SABRINA SCHILLING

Dobrando as chapas melhor: como a TRUMPF está impulsionando a automação na Steinhuber

Flexibilidade, eficiência e um pouco mais de independência: essa era a expectativa da diretoria da S&S Steinhuber GmbH com a modernização da sua dobradeira TruBend 7050 com a automação de dobra Flex Cell da TRUMPF. Eles ficaram tão entusiasmados que deram outro passo mais adiante.

De manhã, seis e meia no pavilhão da produção da Steinhuber: Ferdinand Steinhuber inspeciona peças processadas durante a noite na dobradeira TruBend 7050 da TRUMPF, equipada com automação de dobra Flex Cell. Ele está extremamente satisfeito e contente porque seu irmão Gerhard encontrou a solução perfeita para começar com a automação da dobra. "Depois de tão pouco tempo, ainda não é possível fornecer números concretos", diz ele. "Mas a produtividade aumentou visivelmente e os nossos prazos de entrega também se tornaram mais curtos porque agora podemos operar em turnos noturnos autônomos."

Ferdinand Steinhuber (à esquerda), diretor geral da S&S Steinhuber GmbH, conversa com Wolfgang Radler (à direita), gerente de produto da TRUMPF Maschinen Austria, impressionado com a qualidade de processamento da TruBend 7050 automatizada.

Apenas duas semanas após o comissionamento, a TruBend 7050 com automação de dobra Flex Cell foi totalmente integrada à produção e trouxe muita velocidade.

Mais flexibilidade é impossível: a Flex Cell pode ser acoplada fácil e rapidamente à TruBend 7050 para operação automatizada e desacoplada novamente para operação manual.

Por que automatizar? A realidade o exige!

Os irmãos Ferdinand e Gerhard Steinhuber nunca adiaram nada: desde que fundaram a sua empresa de produção de chapas metálicas S&S Steinhuber com sede na Áustria em 1997, eles têm agido com espírito de inovação e investido corajosamente, mas sempre com cuidado, nas tecnologias mais modernas. "Agora nos posicionamos como um fornecedor completo na produção de chapas e sempre nos concentramos nas necessidades atuais de nossos clientes", explica Ferdinand Steinhuber, responsável pela área comercial da empresa. Seu irmão Gerhard cuida da produção e do parque de máquinas, que ele tem expandido continuamente nos últimos anos.

"Produzimos lotes de uma a 100.000 peças em nossos seis sistemas de corte a laser de última geração e duas máquinas combinadas de puncionamento e laser da TRUMPF", diz ele e continua: "Como os lasers estão se tornando cada vez mais rápidos, há muito tempo que pensamos na dobra automatizada. Isso nos permite criar processos mais eficientes e aumentar a produtividade e a qualidade da produção." E Ferdinand acrescenta com um sorriso: "Nossos clientes estão satisfeitos com isso e, claro, os modernos sistemas de dobra automatizados entusiasmam nossos trabalhadores qualificados e aliviam sua carga de trabalho."

O robô também manipula peças assimétricas de forma confiável, e o sistema de medição de ângulo ACB também garante ângulos perfeitos e confiabilidade do processo.

A equipe da Steinhuber pode programar peças simples em cerca de uma hora.

Com a automação de dobra Flex Cell, a Steinhuber aumenta a produtividade e reduz os prazos de entrega, permitindo turnos noturnos autônomos. Os trabalhadores qualificados podem trabalhar com maior flexibilidade.

Entrar, começar e empolgar-se

Quando os empresários ouviram pela primeira vez sobre a automação de dobra flexível e adaptável Flex Cell da TRUMPF, eles hesitaram somente até que ela também fosse entregue com o sistema de medição de ângulo ACB em 2024. "Tivemos receios com a questão da qualidade de processamento, quando se tratava de dobra automatizada", admite Ferdinand Steinhuber. "Não queríamos fazer concessões. Quase todas as nossas dobradeiras estão equipadas com o sistema de medição de ângulo ACB. Somos verdadeiros fãs porque o ACB garante ângulos consistentemente precisos e oferece alta confiabilidade de processo. É claro que não queremos perder isso com o processamento automatizado."

Em setembro de 2024 chegou a hora: uma dobradeira TruBend 7050 existente foi equipada com uma Flex Cell e os Steinhubers estão entusiasmados. "Depois de apenas duas semanas, a máquina estava bem integrada em nossa produção e trouxe muita velocidade", afirma Gerhard Steinhuber e acrescenta. "Rapidamente ficou evidente que a Flex Cell era a solução ideal para nós em termos de relação custo-benefício."

