RAMONA HÖNL

Smart na Eslovênia: duas irmãs interligam a produção

De operação de um funcionário para Smart Factory com economia de energia: as duas irmãs Sintija e Tina Križni conduziram a empresa de seu pai, no nordeste da Eslovênia, para uma nova era da produção. A tradicional empresa Elpro Križni agora opera uma produção interligada digital e está perfeitamente preparada para o futuro. Além da digitalização, a sustentabilidade desempenha um papel importante na estratégia empresarial das irmãs.

A visão de uma Smart Factory totalmente interligada fascina Sintija Križni há muito tempo. A ideia tomou uma forma concreta em 2019. Na época a jovem diretora, que se formou em literatura inglesa, visitou a Smart Factory da TRUMPF em Chicago. "A nova era da produção de chapas metálicas estava literalmente ao meu alcance – e eu queria que a Elpro fizesse parte dela", explica Sintija Križni. Quem sempre esteve ao seu lado com esta intenção é sua irmã mais nova, Tina, com quem ela divide a administração da Elpro.

Na pequena cidade de Slovenska Bistrica, a cerca de 30 quilômetros a sudoeste da capital da província de Maribor, encontra-se a sede da Elpro Križni. Fundada em 1989 como uma empresa de eletricidade de um só funcionário, a empresa especializou-se inicialmente na instalação de armários de distribuição. Nos últimos 30 anos, a empresa cresceu para mais de 100 funcionários. Ivo Križni, fundador da empresa e pai de Sintija e Tina, se aposentou em 2016. No entanto, sua filosofia empresarial, com a qual ele construiu a Elpro, continua muito presente.

Fundação na garagem

A Elpro começou em uma oficina de garagem. Atualmente, a empresa é considerada um parceiro procurado no setor da energia, assim como no processamento de chapas metálicas, quando se trata de soluções completas de alta qualidade. Uma Smart Factory com uma área total de 15.000 metros quadrados está localizada na Tomaževa ulica, número 18. Com equipamento moderno e todos os tipos de tecnologias inovadoras, além do maior depósito STOPA do sudeste da Europa. "Construímos este novo ambiente com trabalho consciente, perseverança e muito conhecimento especializado", explica a CEO Sintija Križni. Junto com sua irmã mais nova, Tina, que cuida das finanças da empresa, ela se compromete a seguir

esses valores tradicionais.

Produção interligada: o fundador Ivo Križni□ e suas filhas Tina e Sintija (à direita) mantêm a empresa familiar no caminho certo. "Nós fazemos parte da era digital."

Parceiro muito procurado: o nome Elpro Križni□ representa soluções completas de alta qualidade, tanto no processamento de chapas metálicas quanto na indústria de energia.

Soldagem, puncionamento, dobra: as máquinas da TRUMPF garantem a máxima qualidade de peças, produtividade e flexibilidade na Elpro.

Fascínio pela empresa familiar

O caminho para o topo da empresa industrial não foi traçado diretamente para as duas jovens. Quando Sintija estudava na Universidade de Maribor, os sistemas de média e baixa tensão em redes inteligentes ou o corte a laser controlado por CNC, dobra e puncionamento dificilmente faziam parte de sua vida. Mas ela viu em primeira mão a expansão dos negócios da família e sentiu o fascínio que acompanhava o crescimento e a diversificação do portfólio. Sintija continuou na Uni Maribor, mas mudou de curso e se formou em 2016 com um Master of Business Administration.

Viagem para os EUA como momento "Eureka"

Então, tudo aconteceu rapidamente. Meados de 2019, a Elpro planejava a construção de um novo pavilhão de produção. Ao mesmo tempo, Sintija visitava o centro de tecnologia da TRUMPF em Chicago. Lá as pessoas, máquinas, automação e software trabalham perfeitamente juntos e os operadores de chapas metálicas experimentam soluções de manufatura em rede em um ambiente realista. Após seu retorno dos EUA, a jovem administradora criou os conceitos básicos para a construção de uma produção digital interligada em Slovenska Bistrica. "Durante a viagem, ficou claro para mim que a interligação digital, sobre a qual já falávamos há muito tempo, já era uma realidade. Pude ver com meus próprios olhos o progresso que está sendo feito nessa área, como máquinas e sistemas podem trabalhar de forma inteligente em conjunto com armazéns automatizados e quais vantagens isso traz", lembra-se a CEO.

