



A COMAU ESTÁ DESENVOLVENDO UM SISTEMA TOTALMENTE AUTOMATIZADO PARA RECICLAGEM SUSTENTÁVEL DE BATERIAS E UTILIZAÇÃO DE SEGUNDA VIDA ÚTIL

- A Comau continua sua participação no projeto renovado "Flex-BD" da União Europeia, para o qual está desenvolvendo uma célula robotizada de desmontagem de baterias elétricas como parte de seu compromisso contínuo de propor soluções sustentáveis de mobilidade elétrica
- Tendo em vista a economia circular, a Comau irá testar e validar a solução como um primeiro passo para o reaproveitamento econômico da segunda vida útil das baterias automotivas
- A célula projetada pela Comau vai facilitar a manipulação de baterias de baixa carga, minimizando os riscos para os operadores e equipamentos

Grugliasco (Turim), 29 de maio de 2023 – A Comau renovou seu compromisso com o projeto de Desmontagem Flexível de Baterias (Flex-BD) para o segundo ano na União Europeia, para ajudar a fornecer um pilar fundamental em direção à uma economia verdadeiramente circular.

O Flex-BD é um sistema robotizado que automatiza todo o processo de desmontagem de baterias elétricas gastas usando um processo altamente flexível, repetível e padronizado. Agora, tendo validado a prova de conceito, a Comau expandiu o escopo para incluir o reaproveitamento da segunda vida útil das baterias automotivas. Ao fazer isso, a Comau, em colaboração com outros parceiros dentro da comunidade EIT de manufatura na União Europeia, dá um passo importante em direção a uma maior sustentabilidade no contexto da mobilidade elétrica.

Com base nos volumes previstos de produção de baterias elétricas na Europa nos próximos anos, a Comau estima que a União Europeia poderia ter facilmente mais de 1 milhão de baterias descartadas a serem reutilizadas até 2030. Para atingir esse objetivo, a Comau ajuda a antecipar o que acredita ser uma demanda crescente do mercado por soluções poderosas de reciclagem e reaproveitamento de baterias elétricas. Em conjunto, isso permitirá que as empresas reduzam o desperdício e otimizem a reutilização de matérias-primas contidas nos conjuntos de baterias.



www.comau.com



Flex-BD representa uma melhoria significativa em relação aos processos de manipulação manual que, frequentemente, incluem tarefas repetitivas e pesadas, além do contato com substâncias potencialmente nocivas. Portanto, esse sistema robotizado da Comau torna mais eficiente e sustentável a recuperação de módulos de bateria e seus componentes, tendo, ao mesmo tempo, um impacto positivo sobre a saúde e segurança dos trabalhadores. Por outro lado, com o reaproveitamento da bateria em uma segunda vida útil, a manipulação totalmente automatizada das baterias de baixa carga minimiza os riscos para os operadores e para o equipamento de desmontagem. Diferentemente do processo de recuperação e reciclagem de materiais, no qual a bateria é completamente descarregada e destruída, o reaproveitamento da bateria de segunda vida é feito mantendo uma carga baixa, mas ativa.

A maneira como a célula Flex-BD funciona é tão intuitiva quanto inovadora. Um a um, os conjuntos de baterias são introduzidos na célula especializada, onde um robô industrial de alta carga de trabalho Comau NJ executa automaticamente sua trajetória e muda suas ferramentas/garras com base na aplicação necessária. Em uma aplicação de reciclagem típica, por exemplo, o robô desparafusa a tampa da bateria, muda as garras para remover a tampa, reconecta a chave de fenda para desparafusar os módulos e, em seguida, usando sua garra, move as peças para uma área de armazenamento dedicada. Além disso, o Flex-BD é projetado com uma abordagem de programação altamente flexível baseada no uso reduzido de códigos, em técnicas de percepção de última geração e na capacidade de reação do robô. Todo o ciclo de desmontagem é definido através do CAD. O uso da programação *LowCode* também permite que os operadores redefinam o ciclo de maneira rápida e fácil, sem a necessidade de reprogramar o robô.

Os esforços da Comau para promover a implantação de energia verde vão além de sua experiência em sistemas de fabricação automatizados para baterias, motores elétricos e unidades de acionamento, competências que são essenciais para permitir a produção em massa de veículos elétricos. Ao mesmo tempo, a empresa aborda vários aspectos técnicos e de desenvolvimento do processo de automação para a fabricação de células de bateria, incluindo o design de processo e a montagem de células recarregáveis, o uso de energia renovável e estratégias de segunda vida útil para baterias automotivas.

"Nosso trabalho com o projeto Flex-BD aproveita a longa experiência em automação da Comau no desenvolvimento de processos industriais flexíveis, escaláveis e sustentáveis", disse Pietro Gorlier, CEO da Comau. "Ao expandir nossa solução de automação inteligente para incluir a proposta de uma segunda vida útil para baterias de alta potência, muitas das quais têm uma capacidade residual de até 80%, a Comau contribui de maneira concreta para a realização de uma mobilidade verdadeiramente sustentável."





SOBRE A COMAU

A Comau, uma empresa Stellantis, é líder mundial no fornecimento de produtos e soluções avançadas de automação industrial. Seu portfólio inclui tecnologia e sistemas para fabricação de veículos tradicionais, elétricos e híbridos, robôs industriais, robótica colaborativa, logística autônoma, tecnologia vestível e portátil, centros de usinagem, produtos e serviços digitais interconectados capazes de transmitir, elaborar e analisar dados de máquinas e processos. Com 50 anos de experiência comprovada em fábrica e forte presença nos países mais industrializados do mundo, a Comau tem ajudado empresas de todos os portes, em praticamente todos os segmentos industriais, a produzirem com mais qualidade, eficiência, em menos tempo e com custos menores. A oferta da empresa se estende ao gerenciamento de projetos, engenharia, consultoria e treinamento. Multinacional italiana com sede em Turim, a Comau tem uma rede internacional com 5 centros de inovação, 5 hubs digitais, 12 plantas industriais e emprega 3.700 em 13 países. A rede global de distribuidores e parceiros permite com que a empresa responda rapidamente às necessidades dos clientes com a mesma eficiência, em qualquer lugar do mundo. Através de atividades de treinamento, organizados pela área Academy, a Comau também está comprometida em desenvolver e potencializar as competências técnicas e gerenciais necessárias para as empresas enfrentarem os desafios e as oportunidades da indústria 4.0.

www.comau.com

Press Office - Headquarters
Giuseppe Costabile
giuseppe.costabile@comau.com
Mob. +39 338 7130885

Press Office - Comau Brazil
Marcelo Pereira Lima
marcelo.lima@comau.com
Mob. +55 11982049056



www.comau.com