

PRESS INFORMATION

A digitalização da Hidráulica Industrial cria valor agregado em toda a cadeia de processo

Manuela Kessler | 21/10/2021 | Lohr am Main

Dr. Mark Krieg, Chefe de desenvolvimento na Unidade de Negócios de Hidráulica Industrial na Bosch Rexroth AG

Os fabricantes de máquinas e sistemas e os usuários finais enfrentam uma concorrência global cada vez mais acirrada. As decisões de investimento são tomadas com base em prazos mais curtos e os OEMs precisam apresentar conceitos de máquina e de sistema personalizados mais rapidamente. As variações do produto e, conseqüentemente, os requisitos em relação à adaptabilidade dos sistemas de produção estão aumentando. Simultaneamente, a disponibilidade do sistema é um fator essencial quando o assunto é produtividade. Além de todas essas questões técnicas, os setores de engenharia mecânica e de fábrica - especialmente a hidráulica - estão enfrentando uma crescente falta de mão de obra especializada.

A digitalização da hidráulica é a chave para lidar com esses desafios. Mas ela não é a solução por si só. A digitalização deve criar valor agregado ou reduzir custos. E isso deve acontecer ao longo de toda a cadeia do processo, desde engenharia, comissionamento e produção das máquinas e sistemas até manutenção e reparos.

No início do processo de engenharia, a Bosch Rexroth providencia os modelos de dados dos componentes hidráulicos de todos os conjuntos de engenharia comercializáveis aos engenheiros de projeto. Os sistemas hidráulicos podem ser projetados de maneira rápida e fácil com configuradores on-line e, conseqüentemente, o tempo de disponibilização no mercado é reduzido significativamente.

Durante o comissionamento, os chamados assistentes auxiliam os funcionários com pouco conhecimento especializado em hidráulica. Assim como no setor de consumo, esses assistentes de software orientam os técnicos com o processo lógico durante o processo de comissionamento. Algo que no passado demandava horas e dias de trabalho, agora pode ser realizado por técnicos e até mesmo por funcionários sem experiência em apenas alguns minutos. A unidade CytroBox ou o eixo autônomo CytroForce, por exemplo, fica pronto para uso em menos de 20 minutos. A Rexroth também está trabalhando no comissionamento virtual. É possível transferir os parâmetros de configuração obtidos com o 'digital twin' para o sistema real, que fica pronto para uso imediatamente.

Com a operação diária dos sistemas hidráulicos, os usuários finais têm o desafio de aumentar a variação na produção até um tamanho de lote de 1. É necessário alterar os processos com mais frequência do que nunca. A Bosch Rexroth também oferece suporte com assistência digital nesse tipo de situação. Assim como em um ambiente privado, os técnicos conseguem se conectar a válvulas e eixos lineares usando Bluetooth. Os produtos podem ser adaptados de acordo com requisitos individuais: usando um telefone celular, por exemplo, é possível definir a dinâmica de uma válvula com um controle deslizante virtual.

Quando é necessário alterar ferramentas ou materiais, é possível determinar os parâmetros de controle em pouco tempo com a ajuda da engenharia com base em modelos. O operador não precisa

PRESS INFORMATION

ter conhecimento profundo de sistemas hidráulicos ou de controle e os períodos sem produtividade durante a produção são reduzidos.

A disponibilidade do sistema é outro recurso que possibilita o aumento da produtividade. Os tempos de inatividade, especialmente quando não planejados, desperdiçam tempo e custam dinheiro. Com o aplicativo Digital Service Assistant, a equipe de manutenção pode utilizar QR codes ou, no caso de produtos mais antigos sem QR code, ler a placa de identificação digitalmente para identificar o produto. Dessa maneira, uma porta de entrada para o mundo virtual é aberta mesmo com componentes de hardware não conectáveis, e uma grande variedade de informações passa a estar disponível on-line. No caso de sistemas conectados, o serviço digital CytroConnect oferece assistência: Dependendo do estágio de desenvolvimento, o status do sistema é capturado em tempo real ou as anomalias são identificadas usando algoritmos de aprendizado de máquina e recomendações de manutenção são oferecidas com base no status. Além disso, os serviços remotos podem ser fornecidos no local sem a presença de especialistas e os engenheiros de serviço podem fazer uso dos benefícios da realidade aumentada. As duas possibilidades estão em desenvolvimento atualmente.

