

# Rumo à Smart Factory, através de decisões corajosas

Quando você olha para a produção do Airforce Laser em Taiwan, imediatamente fica claro: Nesta empresa o futuro da produção de chapas metálicas já está presente. A Airforce Laser foi fundada em 2004 por Larrisa Chang, seu marido e um executivo experiente. Quando este se retira da empresa, repentinamente Larrisa Chang se vê no papel de diretora geral. Com ambição e trabalho árduo, ela adquire conhecimentos de gestão e de produção de chapas metálicas. Ela recebe apoio da filha Grace Chiang, que hoje cuida da logística e programação das máquinas da empresa. Para se destacar da concorrência, Chang decide posicionar a Airforce Laser no mercado como um fornecedor de serviços completos e especializar-se na produção de pequenas séries de acordo com as necessidades individuais do cliente. Ela recebe apoio da TRUMPF na necessária automação e digitalização da empresa.

## Airforce Laser

[www.airforce.com.tw](http://www.airforce.com.tw)



A empresa Air Force Laser, fundada em 2004, oferece produtos e serviços que abrangem toda a cadeia de processamento de chapas metálicas. Com parque de máquinas moderno e altos padrões de qualidade e confiabilidade de entrega, a empresa apoia os clientes no projeto de componentes e fornece peças, bem como conjuntos completos de um só fornecedor. Com a ajuda da automação e digitalização, a Air Force Laser se posicionou como um importante player no mercado taiwanês com a produção de pequenas séries individualizadas.

### SETOR

Processamento de metal

### NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

25

### LOCAL DE OPERAÇÃO

Taichung City (Taiwan)

### PRODUTOS TRUMPF

- TruTops Fab Quickjob
- TruTops Fab Production

### APLICAÇÕES

- Corte a laser
- Dobra
- Puncionamento
- Software

## Desafios

O que falta a Larrisa Chang em conhecimento e experiência na área de gestão e processamento de chapas metálicas, ela compensa com comprometimento, trabalho árduo e ambição. Em apenas alguns anos, ela conseguiu se firmar na indústria dominada pelos homens. Mas só isso não é suficiente para Chang. Ela quer superar a concorrência e preparar sua empresa para o futuro. “Nós nos retiramos deliberadamente da produção em grande escala e nos especializamos na produção em pequenas séries

de produtos de acordo com as necessidades do cliente. "Era um nicho de mercado com potencial", ela explica.

O repensar inicial deu à Airforce Laser uma clara liderança sobre a concorrência e, assim, Chang conseguiu conquistar vários clientes ao longo dos anos. Porém, à medida que a situação dos pedidos aumenta, o Manufacturing Execution System (MES), ou seja, o sistema de controle de produção da empresa, atinge seus limites. Um motivo: Os empregados registram manualmente as fichas de envio para as etapas de trabalho individuais. "Ali aconteciam muitos erros. A falta de conhecimentos linguísticos era o problema", explica Chang. "É difícil encontrar trabalhadores qualificados e bem treinados em Taiwan. É por isso que muitos dos nossos funcionários vêm do Vietnã. No entanto, muitos não conseguem ler e compreender chinês."

Então Chang tomou a decisão de digitalizar e automatizar a empresa. Mais uma vez, a diretora geral segue um caminho não convencional e define desde cedo o rumo para a Indústria 4.0. A TRUMPF a aconselha nesse caminho desde o início e apresenta as soluções TruConnect durante uma sessão de consultoria TruConnect.



"Conseguimos aumentar em 50% a nossa eficiência, tanto na programação de etapas de trabalho individuais como na produção."

**LARRISA CHANG**  
DIRETORA GERAL, AIRFORCE LASER



## Soluções

Larrisa Chang investe na solução de controle de produção TRUMPF Oseon Quickjob e Oseon Production. O gerenciamento de pedidos e os relatórios na produção mudam rapidamente. As máquinas agora informam automaticamente o que acontece nas etapas individuais de produção. Os funcionários têm acesso a dados em tempo real sobre o status dos pedidos e da produção, o status operacional das máquinas e o estoque de materiais. Gargalos ou problemas na produção são identificados precocemente graças à nova transparência e os processos são otimizados adequadamente.

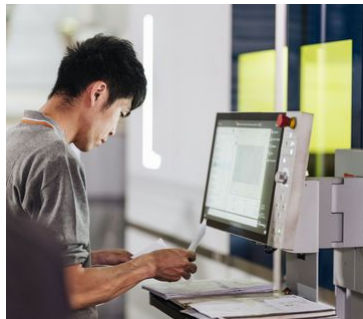
"Foi como se tivéssemos acendido uma luz brilhante na escuridão absoluta: de repente tivemos uma visão muito mais profunda em nossos processos", diz Chang. "Isso nos permitiu ver rapidamente onde ainda poderíamos melhorar. Isto ajudou a aumentar o nosso nível de qualidade e a reduzir os tempos de produção." Até ao final de 2020, a empresa aumentará a sua eficiência em 50% desta forma – tanto na programação de etapas de trabalho individuais como na produção. "A TruTops Fab distribui automaticamente as ordens de produção para nossas máquinas. Isso significa que elas estão sendo ocupadas da melhor forma possível", explica Chang. Os pedidos dos clientes podem ser processados □ paralelamente em pouco tempo usando o TruTops Fab, e o software também assume processos de produção, como a impressão de uma etiqueta na peça de chapa metálica.

Após o ceticismo inicial, os funcionários da Airforce também estão totalmente convencidos da sua Smart Factory, diz Chang: "O software ajuda na organização dos equipamentos de trabalho. Por exemplo, ao

dobrar. No passado, desenhos de modelos impressos eram usados aqui. Agora eles são digitais e podem ser acessados diretamente pelo sistema.”

## Implementação

“Decidi pela solução TruConnect após uma visita à produção de chapas metálicas da TRUMPF China em Taicang”, diz Chang. “Fiquei impressionada com a produção e pude realmente imaginar pela primeira vez como nossa produção de chapas metálicas funcionaria no futuro.” O fato de o caminho para a Smart Factory ter sido relativamente fácil foi porque os módulos Oseon eram fáceis de integrar na produção da Airforce Laser porque o software já correspondia à programação existente e às máquinas TRUMPF.



## Perspectiva

“Os funcionários da TRUMPF entendem o mundo das chapas e foram valiosos parceiros de sparring desde a primeira ideia até à implementação,” explica Miss Chang. “Produzimos mais rápido e temos menos refugo. Isto significa que podemos responder melhor aos desejos individuais dos nossos clientes, mesmo com um prazo de entrega curto. Razão suficiente para expandir ainda mais a nova solução. Queremos melhorar nosso controle de fluxo de materiais: Com a introdução do software Oseon Logistics e a integração de um segundo sistema TruStore”. Larrisa Chang tem, portanto, a certeza de que a empresa tem um bom futuro pela frente e que poderá em algum momento entregá-la à filha com a consciência tranquila

Atualização: 08-11-2023

