

CES 2024: Tecnologias da Bosch ajudam os consumidores a usar a energia de forma sustentável Soluções para mobilidade, edifícios e habitação

8 janeiro, 2024

- ▶ Tanja Rueckert: “Para nos ajudar a satisfazer as nossas necessidades energéticas globais de uma forma eficiente em termos de recursos, a Bosch está a concentrar-se na digitalização, eletrificação e no hidrogénio.”
- ▶ Eletromobilidade: Nova tecnologia da Bosch que permite que os carros elétricos se direcionem sozinhos até as estações de carregamento recebe o CES® Innovation Award do CTA.
- ▶ Bombas de calor: Novo modelo projetado para lidar com temperaturas de até 23 graus Celsius negativos (5 graus Fahrenheit negativos) nas regiões frias da América do Norte.
- ▶ Mike Mansueti: “Queremos que as nossas soluções ajudem a impulsionar a economia de energia limpa na América do Norte.”
- ▶ Digitalização: Os novos serviços da Bosch para mobilidade, edifícios e indústria melhoram a conveniência e a eficiência.

Embargoed
8.01.2024
09:00 PST
18:00 CET

Las Vegas, EUA – Seja na estrada ou em casa, a Bosch está a impulsionar a eletrificação das suas tecnologias e soluções para a utilização sustentável de energia, e vê o hidrogénio como chave para satisfazer as necessidades energéticas mundiais de uma forma neutra para o clima. Na CES® 2024 em Las Vegas, a empresa apresenta tecnologia e aplicações que podem não só tornar a vida mais fácil, segura e conveniente, como também mais sustentável – tudo para a pensar no bem do nosso planeta. O consumo global de energia duplicou nos últimos 50 anos – e continua a crescer cerca de 2% ao ano. Os combustíveis fósseis representam atualmente cerca de 80% do consumo global de energia. Tendo em conta as alterações climáticas, este é um grande desafio.

“Para nos ajudar a satisfazer as nossas futuras necessidades energéticas globais de uma forma mais eficiente em termos de recursos, na Bosch estamos a repensar a utilização de energia e a concentrar-nos numa abordagem dupla: eletrificação e hidrogénio. Para um futuro com baixas emissões, estamos a otimizar a utilização de fontes de energia tradicionais, impulsionando a eletrificação na mobilidade, nos edifícios comerciais e nas residências. Além disso, estamos a explorar novas fontes de energia sustentáveis – com o

hidrogénio a desempenhar um papel central”, afirma Tanja Rueckert, membro do conselho de administração da Robert Bosch GmbH, na CES 2024 em Las Vegas.

Eletrificação mais eficiente graças às tecnologias inovadoras da Bosch

A eletrificação já está bastante avançada, particularmente no sector da mobilidade. A Bosch é um fornecedor 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. Uma inovação apresentada pela Bosch na CES - estacionamento sem condutor -, foi distinguida com o CES® 2024 Innovation Award pela Consumer Technology Association (CTA). Num parque de estacionamento equipado com sistema de estacionamento autónomo ([automated valet parking](#)), os carros elétricos com esta nova tecnologia podem dirigir-se sozinhos até ao lugar de estacionamento disponível e equipado com ponto de carregamento. Com apenas um toque num smartphone, um robot carrega a bateria sem qualquer intervenção humana. Assim que o carregamento estiver concluído, o veículo manobra sem condutor para outra vaga de estacionamento, deixando o lugar livre para o próximo carro. “A combinação única de carregamento automatizado e estacionamento com sem condutor 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 a apostar no inovador material do semicondutor de carboneto de silício (SiC), um componente chave para a mobilidade eletrificada. O aumento da eletromobilidade em todo o mundo está a levar uma enorme procura por esses semicondutores especiais. Utilizando processos altamente complexos que ela própria desenvolveu, a Bosch produz chips de SiC na sua fábrica de wafers em Reutlingen, Alemanha, desde 2021, e está atualmente a investir mais de 1,5 mil milhões de dólares numa nova fábrica de wafers 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, ao fazê-lo, aumentar dez vezes a produção da empresa 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.