A digitalização da hidráulica industrial ajuda OEMs e usuários finais a lidar com os desafios da concorrência global. Ela cria valor agregado e reduz custos em toda a cadeia do processo.



Dr. Mark Krieg, Chefe de desenvolvimento na Unidade de Negócios de Hidráulica Industrial na Bosch Rexroth AG

Informações básicas da Bosch Rexroth

Sendo um dos principais fornecedores mundiais de tecnologias de acionamento e controle, a Bosch Rexroth garante um movimento eficiente, potente e seguro em máquinas e sistemas de qualquer tamanho. A empresa agrega experiência global em aplicações nos segmentos de mercado de Aplicações Mobil, Engenharia e Aplicações para Máquinas e Automação de Fábricas. Com seus componentes inteligentes, soluções de sistema e serviços personalizados, a Bosch Rexroth está criando o ambiente necessário para aplicações totalmente conectadas. A Bosch Rexroth oferece hidráulica, acionamento elétrico e tecnologia de controle, tecnologia de engrenagem, movimento linear e tecnologia de montagem aos seus clientes, incluindo software e interfaces para Internet das Coisas. Mais de 29.600 colaboradores em mais de 80 países geraram um rendimento de vendas de aproximadamente 5,2 bilhões de euros em 2020.

No Brasil, a Bosch Rexroth Ltda. possui uma sede em Itatiba/SP, uma unidade fabril em Pomerode/SC, regionais de vendas próximas aos mais importantes mercados brasileiros e distribuidores autorizados situados nas principais cidades do país.

PRESS INFORMATION

Para saber mais, visite: www.boschrexroth.com, www.boschrexroth.com.br

Informações básicas da Bosch

O Grupo Bosch é um dos principais fornecedores mundiais de tecnologia e serviços. A empresa emprega aproximadamente 395.000 colaboradores mundialmente (em 31 de dezembro de 2020). A empresa gerou vendas de 71,5 bilhões de euros em 2020. As operações estão divididas em quatro setores de negócios: Soluções de Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia Predial. Como principal fornecedor de IoT, a Bosch oferece soluções inovadoras para casas inteligentes, Indústria 4.0 e mobilidade conectada. A Bosch está investindo em uma visão de mobilidade sustentável, segura e motivadora. Ela usa a experiência em tecnologia de sensores, software e serviços, e também sua nuvem de IoT própria para oferecer soluções conectadas e de vários domínios aos clientes a partir de uma única fonte. O objetivo estratégico do Grupo Bosch é facilitar a vida conectada com produtos e soluções contendo inteligência artificial (IA) ou desenvolvidos ou fabricados com usando esse recurso. A Bosch melhora a qualidade de vida no mundo todo com produtos e serviços inovadores que despertam entusiasmo. Ou seja, a Bosch cria tecnologia "Inventada para a vida". O Grupo Bosch abrange a Robert Bosch GmbH e aproximadamente 440 de suas subsidiárias e empresas regionais em cerca de 60 países. Incluindo parceiros de vendas e serviços, a rede mundial de manufatura, engenharia e vendas da Bosch tem presença em quase todos os países do mundo. Presente em mais de 400 locais no mundo todo, o Grupo Bosch apresenta emissões neutras de carbono desde o primeiro trimestre de 2020. O ponto de partida do crescimento futuro da empresa é sua força inovadora. Com presença em 129 locais no mundo todo, a Bosch emprega aproximadamente 73.000 colaboradores na área de pesquisa e desenvolvimento, dos quais mais de 34.000 são engenheiros de software.

Contato de imprensa

Entre em contato com nosso Contato de imprensa



Manuela Kessler

Porta-voz de assuntos
de tecnologia
+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de