Press release

CES 2024: Tecnologias Bosch permitem uso sustentável da energia

Janeiro, 2024

Soluções para mobilidade, construção e residências

- Tanja Rueckert: “A Bosch está focando em digitalização, eletrificação e no hidrogênio, para colaborar com as demandas globais em termos de energia, considerando o uso eficiente de recursos”
- Eletromobilidade: Nova tecnologia da Bosch que permite que os carros elétricos sigam sozinhos até as estações de recarga recebe o CES® Innovation Award do CTA
- Aquecedores: Novo modelo é projetado para lidar com temperaturas de até 23ºC negativos das regiões mais frias da América do Norte
- Mike Mansuetti: “Queremos que as nossas soluções ajudem a impulsionar a economia de energia limpa”
- Digitalização: Novos serviços da Bosch para mobilidade, construção e indústria proporcionam mais praticidade e eficiência

Las Vegas, EUA – Seja na estrada ou em casa, a Bosch está impulsionando a eletrificação das suas tecnologias e soluções para a utilização sustentável da energia, e vê o hidrogênio como chave para atender as demandas mundiais de forma favorável à neutralidade climática. Na CES® 2024, em Las Vegas, a empresa apresenta tecnologias e aplicações que podem não apenas tornar a vida mais fácil, segura e conveniente, como também mais sustentável – para o bem do planeta. O consumo global de energia duplicou nos últimos 50 anos – e continua a crescer cerca de 2% ao ano[1]. Os combustíveis fósseis representam atualmente cerca de 80% do consumo global de energia. Considerando as alterações climáticas, este é um grande desafio.

“A Bosch está focando em digitalização, eletrificação e no hidrogênio, para colaborar com as demandas globais em termos de energia, considerando o uso eficiente de recursos. Para um futuro com baixas emissões, estamos otimizando a utilização de fontes de energia tradicionais, impulsionando a eletrificação na mobilidade, nos edifícios comerciais e nas residências. Além disso, estamos explorando novas fontes de energia sustentável – com o hidrogênio

[1] Our World in Data, “Energy Production and Consumption” by Hannah Ritchie, Pablo Rosado, Max Roser

desempenhando um papel central", afirma Tanja Rueckert, membro da direção mundial do Grupo Bosch, na CES 2024, em Las Vegas.

Eletrificação mais eficiente graças às tecnologias inovadoras da Bosch

A eletrificação já está bem avançada, particularmente no setor da mobilidade. A Bosch é uma fornecedora líder em toda a cadeia de valor da eletromobilidade – desde chips, eixos e motores elétricos até tecnologia de baterias, estações de carregamento e diversos serviços. E, uma inovação apresentada pela empresa no evento – o estacionamento autônomo – conquistou o *CES® 2024 Innovation Award* da *Consumer Technology Association (CTA)*. Em uma garagem equipada com sistema de estacionamento autônomo (automated valet parking), os carros elétricos com esta nova tecnologia podem dirigir-se sozinhos até ao lugar de estacionamento disponível com ponto de recarga. Com apenas um toque num smartphone, um robô carrega a bateria sem qualquer intervenção humana. Assim que a recarga estiver concluída, o veículo manobra sem condutor para outra vaga de estacionamento, deixando o lugar livre para o próximo carro. "A combinação única de carregamento e estacionamento autônomos faz da Bosch uma pioneira no mercado", diz Rueckert, acrescentando: "Cada passo em direção a uma maior conveniência na eletromobilidade aumenta não apenas a sua atratividade, mas também a sua aceitação".

Esta é outra razão pela qual a Bosch está focada em um inovador material semicondutor: o carboneto de silício (SiC), um componente-chave para a mobilidade eletrificada. O desenvolvimento da eletromobilidade em todo o mundo está levando a uma grande procura por esses semicondutores especiais. Utilizando processos altamente complexos que ela própria desenvolveu, a Bosch produz chips de SiC na sua fábrica de semicondutores em Reutlingen, Alemanha, desde 2021, e está investindo atualmente mais de 1,5 mil milhões de dólares em uma nova fábrica em Roseville, Califórnia. Esta mudança fortalecerá a rede internacional de fabricação de semicondutores da empresa. O objetivo é iniciar a produção dos primeiros chips SiC nos EUA até 2026 e, assim, aumentar em dez vezes a produção nos próximos anos. Nos carros elétricos, os chips SiC ampliam a autonomia e tornam o carregamento mais eficiente, já que as perdas de energia são até 50% menores. Além disso, estes chips também permitem que o carro viaje mais longe com uma única carga de bateria – em média, o alcance é até 6% maior do que com chips com base em silício.

