enjoyneering: igus impulsiona a engenharia com 190 novos produtos físicos e digitais

"Liberte o seu poder de engenharia com diversão" – a mais recente tecnologia dos *motion plastics*, aplicações isentas de lubrificação, automação *low-cost online* e sustentabilidade.

Figura 1. Frank Blase, CEO da igus, como avatar no iguverse: *"'Enjoyneering – libertar o seu poder de engenharia com diversão', a igus lançou novos produtos digitais na Feira de Hanôver incluindo o iguverse que pode revolucionar o desenvolvimento de máquinas."* (Fonte: igus GmbH).

Um *robot low-cost* operado através de uns óculos de realidade virtual. Peças sobresselentes identificadas e encomendadas em segundos utilizando a IA num *smartphone*. Uma aplicação que identifica imediatamente potenciais aplicações para peças isentas de lubrificação numa escavadora. A igus lança uma seleção de ferramentas digitais em 2023, assim como produtos e serviços que são fáceis de utilizar e reduzem os custos. O objetivo: facilitar o acesso ao *motion plastic* certo e divertir-se pelo caminho, enquanto é neutro em carbono e sem desperdício de plásticos.

Os visitantes da Feira de Hannover de 2023 puderam experimentar as novas possibilidades de um mundo virtual paralelo no *stand* da igus no Pavilhão 17, onde utilizaram óculos VR e controlaram um braço robótico na realidade virtual. O destaque: ao seu lado, um *robot* que pode espelhar exatamente os seus movimentos. Foi construída uma ponte entre a RV e a realidade; uma visão do que será possível no futuro no chamado iguverse, o metaverso da igus.

O IGUVERSE TORNA A COLABORAÇÃO FÁCIL E DIVERTIDA

Neste espaço digital, engenheiros, peritos em materiais e projetistas encontram-se e constroem modelos 3D de novas máquinas, sistemas e montagens à escala 1:1. Sem reuniões longas ou viagens dispendiosas, isto também reduz as emissões de CO_2. O resultado: os produtos são desenvolvidos mais rapidamente, de forma sustentável, fiável, com um custo mais baixo e os problemas podem ser resolvidos numa fase inicial.

O gémeo digital no iguverse também pode ser utilizado para formação *"As possibilidades da realidade virtual para a engenharia mecânica são absolutamente fascinantes. Queremos fazer parte desta tecnologia desde o início"*, enfatiza o CEO do igus, Frank Blase. *"Queremos desenvolver novas soluções que mesmo as pequenas empresas com orçamentos limitados possam facilmente utilizar"*. Por exemplo, a igus planeia abrir o iguverse no futuro; as empresas podem então beneficiar desta plataforma, que é totalmente gerida pela igus, sem qualquer despesa de desenvolvimento. Outra novidade para 2023; uma aplicação baseada na *cloud* chamada igusGO. O utilizador tira uma fotografia de uma máquina, como por exemplo uma escavadora, e a inteligência artificial analisa onde as peças isentas de lubrificação da igus poderiam ser utilizadas de forma económica.

SISTEMA DE CONTROLO POR VOZ, *"SUPERWISE"* E *"KOPLA"* – NOVOS SERVIÇOS PARA A INDÚSTRIA 4.0

A gama de robótica *low-cost* da igus, destinada a promover a automação nas PME's, também está a crescer. Desde maio de 2023, que está disponível um novo e mais pequeno *cobot* – o ReBeL KID – por apenas 3999€, com controlo de voz opcional.

A plataforma *online* RBTX, apresenta mais de 350 projetos de automação, que podem ser copiados para aplicações semelhantes. 98% destas soluções completas já estão disponíveis com preços entre 1974 e 12 000€. Para além da robótica *low-cost*, a igus expande a gama dos *smart plastics*. Estas são peças *standard*, tais como calhas articuladas e casquilhos, que são equipados com sensores e integrados em redes IoT. Isto permite às PMEs implementar as tendências da Indústria 4.0, tais como a monitorização do estado e a manutenção preditiva.

Os *smart plastics* podem ser expandidos com um novo serviço chamado *"superwise"*, um produto digital que se liga à equipa da igus. Um serviço completamente novo é a *"kopla"*, uma plataforma gerida pela igus. Isto permite que as empresas criem os seus próprios sistemas especializados e ferramentas de cálculo *online*. Destina-se especificamente a empresas de média dimensão que operam internacionalmente e que gostariam de explicar os seus produtos *online*. *"A nossa própria experiência com o desenvolvimento e utilização de ferramentas online, utilizando*