RAMONA HÖNL

Smart Slovénie : production mise en réseau par deux sœurs

D'une entreprise individuelle à une Smart Factory économe en énergie : les deux sœurs Sintija et Tina Križni□ ont fait entrer l'entreprise de leur père dans le nord-est de la Slovénie dans une nouvelle ère de fabrication. L'entreprise traditionnelle Elpro Križni□ exploite désormais une fabrication en réseau numérique et est bien préparée pour l'avenir. Outre la numérisation, la durabilité joue un rôle important dans la stratégie d'entreprise des sœurs.

La perspective d'une Smart Factory totalement en réseau fascinait Sintija Križni□ depuis longtemps. L'idée a pris une forme concrète en 2019. À l'époque, la jeune directrice, qui étudiait la littérature anglaise, a visité la Smart Factory de TRUMPF à Chicago. « La nouvelle ère de la production de tôles était littéralement à ma portée et je voulais qu'Elpro y participe », explique Sintija Križni□. Sa sœur cadette Tina, avec qui elle partage la direction d'Elpro, a toujours été à ses côtés dans ce projet.

Le siège de l'entreprise Elpro Križni□ se trouve dans la petite ville de Slovenska Bistrica à environ 30 kilomètres au sud du chef-lieu Maribor. Fondée en 1989 en tant qu'entreprise d'électricité individuelle, elle s'est d'abord spécialisée dans l'installtion d'armoires électriques et de répartiteurs. Dans les 30 dernières années, l'entreprise est passée à un effectif de plus de 100 personnes. Ivo Križni□, fondateur de l'entreprise et père de Tinas a pris sa retraite en 2016. La philisophie d'entreprise avec laquelle il a créé Elpro a sensiblement évolué.

Fondation dans le garage

Les débuts d'Elpro remontent à un atelier de garage. Aujourd'hui, l'entreprise est un partenaire recherché dans le secteur de l'énergie comme dans celui de l'usinage de tôles, lorsqu'il s'agit de trouver des solutions complètes de haute qualité. Une Smart Factory d'une surface totale de 15 000 mètres carrés se situe au numéro 18 de la Tomaži□eva ulica. Équipement moderne, avec de nombreuses technologies d'avenir et le plus grand magasin STOPA du sud-est de l'Europe. « Nous avons bâti ce nouvel environnement consciencieusement, avec persévérance et beaucoup d'expertise », explique la CEO Sintija Križni□. Avec sa sœur cadette Tina, qui s'occupe des finances de l'entreprise, elle reste attachée à ces valeurs traditionnelles.

Fabrication en réseau : le fondateur Ivo Križni□ et ses filles Tina et Sintija (à droite) estiment que l'entreprise familiale est sur la bonne voie. « Nous faisons partie de l'ère numérique. »

Partenaire recherché : le nom Elpro Križni□ est synonyme de solutions complètes de haute qualité dans l'usinage de tôles et dans l'industrie de l'énergie.

Soudage, poinçonnage, pliage : les machines TRUMPF assurent à Elpro une qualité de pièces, une productivité et une flexibilité maximales.

L'entreprise familiale, une fascination

Le chemin jusqu'au sommet de l'entreprise industrielle n'était pas directement tracé pour les jeunes femmes. Alors que Sintija étudiait à l'université de Maribor, les systèmes moyenne et basse tension dans les réseaux intelligents ou les découpes laser, pliages et poinçonnages pilotés par commandes CNC ne jouaient pratiquement aucun rôle dans sa vie. Mais elle a vécu de près l'expansion de l'entreprise familiale, ressentant la fascination qui allait de pair avec la croissance et la diversification de la gamme. Sintija a poursuivi ses études à l'université de Maribor en modifiant le cursus et a obtenu un MBA (Master of Business Administration) en 2016.

Voyage aux États-Unis : un moment « Heureka »

Puis les choses se sont enchaînées. Mi-2019, Elpro a planifié la construction d'un nouveau hall de production. Au même moment, Sintija a visité le centre technologique de TRUMPF à Chicago. Ici, les personnes, les machines, l'automatisation et les logiciels fonctionnent parfaitement ensemble et les usineurs de tôles peuvent découvrir des solutions de fabrication en réseau dans un environnement réaliste. Après son retour des États-Unis la jeune gérante a jeté les principes de base de la mise en place d'une fabrication en réseau numérique à Slovenska Bistrica. « Au cours de ce voyage, j'ai réalisé que la mise en réseau numérique, dont on parle depuis longtemps, était déjà là. J'ai vu de mes propres yeux la progression dans cet environnement, à quel point les machines et les systèmes peuvent fonctionner intelligemment avec des entrepôts automatisés et quels avantages y sont associés », se souvient la CEO.