Aquecedores otimizam o consumo de energia nas residências

Outro destaque da Bosch na CES 2024 é o aquecedor IDS Ultra, desenvolvido especialmente para a América do Norte. Ao contrário dos modelos convencionais, este equipamento funciona em sua total capacidade mesmo quando as temperaturas exteriores são tão baixas como -15°C e consegue

operar até -23°C. Esta é uma opção particularmente atrativa para pessoas em climas mais frios que procuram trocar os sistemas de aquecimento movidos a combustíveis fósseis por alternativas eletrificadas, já que isso não só poupa energia, como também custos. A Bosch ainda conseguiu aplicar a tecnologia de aquecimento em uma área diferente: em Las Vegas, a empresa apresenta o seu aquecedor elétrico de água quente mais eficiente, que é um híbrido de um termoacumulador elétrico e uma bomba de calor que é de três a quatro vezes mais eficiente do que os termoacumuladores tradicionais existentes no mercado. “Com soluções como esta, estamos preparando o caminho para uma casa eletrificada – e ajudando a economizar custos e energia”, afirma Mike Mansuetti, presidente da Bosch na América do Norte.

Vários novos recursos nos eletrodomésticos Bosch, como fornos, máquinas de lavar e de secar, desempenham também o seu papel nesta transição. Já há algum tempo que é comum que os usuários definam a hora de início de funcionamento do seu aparelho por meio de uma função de temporizador, agora, a Bosch está dando um passo adiante e equipando, pela primeira vez, a sua última geração de máquinas de lavar louça com a função “*MySchedule*” que permite agendar automaticamente o início do ciclo de lavagem para coincidir com os períodos em que o preço da eletricidade é mais baixo ou quando há disponibilidade de eletricidade verde.

Boas notícias também para os usuários profissionais de ferramentas elétricas: na CES 2024, a Bosch anunciou novidades para a sua plataforma de bateria para ferramentas elétricas *AMPShare* – agora, mais de 30 parceiros globais fazem parte desta rede. O Bosch *AMPShare* é um sistema de bateria compatível entre marcas que permite aos usuários alternarem flexivelmente entre diferentes marcas de ferramentas profissionais sem precisar trocar a bateria.

Bosch promove ativamente o hidrogênio como pilar da mobilidade do futuro

Além da eletrificação, a Bosch vê o hidrogênio como uma peça-chave para atender a demanda global de energia de uma forma eficiente em termos de recursos. Além disso, como meio de armazenamento, o hidrogênio pode facilitar a utilização eficiente da energia gerada a partir de fontes renováveis. A Bosch está investindo amplamente em tecnologias ao longo da cadeia de valor do hidrogênio. O foco atual está na célula de combustível móvel, que recentemente entrou em produção em grande escala em Stuttgart e está centrada no sistema powertrain para veículos pesados, inclusive, a Bosch já recebeu as suas primeiras encomendas de fabricantes de caminhões na Europa, nos Estados Unidos e na China. A empresa também está trabalhando em componentes para

um motor a hidrogênio que converte combustível diretamente em energia sem ter que primeiro o converter em eletricidade. Quando alimentado por hidrogênio verde, este motor é praticamente neutro em carbono. O motor H_2 deve ser lançado ainda neste ano.

Países e indústrias de todo o mundo estão investindo em tecnologias de hidrogênio. O governo dos Estados Unidos, por exemplo, avança no desenvolvimento de infraestruturas H_2 e está investindo 7 mil milhões de dólares na construção de centros de hidrogênio. “Os hubs H_2 são um alicerce importante para estabelecer uma infraestrutura de hidrogênio. Na Bosch apoiamos estas medidas e estamos explorando a participação em vários destes centros. O nosso objetivo é ajudar a impulsionar a economia de energia limpa na América do Norte. Essa é uma área onde podemos contribuir com nossa expertise na produção e abastecimento de hidrogênio”, afirma Mansuetti.

Software abre caminho para mais praticidade e eficiência energética
Em todas as suas divisões, a Bosch está focada na utilização de software e na digitalização. A empresa tem agora mais de 44.000 colaboradores trabalhando no desenvolvimento de software e considera-se líder no caminho para a mobilidade definida por software. Em Las Vegas, a Bosch apresenta novos produtos e soluções juntamente com o seu parceiro estratégico Amazon Web Services: isto inclui uma máquina de café expresso conectada e totalmente automática, que também será possível controlar a partir do veículo utilizando assistência de voz, como a Alexa, e um assistente de “ponto de interesse”, que usa uma câmara interna do veículo para reconhecer qual restaurante ou café o condutor está olhando com base nos movimentos oculares. A assistência por voz informa então ao condutor, em tempo real e de forma totalmente automática, se o restaurante está aberto e tem mesa livre disponível.

A Bosch apresenta também dois novos serviços de mobilidade na feira de eletrônica: o *Usage Certificate To Go* e o *Vehicle Health Service*. O primeiro é um adicional aos já estabelecidos serviços *Battery in the Cloud* da Bosch. O recurso analisa os dados da bateria, determina sua condição e ajuda a prolongar a sua vida útil em até 20% por meio de otimização. O segundo serviço, destinado aos operadores de frotas, oferece funcionalidades pensadas, sobretudo, para prevenir avarias dos veículos. Ambas as inovações visam prolongar a vida útil dos veículos e conservar recursos. A Bosch adota uma abordagem semelhante no setor de construção: a empresa oferece serviços digitais ao mercado Europeu para obter ganhos de eficiência, como o "*Nexospace Energy Manager*". Isto ajuda o cliente a analisar o seu fornecimento e utilização de energia, bem como desenvolver medidas específicas para otimizar e reduzir o consumo. Este foi, por exemplo, o caso da rede

internacional de supermercados REWE, que conseguiu reduzir o consumo em até 20% em mais de 2.000 lojas com a ajuda do "*Nexospace Energy Manager*". No setor de manufatura, por sua vez, os serviços da Bosch podem ajudar a poupar quantidades consideráveis de CO_2, aumentando a eficiência. O "*Decarbonize Industries*" – serviço baseado em software suportado por IA, desenvolvido pela Bosch em conjunto com um parceiro – ajuda as empresas de produção a reduzirem a sua pegada de carbono e também a obterem economias de custos significativas.

Bosch na CES 2024:

- **ESTANDE: 9 a 12 janeiro de 2024**, no Central Hall, estande #17207.
- **SIGA** os destaques da Bosch na CES 2024 no X: **#BoschCES.**
- **PAINÉIS COM ESPECIALISTAS BOSCH, Quinta-feira, 11 janeiro de 2024:**
  "Eleve seu espaço: Aprimorando sua casa com eletrodomésticos inteligentes", às 15h (horário local), Venetian Hotel, Lando 4302, sessão com Gonçalo Costa, vice-presidente de Clima e Bem-Estar da América do Norte.
  "Nossa mais nova ameaça cibernética é a IA e a IA é nossa maior defesa", às 14h (horário local), Las Vegas Convention Center West / N258, sessão com Dr. Zico Kolter, Cientista chefe de IA da Bosch.
  "O futuro do atendimento médico: como outros setores moldam a saúde", às 11h (horário local)**,** Las Vegas Convention Center / North Wing, sessão com Dr. Stefan Finkbeiner, diretor gral na Bosch Sensortec.
- **COLETIVA DE IMPRENSA:** com Dr. Tanja Rückert, membro da direção mundial do Grupo Bosch, e Mike Mansuetti, presidente da Bosch na América do Norte – link da transmissão realizada ao vivo (em 8 janeiro de 2024): Bosch Media Service.

Contatos para a imprensa:
Bosch na CES:
Irina Ananyeva: +49 152 597-53284
Tim Wieland: +1 248 410-0288
Trix Böhne: +49 173 523-9774
Mobilidade Conectada e software: Athanassios Kaliudis: +49 152 086-51292
Vida inteligente: Dörthe Warnk: +49 172 153-8714
Hidrogênio: Anna Schmatz: +49 173 409-7533
Mobilidade autônoma: Jennifer Gass: +49 152 346-63461
Sustentabilidade: Inga Ehret: +49 172 324-2636
X: @BoschPress

Com quase 70 nos de história com o Brasil, o Grupo Bosch emprega atualmente no país cerca de 10.000 colaboradores e registrou, em 2022, um faturamento líquido de 7,8 bilhões de reais com a oferta de produtos e serviços para os setores de Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia Predial. As operações do grupo na América Latina empregam cerca de 11.500 colaboradores que contribuíram para gerar um faturamento de 10,3 bilhões de reais, incluindo as exportações e vendas das empresas coligadas. Para mais informações: www.bosch.com.br, www.bosch-press.com.br.

O Grupo Bosch é um líder global de tecnologia e serviços. A empresa emprega cerca de 421.000 colaboradores em todo o mundo (em 31 de dezembro de 2022). A empresa gerou vendas de 88,2 bilhões de euros em 2022. Suas operações estão divididas em quatro setores de negócios: Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia de Construção. Como empresa líder em IoT, a Bosch fornece soluções inovadoras para casas inteligentes, Indústria 4.0 e mobilidade conectada. A empresa busca por uma mobilidade que seja sustentável, segura e fascinante e utiliza sua expertise em sensores, software e serviços, assim como sua própria nuvem de IoT para oferecer aos seus consumidores conectados múltiplas soluções a partir de uma única fonte. O objetivo estratégico do Grupo Bosch é disponibilizar inovações para uma vida conectada com produtos e soluções que contenham inteligência artificial (IA) ou que tenham sido desenvolvidos ou fabricados por meio da IA. Com isso, a Bosch aprimora a qualidade de vida em todo o mundo com produtos e serviços inovadores concebidos para fascinar e, assim, cria "Tecnologia para a Vida". O Grupo Bosch compreende a Robert Bosch GmbH e suas cerca de 470 subsidiárias e empresas regionais em mais de 60 países. Incluindo parceiros de vendas e serviços, a rede global de fabricação, engenharia e vendas da Bosch abrange quase todos os países do mundo. A base para o crescimento futuro da empresa é sua força inovadora. Em 136 locais em todo o mundo, a Bosch emprega cerca de 85.500 colaboradores na área de pesquisa e desenvolvimento, dos quais quase 44.000 são engenheiros de software. Mais informações: www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPresse