TruLaser Center 7030: Versátil e independente

Quando Hans Sanders deixa suas instalações de produção na noite de sexta-feira, ele o faz com um bom pressentimento. Existem máquinas em seu pavilhão de produção totalmente automatizado, nas quais ele pode confiar 100%. Além de vários sistemas de corte e dobra a laser altamente produtivos da TRUMPF, três TruLaser Center 7030 também operam em três turnos. Ao contrário de todas as outras máquinas, as máquinas a laser totalmente automáticas podem fazer mais do que apenas cortar com rapidez e precisão. Elas realizam todos os processos relacionados ao corte a laser com a melhor qualidade e de forma independente, até a remoção e triagem confiável das peças e o empilhamento das peças acabadas em paletes. Isto não só reduz a carga dos funcionários, mas permite que o Sanders realoque os seus funcionários qualificados de forma mais eficiente, acelerando o processo de produção..

VDL Technics B.V.

www.vdltechnics.nl

A VDL Technics, com sede em Boxtel, na Holanda, é uma subsidiária do Grupo VDL e é especializada na produção e montagem em série de conjuntos metálicos complexos. Seus clientes incluem empresas dos setores de agricultura, transporte e fabricação de máquinas. A VDL fabrica os componentes, alguns altamente complexos, em lotes que variam de 20 até 1.500 unidades. O portfólio da empresa inclui, além de consultoria de projetos, o corte e a soldagem a laser, puncionamento e dobra. A VDL oferece pedidos online de peças dobradas e processadas a laser na plataforma OrderOn.com. A VDL Technics avançou enormemente na automação e na digitalização nos últimos anos, criando assim as condições para o sucesso contínuo da empresa.

SETOR
Processamento de metal

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS
Cerca de 130

LOCAL DE OPERAÇÃO
Boxtel (Países Baixos)

PRODUTOS TRUMPF

- TruLaser Center 7030
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser 3030 fiber
- TruBend Cell 5000
- depósito STOPA

APLICAÇÕES

- Corte a laser
- Dobra

Desafios

Hans Sanders possui vários lasers altamente produtivos em suas instalações de produção. Além de uma TruLaser 3030 fiber com quatro quilowatts de potência e uma TruLaser 5030 fiber com seis quilowatts e uma TruLaser 5030 fiber com oito quilowatts, também está conectado ao depósito STOPA. Mas para produzir de forma realmente rápida e eficiente, você precisa de mais do que apenas máquinas rápidas. Hans Sanders também sabe disso e abordou a TRUMPF anos atrás com o desejo de uma máquina que pudesse remover peças e triar peças acabadas de forma independente. “Isso”, ele tem certeza, “não apenas reduziria a carga de trabalho dos meus funcionários, mas as etapas de processamento subsequentes também poderiam ser realizadas muito mais rapidamente do que antes.” O TruLaser Center 7030 atende aos desejos de Sanders. A primeira máquina a laser totalmente automática foi instalada na VDL Technics em 2021. O sistema é tão convincente na prática que Sanders já investiu em mais duas. Seus colegas das empresas irmãs VDL Industrial Modules e VDL NSA Metaal adquiriram um TruLaser Center 7030 cada um, de modo que um total de cinco máquinas a laser totalmente automáticas estão em operação hoje no grupo de empresas VDL.

"Não há mais microjoints. Isto torna a máquina mais confiável e nos economiza processamento posterior."

HANS SANDERS
MANAGING DIRECTOR, VDL TECHNICS B.V.

Soluções

O laser TruLaser Center 7030 totalmente automático lida com todos os processos de corte a laser de forma independente e confiável. “Temos uma produção altamente automatizada aqui na Boxtel. A confiabilidade do processo é o princípio e o fim de tudo”, explica ele. “Se uma peça ficar enviesada em algum lugar durante o corte não supervisionado, temos um problema.” É por isso que ele está entusiasmado com o conceito de segurança do TruLaser Center 7030. Por exemplo, o SmartGate integrado às mesas de escovas evita que as peças tombem. "Isso torna as microjoints supérfluas. Isso nos economiza o retrabalho. Os cavacos e a sucata caem em um recipiente sem interromper significativamente o processo de corte", explica Sanders, e complementa. "Esse tipo de coisa simplesmente me fascina."

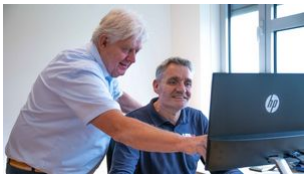
Após a remoção, a SortMaster Speed empilha peças em até oito paletes e os leva para a posição de depósito. Além de uma TruLaser 3030 fiber com quatro quilowatts de potência e uma TruLaser 5030 fiber com seis quilowatts e uma TruLaser 5030 fiber com oito quilowatts, também está conectado ao depósito STOPA. A única coisa que ainda fazemos manualmente é armazenar chapas brutas no armazém vertical STOPA.”

A programação do sistema é realizada offline, com a ajuda do software de programação TruTops Boost. Em comparação com a programação de sistemas convencionais de corte a laser automatizado, isso é mais fácil com o TruLaser Center 7030. Meus programadores se familiarizaram com o equipamento e, no final do processo, sai uma peça completamente acabada”, diz Sanders. Dependendo da espessura do

material e do tipo de componente, um TruLaser Center 7030 processa entre 54 e 650 quilogramas de material por hora. Com três máquinas trabalhando durante um fim de semana, isso é um volume muito grande. Hans Sanders está feliz com isso porque suas três máquinas a laser totalmente automáticas arrumam suas peças de maneira adequada.

Implementação

Depois que o primeiro TruLaser Center 7030 foi colocado em funcionamento em 2021, a máquina realizou seus primeiros turnos não supervisionados de 24 horas após cerca de dez semanas. O treinamento dos funcionários ocorreu em Ditzingen e Grüsch. "É importante para mim que todos que trabalham com lasers e dobradeiras tenham o mesmo nível de conhecimento. Isso permite que eles sejam usados nas máquinas conforme necessário", explica Sanders. Todos os três TruLaser Center 7030 estão conectados a um armazém vertical STOPA com atualmente 580 espaços de armazenamento em uso.



Perspectiva

"Nos últimos anos, nos especializamos cada vez mais em corte e dobra a laser", explica Hans Sanders e continua. "Estamos pensando em construir uma área de produção exclusiva para essas duas tecnologias." A relação comercial com a TRUMPF existe desde 1982. Nada deve mudar nesse aspecto: "Valorizo o contato direto com meus parceiros na sede da TRUMPF na Holanda porque distâncias curtas são importantes para nós. Pois, quanto mais complexas as máquinas se tornam, mais precisamos de um serviço competente e rápido."

Atualização: 20/12/2023