> **Empresas de administração familiar são algo muito especial. Sua filosofia é marcada por emoções, fidelidade e responsabilidade.**
>
> Sintija Križni□, CEO Elpro Križni□

Produção interligada iniciada

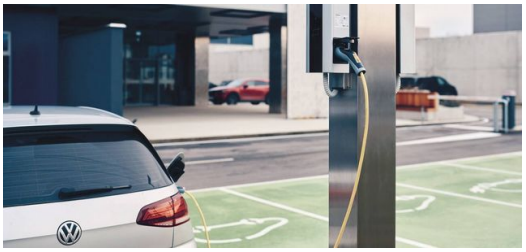
No início de 2022, as duas unidades de negócios EK Metal e EK Electric iniciaram a produção na Smart Factory da Elpro. Desde então, uma ampla gama de componentes elétricos e armários de distribuição sai da fábrica todos os dias. Ao mesmo tempo, o parque de máquinas de alta tecnologia é usado em sua capacidade total para pedidos com base no princípio da oficina. Soldagem, puncionamento, dobra – duas TruLaser 5030 fiber, uma TruPunch 3000 e uma TruPunch 5000, assim como os modelos TruBend 5170 e 7050 garantem precisão, alta qualidade das peças, além de tempos de produção rápidos. Uma LiftMaster Compact assume o carregamento e a descarga automáticos das ferramentas.

Maior depósito STOPA do sudeste da Europa

Uma TruMatic 7000 combina as vantagens da operação combinada de puncionamento/laser de maneira especialmente econômica, a célula de dobra TruBend Cell 5000 eleva a programação e a medição do ângulo a um novo nível. Essas e outras máquinas estão interligadas a um depósito STOPA automatizado desde 2022. Ele serve para a Elpro não apenas como depósito de materiais, mas também assume as tarefas complexas de um centro de logística. O sistema produz dia e noite e abastece a produção da nova Smart Factory com tudo o que a produção de chapas pede.

Sem parada: mais variantes de produtos e tempos de encomenda mais curtos requerem sempre novas soluções de automatização para se manter capacitado para o futuro.

Smart Factory: o comissionamento das novas máquinas em Slovenska Bistrica foi uma coisa, a nova mentalidade no chão de fábrica foi outra. A filosofia de produção que está por trás da produção interligada deve ser vivida diariamente por todos os funcionários.



Desenvolvimento sustentável: as células solares no telhado da fábrica alimentam as colunas de carregamento da frota da empresa.

Processos se estabeleceram

A implementação técnica exigiu muito de toda a equipe da Elpro, e isso também faz parte da história. Um novo pensamento era necessário na administração, bem como no pavilhão de produção. Todos os funcionários tiveram que entender a filosofia de produção por trás da interligação digital, implementá-la passo a passo e, finalmente, experimentá-la. "Isso exigiu força e resistência", conta Sintija Križni□. Hoje em dia, no entanto, os novos processos se estabeleceram e estão funcionando de forma estável. Muitos clientes já viram isso por si mesmos durante as visitas no local. Križni□: "A implementação do sistema na prática foi um imenso trabalho em equipe. Estamos orgulhosos de tudo o que conquistamos e contentes por termos implementado o próximo passo da digitalização na Elpro."

Desenvolvimento sustentável

A construção da Smart Factory não apenas aumentou a eficiência operacional. O novo edifício também contribuiu para mais sustentabilidade na empresa. A Elpro gera grande parte da sua energia a partir de um sistema fotovoltaico com 750 quilowatts de pico, com baterias servindo como armazenamento intermediário. A frota da empresa é formada por carros elétricos, e os funcionários podem usar as estações de carregamento gratuitamente no local. Além disso, a empresa usa água doce e outros recursos naturais com muito cuidado. A Elpro Križni□ não se deixa intimidar pelas crises globais persistentes e suas consequências. Pelo contrário: "Continuamos olhando para o futuro com confiança", diz Sintija Križni□. "Em 2089, a Elpro irá comemorar o centenário de sua existência – assim como a TRUMPF esse ano."

RAMONA HÖNL

PORTA-VOZ DE MÁQUINAS-FERRAMENTAS