Bombas de calor otimizam o consumo de energia nas residências

Outro destaque da Bosch na CES 2024 é a bomba de calor IDS Ultra, desenvolvida especialmente para a América do Norte. Ao contrário dos modelos convencionais, esta bomba de calor funciona mesmo quando as temperaturas exteriores são tão baixas como 23 graus Celsius negativos (5 graus Fahrenheit negativos). Esta é uma opção particularmente atrativa para pessoas em climas mais frios que procuram mudar de sistemas de aquecimento baseados em combustíveis fósseis para alternativas eletrificadas. Esta mudança não só poupa energia, como também custos: as bombas de calor da Bosch são três a cinco vezes mais eficientes em termos energéticos do que os fornos a gás e consomem apenas cerca de metade da eletricidade dos fornos elétricos. A Bosch também conseguiu aplicar a tecnologia da bomba de calor numa área diferente: em Las Vegas, a empresa apresenta o seu aquecedor elétrico de água quente mais eficiente até à data, que é quatro vezes mais eficiente do que os seus modelos tradicionais. “Com soluções como esta, estamos a preparar o caminho para uma casa eletrificada – e a ajudar a poupar custos e energia”, afirma Mike Mansueti, 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 utilizadores definam a hora de início do seu aparelho através de uma função de temporizador. A Bosch está agora a dar um passo em frente e a equipar pela primeira vez a sua última geração de máquinas de lavar loiça com a função “MySchedule”. Esta função 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 entusiastas do “faça-você-mesmo” e também para os profissionais: na CES 2024, a Bosch anunciou novos parceiros para a sua plataforma de bateria para ferramentas elétricas AMPShare - mais de 30 parceiros globais fazem agora parte desta rede. O Bosch AMPShare é um sistema de bateria intercompatível entre marcas que permite que profissionais do comércio e da indústria alternem flexivelmente entre diferentes marcas de ferramentas profissionais sem necessitar de trocar a bateria.

Bosch promove ativamente o hidrogénio como pilar da mobilidade futura

Além da eletrificação, a Bosch vê o hidrogénio como uma chave para satisfazer a procura global de energia de uma forma eficiente em termos de recursos. Além disso, como meio de armazenamento, o hidrogénio pode facilitar a utilização eficiente da energia gerada a partir de fontes renováveis. A Bosch está a investir extensivamente em tecnologias ao longo da cadeia de valor do hidrogénio. O foco atualmente está na célula de combustível móvel, que

recentemente entrou em produção em grande escala em Estugarda. Isto está no cerne do sistema de motor de força para veículos pesados. A Bosch já recebeu as suas primeiras encomendas de fabricantes de camiões na Europa, nos EUA e na China. A empresa está também a trabalhar em componentes para um motor a hidrogénio, que converte combustível diretamente em energia sem primeiro o converter em eletricidade. Quando alimentado por hidrogénio verde, este motor é praticamente neutro em carbono. O motor H₂ deve estreitar este ano.

Países e indústrias de todo o mundo estão a investir em tecnologias de hidrogénio. O governo dos EUA, por exemplo, está a avançar com o desenvolvimento de infraestruturas H₂ e a investir 7 mil milhões de dólares na construção de centros de hidrogénio. “Os hubs H₂ são um alicerce importante para o estabelecimento de uma infraestrutura de hidrogénio. Na Bosch apoiamos estas medidas e estamos a explorar 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 hidrogénio”, afirma Mansuetti.

Software abre caminho para maior conveniência 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 a trabalhar 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. Estes incluem uma máquina de café expresso conectada e totalmente automática, que também será possível controlar a partir do automóvel utilizando a 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 para o qual o condutor está a olhar 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 eletrónica: o *Usage Certificate To Go* e o *Vehicle Health Service*. O primeiro é uma adição aos já estabelecidos serviços *Battery in the Cloud* da Bosch. O recurso analisa os dados da bateria, determina a condição da bateria e ajuda a prolongar a sua vida útil em até 20% por meio da 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 está a adotar

uma abordagem semelhante no setor da construção: a empresa oferece serviços digitais para obter ganhos de eficiência, como o "Nexospace Energy Manager" para o mercado europeu. Isto ajuda os clientes a analisar o seu fornecimento e utilização de energia e a desenvolver medidas específicas para otimizar e reduzir o consumo. Foi, por exemplo, o caso da cadeia internacional de supermercados REWE, que conseguiu reduzir o consumo em até 20 por cento em mais de 2.000 lojas com a ajuda do "Nexospace Energy Manager". Entretanto, na produção, os serviços da Bosch podem ajudar a poupar quantidades consideráveis de CO₂, aumentando a eficiência. O "Decarbonize Industries", um serviço baseado em software suportado por IA desenvolvido pela Bosch em conjunto com um parceiro, ajuda as empresas de produção a reduzir a sua pegada de carbono e também a obter poupanças de custos significativas.