Razão suficiente para adicionar outra imediatamente: Ferdinand e Gerhard Steinhuber decidiram encomendar outra TruBend 7050 incluindo Flex Cell, e a TRUMPF entregou o sistema em janeiro de 2025. "Automatizamos consideravelmente nossos processos de dobra em menos de seis meses", diz Ferdinand Steinhuber com satisfação. "Isso nos deu flexibilidade máxima." Isso era importante para os irmãos. "Uma célula de dobra totalmente automatizada é um grande investimento, especialmente se você não tem certeza se poderá utilizá-la em sua capacidade máxima", explica Gerhard Steinhuber.

A produtividade aumentou visivelmente e os nossos prazos de entrega também se tornaram mais curtos porque agora podemos operar em turnos noturnos autônomos.

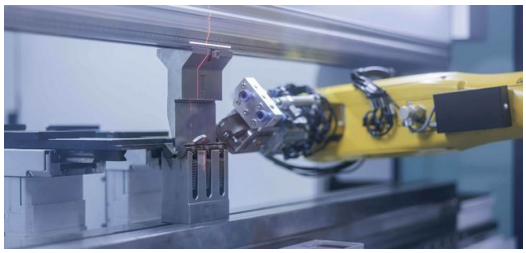
Ferdinand Steinhuber, Diretor Geral da S&S Steinhuber GmbH

Perfeita relação custo-benefício

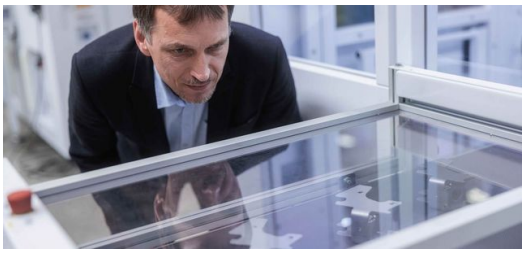
Mas esse problema não existe na Steinhuber. Agora, mais de 50 peças diferentes são dobradas automaticamente, e esse número está aumentando constantemente. "Usando os dados online das máquinas, a TRUMPF nos mostrou que em tão pouco tempo já havíamos feito quase meio milhão de dobras nas duas máquinas. Isso nos surpreendeu, mas também confirmou que o investimento valeu a pena", diz Ferdinand Steinhuber. A equipe da Steinhuber não se intimidou pelo fato de a programação ter sido inicialmente desafiadora.

"Temos aqui uma equipe incrível, que estava entusiasmada com o que estava fazendo e rapidamente pegou o jeito", diz Gerhard Steinhuber com orgulho. Para peças simples com uma ou duas dobras e contorno simples, a Flex Cell fica pronta para uso em cerca de uma hora, para peças mais complicadas demora um pouco mais, ele explica: "O pessoal tem que ser mais qualificado, mas quando o sistema começa a funcionar, ele segue funcionando e nossos trabalhadores qualificados podem se dedicar a outros trabalhos."

Depois de pouco mais de meio ano, a Steinhuber já está dobrando mais de 50 peças diferentes automaticamente, e a tendência é aumentar.



Para peças simples com uma ou duas dobras e contorno simples, a Flex Cell fica pronta para uso em cerca de uma hora, para peças mais complicadas demora um pouco mais.



Convencida da qualidade, a Steinhuber investiu em um segundo sistema automatizado completo, apenas alguns meses após modernizar uma TruBend 7050 com a automação de dobra Flex Cell da TRUMPF.

Completamente automatizado em 25 minutos

Embora ambos os sistemas automatizados estejam atualmente em uso contínuo, a capacidade de voltar a usar a TruBend 7050 manualmente, se necessário, é excelente, concordam os Steinhubers. Todo o sistema requer menos de dez metros quadrados de espaço e pode simplesmente ser empurrado para o lado, sendo esta a grande sacada. "Até agora nunca desacoplamos nossas duas Flex Cells", diz Ferdinand Steinhuber. "É claro que aprendemos a fazer isso durante o treinamento. É algo fácil de fazer. Em apenas 25 minutos a automação estava desconectada, movida, reconectada e recalibrada."

Essa flexibilidade, o alívio de seus funcionários, a produção mais eficiente e a qualidade consistente das peças foram o que convenceu os Steinhubers sobre a Flex Cell. "O sistema é rápido e o robô sempre aproxima de forma consistente e sempre segura corretamente as peças assimétricas. "Além disso, existe o sistema de medição de ângulo ACB, que garante a confiabilidade do processo, não poderia ser melhor", resume Ferdinand Steinhuber.

Grande automação em um espaço pequeno: conheça melhor a Flex Cell como um dos muitos destaques da Blechexpo: A programação offline extremamente rápida com monitoramento de colisão integrado garante processos tranquilos sem compromissos. Com um espaço pequeno necessário, de menos de 10 m², você maximiza a produtividade e a flexibilidade. A automação de peças pequenas oferece uma entrada econômica na produção automatizada. Adquira já a sua entrada gratuita e encontre-nos, de 21 a 24 de outubro de 2025 na Blechexpo, em Stuttgart!

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS