

Bosch reforça compromisso com a ação climática através do know-how e da tecnologia inovadora

10 de Julho, 2020

A Bosch disponibiliza um serviço de consultoria para empresas que tem como objetivo ajudá-las a se tornarem neutras a nível climático, e para isso, criou a subsidiária Bosch Climate Solutions.

Com esta nova área, a Bosch pretende “transmitir o conhecimento e a experiência que adquiriu ao alcançar a neutralidade carbónica e dos projetos que implementou em todo o mundo”, refere a empresa em comunicado. Este é um serviço procurado pela indústria de transformação: “numa recente pesquisa junto de empresas alemãs, 77% consideraram prioritária a redução de CO₂, mas apenas 16% implementaram medidas para alcançar a neutralidade climática nas suas atividades de produção”, segundo o estudo da Boston Consulting Group.

Até ao final de 2020, a Bosch assegura que será a “primeira empresa industrial com operação global a tornar-se totalmente neutra em termos de impacto climático”. Mais de 400 localizações em todo o mundo não voltam a deixar pegada de carbono. Além disso, todas as localizações da Bosch na Alemanha são neutras no que diz respeito às emissões de carbono desde o final de 2019.

“Mitigar as alterações climáticas é um desafio para a sociedade como um todo. Queremos tornar a ação climática tecnicamente exequível e comercialmente viável”, afirma Volkmar Denner, presidente do conselho de administração da Robert Bosch GmbH.

Para esse fim, a Bosch aplica uma variedade de iniciativas, incluindo a “melhoria da eficiência energética nas suas instalações e edifícios”, gerando energia internamente e implementando soluções tecnológicas que tornam a produção eficiente em termos de recursos. Para Volkmar Denner, o caminho a seguir é claro: “Se o seu desejo é ter negócios bem-sucedidos, então as suas atividades devem ser sustentáveis”.

Bosch elabora conceito personalizado de redução de CO₂ para empresas

A ação climática é o maior desafio que a humanidade enfrenta. Com base na própria experiência, a Bosch Climate Solutions presta assistência a outras empresas que trabalham para tornar as suas atividades de negócio, de desenvolvimento e fabricação eficientes e neutras em termos de ambiente. As lições aprendidas em mais de 1.000 projetos de eficiência energética e uma equipa virtual de mais de 1.000 especialistas da Bosch constituem a base deste projeto.

“A Bosch Climate Solutions está a usar o seu amplo conhecimento industrial para apoiar outras empresas à medida que progredem em direção à neutralidade

climática. Somos um multiplicador da ação climática fora dos portões das nossas próprias fábricas”, diz Christian Fischer, membro do conselho de administração da Bosch responsável pelo setor de negócios de Energia e Tecnologia de Edifícios, do qual a nova unidade consultiva faz parte.

Dentro de um período de quatro semanas, os especialistas vão realizar uma auditoria de CO₂ e apresentar um plano diretor inicial. O conceito detalhado de redução de CO₂ é concluído em menos de três meses. O conselho que a Bosch dá tem por base o mesmo tipo de abordagem integrada utilizada para alcançar a neutralidade climática. Essa abordagem inclui medidas para aumentar a eficiência energética, expandir o fornecimento de energia renovável, adquirir mais eletricidade verde e compensar as emissões inevitáveis de CO₂.

“A Bosch aconselha o planeamento, seleção e implementação de soluções adequadas, tendo sempre em consideração as perspetivas ecológicas e económicas. A procura existe e temos assistido a um grande interesse”, diz Donya-Florence Amer, CEO da Bosch Climate Solutions.

Repensar as convenções sociais: menos é mais

“Pôr fim às mudanças climáticas envolve repensar os princípios básicos. Menos é mais. Estamos a fazer um rápido progresso aqui na Bosch”, vinca Volkmar Denner. Até 2030, a Bosch planeia economizar 1,7 terawatt-hora adicional por ano. Isto representa mais de um quinto do seu consumo anual atual. Para isso, a empresa vai investir cerca de um bilião de euros na eficiência energética dos seus edifícios e instalações nos próximos dez anos.

Apenas em 2019, a Bosch lançou mais de 1.000 projetos em todo o mundo para obter economias de cerca de 210.000 megawatts-hora, o que equivale ao consumo anual de eletricidade de 65.000 famílias alemãs.

Reduzindo o consumo de energia através de eficiência e inteligência

A produção conectada desempenha um papel fundamental na melhoria da eficiência energética. Em mais de 100 fábricas e instalações em todo o mundo, a Bosch já está a utilizar uma plataforma de energia que faz parte do seu próprio portfólio de Indústria 4.0.

Os algoritmos inteligentes ajudam a prever o consumo de energia, evitar picos de carga, e detetar e corrigir desvios nos padrões típicos de consumo das máquinas. Isto ajuda a reduzir ainda mais as emissões de dióxido de carbono nas fábricas, por exemplo, a localização líder da Bosch para a indústria 4.0 em Homburg, na Alemanha, reduziu as suas emissões em cerca de 10% em dois anos. Para garantir a transparência, a maquinaria deve ser compatível com o setor 4.0. No entanto, muitas máquinas ainda estão presas no passado pré-digital.

“O objetivo deve ser tornar a Indústria 4.0 mais amplamente disponível para desencadear todo o seu potencial. A conectividade não é um fim em si, mas a porta de entrada para uma produção eficiente, com economia de recursos e ecológica”, diz Rolf Najork, membro do conselho de administração da Bosch responsável pela tecnologia industrial.

A adaptação pode ajudar a alinhar os sistemas com *state of the art*. A Bosch reequipa as máquinas com interfaces de comunicação modernas e tecnologia de sensores, conectando-as ao software IoT Gateway Bosch Rexroth. O acesso a dados como temperatura, pressão e consumo de ar comprimido permite que os operadores identifiquem e eliminem pontos fracos e reduzam o consumo de energia.

Novas tecnologias para economizar recursos na manufatura

A Bosch considera a eficiência energética um critério decisivo no desenvolvimento de máquinas e sistemas. Tendo como exemplo o CytroBox da Bosch Rexroth, esta unidade hidráulica conectada destaca-se nos casos de uso que exigem robustez e aplicação de grandes quantidades de pressão, por exemplo, ao formar chapas. Os controladores predefinidos nos acionamentos de bomba de velocidade variável adaptam o consumo de energia do CytroBox aos requisitos no momento determinado. Isto significa que a velocidade é reduzida para economizar energia com carga zero ou parcial e aumentada com carga total. Comparada às unidades de potência com unidades não variáveis, essa flexibilidade reduz o consumo de energia em até 80%.

“A nossa nova tecnologia de controlo é revolucionária. Combinando a nossa experiência em hardware e software, estamos a lançar um tipo de smartphone para operações de produção que é intuitivo e flexível de usar”, diz Najork.

A ctrlX Automation reduz o volume de todos os componentes de automação em até 50%, em média, e o peso das unidades em até um terço. Quanto mais leve o hardware, menos energia é necessária e menos energia o sistema consome.

A Bosch também oferece soluções para o uso de combustíveis neutros para o clima em processos industriais, como para gerar vapor ou calor de processo. Praticamente todas as caldeiras industriais da Bosch Thermotechnology podem ser adaptadas para funcionar com hidrogénio, combustíveis verdes ou para operação híbrida com eletricidade renovável. Se necessário, a Bosch pode fornecer caldeiras novas, prontas para hidrogénio.