

Especiarias em movimento! Guias lineares promovem movimento de forma rápida em vending-machines de especiarias

O programa de suporte a jovens engenheiros (yes) está apoiando um projeto de estudantes da EMAG LaserTec GmbH com sistemas lineares drylin W

Curry ao invés de coca-cola! Cinco estudantes de Heubach, juntamente com engenheiros e estagiários da EMAG LaserTec GmbH, desenvolveram uma máquina de venda automática voltada especialmente para especiarias embaladas. Para entregar rapidamente as embalagens de sal, curry e pimenta dos compartimentos, eles usaram guias lineares drylin W da igus. Elas garantem que a máquina se mova rapidamente, suavemente e sem lubrificantes.

Usar o conhecimento aprendido diretamente: essa oportunidade estava disponível para estudantes da academia de engenharia estudantil e também para os alunos da escola secundária Rosenstein em Heubach. Cinco alunos do 11º ano tiveram a oportunidade de conhecer a profissão de engenheiro por mais de um ano. No processo, eles aprenderam conhecimentos básicos de gerenciamento de projetos, desenho técnico, tecnologia de engrenagens e programação. Com o conhecimento absorvido pelas disciplinas ensinadas, assim como o workshop de treinamento da EMAG LaserTec GmbH, os alunos agora estavam capazes a desenvolver uma máquina de venda de especiarias. Com a ajuda do programa de suporte a jovens engenheiros (yes) da igus, os jovens inventores optaram pelo sistema linear modular drylin W para a mecânica. As guias lineares garantem uma solução de automação econômica e duradoura.

Da indústria ao supermercado

A idéia para a máquina de venda de especiarias surgiu durante uma visita à fábrica da EMAG LaserTec em Heubach. Lá, os alunos ficaram fascinados com a instalação automática de prateleiras altas para ferramentas e depois pensaram em uma tarefa que também poderia ser automatizada na vida

cotidiana. "Os alunos rapidamente decidiram construir uma máquina de venda de especiarias para supermercados, a fim de acelerar a seleção e as compras", explica Jens Gruber, que supervisionou o projeto na EMAG LaserTec. "Para que o sistema pudesse tirar a especiaria certa da máquina, precisávamos de guias lineares suaves e duradouras para os eixos. Então os alunos entraram em contato com a igus."

drylin W para automação rápida

Um total de três guias lineares do sistema modular drylin W são usadas na máquina. Elas garantem que todos os compartimentos sejam facilmente acessíveis, para que a especiaria apropriada possa ser retirada e entregue. Nos carrinhos das guias lineares, a igus conta inteiramente com polímeros de alto desempenho resistentes ao desgaste. Os triboplásticos nos elementos deslizantes são completamente isentos de lubrificantes e são adequados para o uso no setor alimentício. Como não há graxa lubrificante, nenhuma sujeira pode grudar na carruagem linear e bloquear a guia. Os jovens inventores escolheram um acionamento por correia para acionar o eixo z. O problema aqui eram as altas vibrações, que as guias foram capazes de absorver com sucesso. A tecnologia linear drylin é usada não apenas em máquinas de especiarias inovadoras, mas também em muitas máquinas testadas e comprovadas, como caixas eletrônicos, máquinas de bebidas e até mesmo em sistemas automatizados de coleta de pedidos em farmácias.

A igus apoia projetos escolares

Projetos como a máquina de venda automática de especiarias são apoiados pela igus como parte do suporte a jovens engenheiros. Com a sua iniciativa universitária, a igus quer apoiar alunos, estudantes e professores com consultorias, amostras grátis, patrocínios e o desenvolvimento de projetos inovadores. Para mais informações sobre o suporte universitário, visite www.igus.eu/yes.

CONTATO:

igus® do Brasil Ltda.
Rua Antônio Christi, 611
Parque Industrial III – FAZGRAN
Tel. 55 11 3531 4487
Fax 55 11 3531 4488
vendas@igus.com.br
www.igus.com.br

CONTATO DE IMPRENSA:

Rebeca Tarragô
Marketing
Rua Antônio Christi, 611
Parque Industrial III - FAZGRAN
Tel. 55 11 3531 4487
Fax 55 11 3531 4488
Rebeca.tarrago@igus.com.br
www.igus.com.br

SOBRE A IGUS:

A igus GmbH desenvolve e produz plásticos para movimentação. Esses polímeros de alto desempenho livres de lubrificação melhoram a tecnologia e reduzem os custos onde quer que as coisas se movam. A igus é líder mundial de mercado em sistemas de esteiras porta cabos, cabos altamente flexíveis, buchas autolubrificantes e lineares, assim como tecnologia de fusos de tribopolímeros. A empresa familiar com sede em Colônia na Alemanha, está representada em 35 países e emprega 3.800 pessoas em todo o mundo. Em 2019, a igus faturou 764 milhões de Euros. A pesquisa realizada nos maiores laboratórios de testes do setor proporciona constantemente inovações e mais segurança aos clientes. Estão disponíveis em estoque 234.000 itens e a vida útil pode ser calculada online. Nos últimos anos, a empresa expandiu-se, criando start-ups internas, por ex. para rolamentos de esferas, acionamentos para robôs, impressão 3D, a plataforma RBTX para Robótica Lean e "smart plastics" inteligentes para a Indústria 4.0. Entre os investimentos ambientais mais importantes estão o programa "chainge" - reciclagem de esteiras porta cabos usadas - e a participação em uma empresa que produz óleo a partir de resíduos plásticos. (Plastic2Oil).

Os termos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "roboLink", "xirodu", e "xiros" são marcas comerciais protegidas por leis de trademark na República Federal da Alemanha e em outros países, conforme aplicável.

Legenda:



Foto PM0320-1

As guias lineares drylin W garantem um ajuste isento de lubrificação na máquina de venda de especiarias. (Fonte: igus GmbH)