Bosch na CES 2024:

- **PRESS CONFERENCE: Segunda-feira, 8 janeiro, 2024, 9:00 - 9:45 (PST)** com Dr. Tanja Rückert, membro do conselho de administração da Robert Bosch GmbH, e Mike Mansuetti, presidente da Bosch na América do Norte, em Ballroom Banyan ABCD, Mandalay Bay Hotel, Las Vegas, **South Convention Center, Level 3**, e **livestreamed** no [Bosch Media Service](#).
- **BOOTH: 9 a 12 janeiro, 2024**, no Central Hall, booth #17207.
- **SEGUIR** os destaques da Bosch na CES 2024 no X: **#BoschCES**.

- **PAINEL COM ESPECIALISTAS BOSCH, Quinta-feira, 11 janeiro 11, 2024:**
 - **"Elevate Your Space: Enhancing your Home with Smart Appliances"**, 15:00 (hora local), Venetian Hotel, Lando 4302, sessão com Goncalo Costa, Vice-presidente de Clima e Bem-Estar da América do Norte.
 - **"Our Newest Cyber Threat is AI and AI is Our Biggest Defense"**, 14:00 (hora local), Las Vegas Convention Center West / N258, sessão com Dr. Zico Kolter, Cientista chefe de IA da Bosch.
 - **"Future of Care: How Other Industries Shape Health"**, 11:00 (hora local), Las Vegas Convention Center / North Wing, sessão com Dr. Stefan Finkbeiner, diretor geral na Bosch Sensortec.

Contacto para imprensa:

Joana Silva

Comunicação Institucional Bosch

joana.silva@pt.bosch.com | 916 311 126

O Grupo Bosch é líder no fornecimento de tecnologia e serviços. A empresa emprega cerca de 421.000 colaboradores em o mundo (a 31.12.2022), que, de acordo com os resultados preliminares, contribuíram para gerar uma faturação de 88,2 mil milhões de euros em 2022. As operações do Grupo Bosch dividem-se em quatro áreas de negócio: Soluções de Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Tecnologia de Energia e Edifícios. Líder em IoT, a Bosch oferece soluções inovadoras para casas e cidades inteligentes, mobilidade e indústria conectada. A empresa utiliza o seu conhecimento em tecnologia de sensores, software e serviços, bem como a sua própria cloud IoT para oferecer aos seus clientes soluções conectadas e em diversos domínios a partir de uma única fonte. O objetivo estratégico da Bosch é fornecer inovações para uma vida conectada. A Bosch melhora a qualidade de vida em todo o mundo com produtos e serviços inovadores e fascinantes. Desta forma, a empresa oferece mundialmente “Tecnologia para a Vida”. O Grupo Bosch é constituído pela Robert Bosch GmbH e cerca de 440 subsidiárias e empresas regionais, presentes em 60 países. Incluindo os representantes de vendas e serviços, a rede mundial de desenvolvimento, produção e distribuição da Bosch está presente em quase todos os países. A sua força inovadora é a base para a continuidade do crescimento da empresa. Em 136 localizações em todo o mundo, a Bosch emprega 85.500 colaboradores em investigação e desenvolvimento, e aproximadamente 44.000 engenheiros de software.

A empresa foi fundada em Stuttgart em 1886 por Robert Bosch (1861-1942) como “Oficina de Mecânica de Precisão e Engenharia Elétrica”. A estrutura de propriedade especial da Robert Bosch GmbH garante a liberdade empresarial do Grupo Bosch, tornando possível para a empresa planejar a longo prazo e realizar investimentos iniciais significativos na salvaguarda do seu futuro. Noventa e quatro por cento do capital social da Robert Bosch GmbH é detido pela Robert Bosch Stiftung GmbH, uma fundação de solidariedade. As restantes ações são detidas pela família Bosch, por uma empresa pertencente à família e pela Robert Bosch GmbH. A maioria dos direitos de voto é detida por Robert Bosch Industrietreuhand KG, um fundo industrial. As funções de propriedade empresarial são realizadas pelo trust.

Mais informação disponível em: www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, <https://twitter.com/BoschPress>