- Inntil nylig ville de fleste maskinbyggerne aldri hatt muligheten til å koble motorer eller annen type last til internett. De ville aldri fått øyeblikkelig tilgang til dataene som kreves for å ta bedre beslutninger om prosjektering, installasjon og maskinvedlikehold, sier Yngvar Ødegaard, VP Industry &

Automation i Schneider Electric Norge.

Leverandører, som Schneider Electric, produserer nå digitaliserte løsninger som forbedrer maskinbyggeres effektivitet.

- Tenk på noen av de siste fremskrittene som er gjort innen motorstartere og teknologi for styring av motorlast. Noen av de nye heldigitale og objektorienterte laststyringssystemene gir effektivitetsgevinster i alle faser av maskinens livssyklus, påpeker Ødegaard.

Konfigurering og bygging - Avatarer

- For å konfigurere en motorstarter/laststyringsløsning, ville maskinbyggere tradisjonelt få tilgang til et antall fysiske kataloger for å slå opp kontaktypene som trengs og deretter skrive de riktige delenumrene for bestilling. Når komponentene blir levert, må de bli ordentlig montert, koblet til PLS-en og deretter programmert. Nye teknologier som Schneider Electric TeSys island leveres med et online-konfigurasjonsverktøy som er bygd rundt konseptet avatarer, som er digitale objekter med forhåndsprogrammert og -integreert funksjonalitet. Kunnskapen som trengs for å bygge en applikasjon er integreert i avataren. Maskinbyggeren velger ganske enkelt passende avatarer som representerer funksjonene han trenger, og konfigurasjonsverktøyet genererer automatisk den aktuelle materialregningen. Når maskinbyggeren begynner å programmere løsningen, blir filen opprettet av konfigurasjonsverktøyet samt alle innstillingene indikert i valgprosessen, automatisk importert. Den tidkrevende oppgaven med å sette inn to eller tre spesifikasjoner, unngås.

Installasjon og igangkjøring

- Tradisjonell installasjon og igangsetting av motorstartere er ofte kjedelig og innebærer å bruke betydelig tid på kabling og testing for menneskelige feil. Nye, modulære motorstartere er designet for enkel installasjon og idriftsettelse, da de er lette i vekt, små i størrelse og modulære. Under installasjonen klikkes de forskjellige seksjonene (modulene) sammen og monteres på en DIN-skinne i et skap. Kun en kommunikasjonskabel til feltbussen kreves for å administrere opptil 20 motorstartere. Ingen hjelpekabler er nødvendig da modulene kobles sammen med en båndkabel. All intelligens er sentralisert i én av modulene, busskoblingen, som fungerer som enhetens hjerne. Programmeringen utføres i selve busskobleren og gjennom de avatarer som er valgt via konfigurasjonsverktøyet.

Under igangkjøringsfasen forenkles oppgavene både av et programvareverktøy (som EcoStruxure Machine Expert) og maskinvaredesignen. Systemet krever bare to lysdioder, en som indikerer at enheten fungerer som den skal, og den andre som indikerer om den tilkoblede lasten fungerer. Individuelle avatarer kan raskt testes, selv uten PLS.

Fordeler for drift

Intelligente motorstartere og maskinkomponenter for motorlaststyring gjør det mye enklere å optimalisere maskinens ytelse. Disse systemene fanger opp et stort sett med data fra maskinens deler. Hvis en maskinbygger for eksempel vil nøyaktig vite hvor hos sluttbrukeren en gitt maskin befinner seg, kan han med presisjon forutsi maskinens prosjektert levetid. Andre eksempler på data rundt last- og systemnivå som kan samles inn, inkluderer motorstarter-statistikdata (helsedata, produktidentifikasjonsdata), energidata (tilgjengelig strøm, strømbehov), motorytelsesdata (laststatus, termisk kapasitet), motorbeskyttelse (temp) og oppstrøms beskyttelsesdata (fase- og jordfeildata) for å nevne noen.

Feilsøking og vedlikehold

- Digitaliserte komponenter som intelligente motorstartere frigjør ressurser; vedlikeholdspersonell trenger ikke lenger å være i nærheten av maskinen for å feilsøke. Hvis systemet oppdager en overoppheting, for eksempel fordi en forhåndsinnstilt terskel er blitt overskredet, får det en advarsel før maskinen opplever driftsstans. Dataene som samles inn blir kombinert og analysert slik at maskinens fremtidige ytelse kan spås. Disse dataene er synlige fra alle nettlesere og til og med fra mobile enheter.

Åpenhet gjør samhandling lettere

De nye digitaliserte komponentene, med sine innebygde, åpne kommunikasjonsmuligheter, forenkler arbeidsmengden til maskinbyggerne. De kan dermed arbeide med flere ledende merker av motorstarterutstyr og fortsatt dra nytte av produktivitetsforbedringer uten å måtte investere betydelig tid på å løse samhandlingsproblemer. Åpne arkitekturer som Schneider Electric EcoStruxure Machine forenkler maskinbyggerens installasjonsarbeid ved å koble intelligente enheter, uavhengig av produsent, med lokale styresystemer og programvarebasert analyse, alt inkludert i en cybersikker-pakke.

Ønsker du å utdype temaet?

For å lære mer om hvordan Schneider Electric digitaliseringsløsninger kan

forbedre maskinbyggeres effektivitet, kan du laste ned e-guiden med tittelen «Enestående produktivitet: hvordan smarte maskiner moderniserer mat- og drikkeindustrien og emballasjebransjen» ([Unprecedented productivity: how smart machines modernize the food & beverage and packaging industry](#)) eller besøke Schneider Electric's side om [smarte maskinløsninger](#).

Schneider Electric – Life Is On

I Schneider Electric mener vi at tilgang til energi og retten til digital utvikling er en grunnleggende menneskerett. Vårt mål er å få alle i stand til å gjøre mer med mindre ressurser, og med smart teknologi som effektiviserer driftsprosesser og reduserer energiforbruket sikrer vi at «Life is On» for Norge og resten av verden. Vi kombinerer innovativ teknologi, sanntidsovervåking, programvare og tjenester i integrerte løsninger for bygg, bolig, datasentre, infrastruktur og industri. Vi jobber for å utnytte mulighetene som ligger i et åpent, globalt og nyskapende samfunn som bygger på vår meningsfulle prestasjonskultur med hovedvekt på «inclusive» og «empowered».

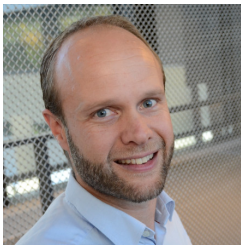
www.se.com/no

Følg oss på sosiale medier:

På [Twitter](#) På [Facebook](#)

På [LinkedIn](#) På [YouTube](#)

Kontaktpersoner



Jonas Normann

Pressekontakt

VP Marketing & Operation

jonas.normann@se.com

+47 93421687



Karoline Nyström

Pressekontakt

Country President

karoline.nystrom@se.com

+47 ☒234894