> **Les entreprises familiales sont particulières. Leur philosophie est imprégnée d'émotions, de loyauté et de responsabilité.**
>
> Sintija Križni□, CEO Elpro Križni□

La fabrication en réseau est lancée

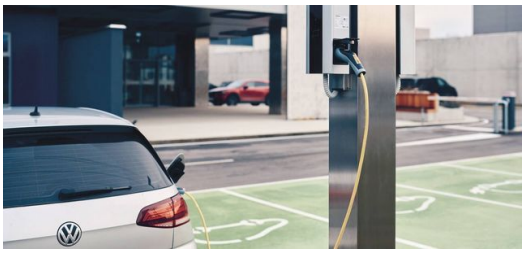
Début 2022, les deux domaines d'activité EK Metal et EK Electric ont pris part à la production dans la Smart Factory Elpro. Depuis, une large gamme de composants et d'armoires électriques quitte chaque jour l'usine. Parallèlement, le parc de machines high-tech est saturé de commandes selon le principe du job-shop. Soudage, poinçonnage, pliage - deux TruLaser 5030 fiber, une TruPunch 3000 et une TruPunch 5000 ainsi que les modèles TruBend 5170 et 7050 assurent précision, qualité optimale des pièces et temps de passage rapides. Un LifMaster Compact assure le chargement et le déchargement automatiques des outils.

Magasin STOPA le plus grand de l'Europe du Sud-Est

Une TruMatic 7000 combine les avantages de l'usinage par poinçonnage et laser particulièrement économique. La cellule de pliage TruBend Cell 5000 porte la programmation et la mesure de l'angle à un nouveau niveau. Cette machine et d'autres sont reliées à un magasin automatisé STOPA depuis 2022. Il sert pas non seulement de magasin de stockage matières à Elpro, il assume également les vastes tâches d'un centre logistique. L'installation produit 24 heures sur 24 et fournit à la production de la nouvelle Smart Factory tout ce dont l'atelier de tôlerie a besoin.

Aucun arrêt : plus de variantes de la gamme de produits et des délais de commande plus courts exigent sans cesse de nouvelles solutions d'automatisation pour rester viables.

Smart Factory : le démarrage des nouvelles machines à Slovenska Bistrica était une chose, le nouvel état d'esprit dans l'atelier en était une autre. La philosophie de production derrière la fabrication en réseau doit être vécue au quotidien par tous les collaborateurs.



Conception durable : des cellules solaires sur le toit de l'usine alimentent les bornes de recharge de la flotte de l'entreprise.

Les processus ont fonctionné d'eux-mêmes

La mise en œuvre technique a demandé beaucoup d'efforts à toute l'équipe Elpro, cela aussi fait partie de l'histoire. Une nouvelle réflexion était nécessaire au niveau de la gestion et du hall de production. Tous les employés devaient comprendre la philosophie de production derrière les réseaux numériques, la mettre en œuvre étape par étape et finalement la vivre. « Cela a demandé des efforts et de l'endurance », explique Sintija Križni□. Entre-temps, les nouveaux processus se sont mis en place et fonctionnent de manière stable. De nombreux clients ont pu s'en convaincre lors de la visite du site. Križni□ : « La mise en pratique de ce système a été un travail d'équipe formidable. Nous sommes fiers de ce que nous avons accompli et heureux d'avoir maîtrisé l'étape de numérisation suivante chez Elpro. »

Conception durable

La construction de la Smart Factory n'augmente pas seulement l'efficacité de l'exploitation. Le nouveau bâtiment apporte également une plus grande durabilité à l'entreprise. Elpro tire une grande partie de son énergie d'une installation photovoltaïque de 750 kilowatts-crête, des batteries servant de stockage intermédiaire. La flotte de l'entreprise est constituée de véhicules électriques. Le personnel peut utiliser gratuitement les stations de charge sur le site. De plus, l'entreprise utilise l'eau douce et d'autres ressources naturelles avec beaucoup de précautions. Elpro Križni□ ne se laisse pas abattre par les crises mondiales persistantes et leurs conséquences. Au contraire : « Nous regardons devant avec confiance », réplique Sintija Križni□. «Elpro veut fêter son centième anniversaire en 2089, tout comme la société TRUMPF cette année. »

RAMONA HÖNL

PORTE-PAROLE MACHINES-OUTILS