

## 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](http://www.boschrexroth.com), [www.boschrexroth.com.br](http://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](mailto:manuela.kessler@boschrexroth.de)