

PRESS INFORMATION

Digitalisering av industriell hydraulikk skaper merverdi i hele prosesskjeden

Manuela Kessler | 21.10.2021 | Lohr am Main

Dr. Mark Krieg, utviklingssjef i forretningsenheten Industrial Hydraulics, Bosch Rexroth AG

Både produsenter av maskiner og systemer og sluttbrukere møter stadig hardere global konkurranse. Investeringsbeslutninger tas på mer kortsiktig basis, og OEM-er må raskere komme opp med individuelt skreddersydde maskin- og systemkonsepter. Produktvariasjonen og dermed kravene til tilpasningsevnen til produksjonssystemene øker. Samtidig er systemtilgjengelighet en nøkkelfaktor når det gjelder produktivitet. I tillegg til alle disse tekniske problemene, står mekanisk og anleggsengineering sektor - spesielt hydraulikk - overfor en stadig økende mangel på spesialistpersonale.

Digitaliseringen av hydraulikk er nøkkelen til å takle disse utfordringene. Men det er ikke et mål i seg selv. Digitalisering må enten gi merverdi eller redusere kostnader. Og det må den gjøre gjennom hele prosesskjeden – fra engineering, igangkjøring og produksjon av maskinene og systemene til vedlikehold og reparasjoner.

Så snart konstruksjonen starter, gir Bosch Rexroth designingeniører datamodeller for hydrauliske komponenter for alle salgbare ingeniørprodukter. Hydrauliske systemer kan designes raskt og enkelt med online konfiguratorer og tiden til markedet kan reduseres betydelig som et resultat.

Ved igangkjøring bistår såkalte wizards ansatte med lite spesialkunnskap om hydraulikk. Som i forbrukersektoren, veileder disse programvareassistentene teknikere logisk gjennom idriftsettelsesprosessen. Det som tidligere tok timer og dagsverk kan nå oppnås av teknikere og til og med ikke-spesialister på bare noen få minutter. CytroBox-enheten eller den autonome CytroForce-aksen er for eksempel klar til bruk på mindre enn 20 minutter. Rexroth jobber også med virtuell igangkjøring. Innstillingsparametere oppnådd ved bruk av den digitale tvillingen kan overføres til det virkelige systemet som deretter er klart til bruk umiddelbart.

Når du bruker hydrauliske systemer på daglig basis, står sluttbrukere overfor utfordringen med å øke variasjonen i produksjonen ned til en batchstørrelse på 1. De må endre prosessene sine oftere enn noen gang før. Også her kan Bosch Rexroth gi support med digitale hjelpemidler. Akkurat som i en privat setting, kan teknikere koble til ventiler og lineære akser ved hjelp av Bluetooth. Produktene kan deretter tilpasses etter individuelle behov ved hjelp av en mobiltelefon, og dynamikken til en ventil kan for eksempel stilles inn ved hjelp av en virtuell skyveknapp.

Hvis verktøy eller materialer må endres, kan kontrollparametere bestemmes på kort tid ved hjelp av modellbasert engineering. Operatøren krever ingen inngående kunnskap om hydraulikk- eller kontrollsystemer og ikke-produktive tider i produksjonen reduseres.

Systemtilgjengelighet er en annen bane for å øke produktiviteten. Hver maskinstans – spesielt ikke-planlagte nedetider – kaster bort tid og koster penger. Med appen Digital Service Assistant kan vedlikeholdspersonell skanne QR-koder eller, ved eldre produkter uten QR-kode, lese navneskiltet digitalt og dermed identifisere produktet. Dette åpner opp en inngangsport til den virtuelle verden, selv for ikke-tilkoblede maskinvarerkomponenter, og et bredt spekter av informasjon kan hentes

PRESS INFORMATION

online. Når det gjelder tilkoblede systemer, gir den digitale tjenesten CytroConnect assistanse: Avhengig av utviklingsstadiet, registreres systemstatusen live eller uregelmessigheter identifiseres ved hjelp av maskinlæringsalgoritmer og anbefalinger for statusbasert vedlikehold blir gitt. I tillegg kan eksterne tjenester leveres på stedet uten spesialister, og serviceingeniører kan nyte fordelene med utvidet virkelighet. Begge disse mulighetene er under utvikling.

Digitaliseringen av industriell hydraulikk hjelper OEM-er og sluttbrukere til å takle utfordringene i global konkurranse. Det skaper merverdi og reduserer kostnader langs hele prosesskjeden.



Dr. Mark Krieg, utviklingssjef i forretningsenheten Industrial Hydraulics, Bosch Rexroth AG

Grunnleggende informasjon Bosch Rexroth

Som en av verdens ledende leverandører av driv- og kontrollteknologier, sikrer Bosch Rexroth effektiv, kraftig og sikker bevegelse i maskiner og systemer av alle størrelser. Selskapet samler global applikasjonserfaring i markedssegmentene Mobile Applications, Machinery Applications and Engineering, og Factory Automation. Med sine smarte komponenter, tilpassede systemløsninger og tjenester, skaper Bosch Rexroth det nødvendige miljøet for fullt tilkoblede anvendelser. Bosch Rexroth tilbyr sine kunder hydraulikk, elektrisk driv- og kontrollteknologi, girteknologi og lineær bevegelse og monterings-teknologi, inkludert programvare og grensesnitt til IoT. Med tilstedeværelse i over 80 land genererte mer enn 29.600 medarbeidere en salgsinntekt på omtrent 5,2 milliarder euro i 2020.

Grunnleggende informasjon Bosch

Bosch Group er en ledende global leverandør av teknologi og tjenester. Den ansetter rundt 395.000 medarbeidere globalt (per 31. desember 2020). Selskapet omsatte for 71,5 milliarder euro i 2020. Virksomheten er delt inn i fire forretningssektorer: Mobilitetsløsninger, industriteknologi, forbruksvarer og energi- og byggteknologi. Som en ledende IoT-leverandør tilbyr Bosch innovative løsninger for smarte hjem, industri 4.0 og tilkoblet mobilitet. Bosch forfølger en visjon om mobilitet som er bærekraftig, trygg og spennende. Den bruker sin ekspertise innen sensorteknologi, programvare og tjenester, samt sin egen IoT-sky, for å tilby sine kunder tilkoblede løsninger på tvers av domene fra én enkelt kilde. Bosch-konsernets strategiske mål er å gjøre det enklere å leve sammen med produkter og løsninger som enten inneholder kunstig intelligens (AI) eller som er utviklet eller produsert ved hjelp av AI. Bosch forbedrer livskvaliteten globalt, med produkter og tjenester som er innovative og vekker entusiasme. Kort sagt, Bosch skaper teknologi som er «Invented for life». Bosch Group består av Robert Bosch GmbH og dets rundt 440 datterselskaper

PRESS INFORMATION

og regionale selskaper i rundt 60 land. Inkludert salgs- og servicepartnere, dekker Boschs globale produksjons-, engineering- og salgsnettverk nesten alle land i verden. Med sine mer enn 400 lokasjoner globalt har Bosch-gruppen vært karbonnøytral siden første kvartal 2020. Grunnlaget for selskapets fremtidige vekst er dens innovative styrke. På 129 lokasjoner over hele verden, sysselsetter Bosch rundt 73.000 medarbeidere innen forskning og utvikling, hvorav nesten 34.000 er programvareingeniører.

Pressekontakt

Kontakt vår pressekontakt



Manuela Kessler

Talsperson

teknologitemaer

+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de