



— RAMONA HÖNL

## TRUMPF Automatisering laat een frisse wind waaien in de fabriek.

**De Tsjechische specialist Atrea verlaat voor zijn ventilatie- en warmterecuperatie-installaties de vertrouwde paden. Omdat de productie zo speciaal is, deden de medewerkers de meeste arbeidsstappen manueel. Jarenlang was dit de meest veilige manier. Vandaag introduceert TRUMPF de automatisering in de fabriek, wat voor beide partijen een echte uitdaging bleek. Het resultaat: Atrea bespaart nu kosten in tot dan toe ondenkbare segmenten en worden alle onderdelen van de installaties zelf door het bedrijf geproduceerd.**

"De beste ventilatie is er een die niemand opmerkt", zegt Daniel Morávek, bedrijfsleider van de Tsjechische specialist van ventilatie- en warmterecuperatiesystemen Atrea. En hij weet waarover hij praat: Atrea bouwde de ventilatie-installatie voor het hoogste appartementsgebouw in Tsjechië, de V Tower in Praag. De Amber Gardens, Roemenië's eerste luxe passiefhuiswijk, wordt verwarmd en geventileerd met installaties uit Tsjechië. En binnenkort ook voor de Danube Flats, het hoogste appartementsgebouw in Wenen. De Atrea-ventilatoren draaien in ziekenhuizen, scholen en bioscopen. Een ander prestigeproject is de fabriekskeuken van Škoda, de grootste keuken van Tsjechië en een van de grootste in Europa, waar dagelijks meer dan 30.000 maaltijden worden bereid voor de medewerkers op een goede 1000 m². Er is ook een eigen "Knödelraum" (knoedelkamer).

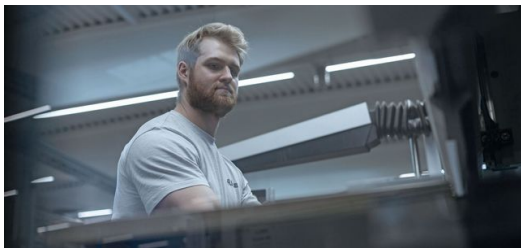


**Totaaloplossingen:** Daniel Morávek ontwikkelt systemen voor de ventilatie en warmterecuperatie. In de productie hiervan worden talrijke TRUMPF-ponsmachines ingezet.



**Uniek:** de Atrea-systemen zijn complex. Vele onderdelen lijken sterk op elkaar, maar verschillen in de productie.





<p><strong>Handenarbeid: </strong>met de automatisering vervalt de lichamelijke intensieve arbeid voor de machine-operatoren vandaag helemaal weg. Ze worden nu ingezet voor andere opdrachten.</p>

## — Van handarbeid naar hoogtechnologische productie

"In de grootkeuken ontstaat hitte, reuk en damp. Wij zorgen ervoor dat de lucht elke minuut wordt vervangen. Tegelijk verhinderen we dat er trek ontstaat, zodat de medewerkers geen kou krijgen", verklaart Daniel Morávek. Zijn onderneming ontwikkelt hiervoor volledige systemen. Het enige wat in de keuken van Škoda aan het plafond te zien is, zijn LED-armaturen en een groot aantal ventilatiesleuven. Daarachter liggen dikke slangen, aerosolafscheiders, filter en twee grote warmterecuperatie-installaties. De software van Atrea stuurt en controleert de functies van de ventilatie natuurlijk in de cloud. Dit kan van overal ter wereld. De installaties van Atrea passen in elk gebouwtype. Maar het is net daardoor dat de productie zo complex is. "Heel wat onderdelen van onze installaties lijken gelijkaardig, maar zijn vaak ook verschillend van elkaar", verklaart technisch verantwoordelijke Marcel Jenček. Tot kort geleden was het voor Atrea het veiligste als operatoren de productie handmatig controleerden, onderdelen werden gewisseld en toestellen voor nieuwe onderdelen moesten worden gekalibreerd. Daniel Morávek wilde de efficiëntie van zijn productie echter verbeteren. Een paar jaar geleden investeerde de onderneming in de automatisering van TRUMPF. Hierdoor waaide er in de fabriek letterlijk een nieuwe wind.



## De machines zijn compacter, verbruiken minder energie en het onderhoud is zuiverder.

Daniel Morávek, bedrijfsleider van Atrea

Bij de keuze van zijn machines vertrouwt Atrea al meer dan 20 jaar op TRUMPF. De eerste buigmachine werd door de onderneming aangekocht in 2000, kort na de start van de export van ventilatie-installaties naar Duitsland. "Dit betekende een grote stap vooruit voor de kwaliteit van onze oplossingen", vertelt Daniel Morávek. De uitdaging was om een productie uit te bouwen die op dezelfde manier werkt als een serieproductie. Ondanks de hoge individuele uitdagingen van de Atrea-producten "We waren op zoek naar een volautomatische productie met zo weinig mogelijk medewerkers aan de machines. En bijgevolg moest er ook een koppeling zijn met een magazijnsysteem zodat de materiaalstroom optimaal kon verlopen, verklaart Daniel Morávek. Hij is de tweede generatie die het familiebedrijf leidt. Zijn vader Petr richtte Atrea op in 1990 en werkte vanuit de eigen wasruimte, kort na de fluwelen revolutie, het einde van Tsjecho-Slowakije.

Daarvoor werkte Petr Morávek in een grote staatsonderneming. Het was de tijd van de goedkope kernenergie. Om een hal te verluchten was het voldoende om de deuren open te zetten (ook wanneer het buiten -20 °C was). Warmtestraler verwarmden de instromende lucht en ventilatoren zorgden voor de verluchting. In eerste instantie isoleerde zijn vader de hal. Hij merkte op dat de ventilatie heel wat energie liet verloren gaan. Het is toen dat het eerste idee is ontstaan om de warmte te recupereren. Het principe was bijzonder eenvoudig: elke installatie is voorzien van twee ventilatoren, één voor de toevoerlucht en één voor de afvoerlucht. De warme binnenlucht verwarmt tegelijk de koude buitenlucht die binnenkomt. "Onze moderne installaties werken vandaag nog steeds volgens een gelijkaardig principe, alleen gebeurt dit nu op een veel efficiëntere wijze", zegt Daniel Morávek. En veel complexer. Nochtans was het scepticisme groot. "Toen vond eigenlijk niemand dat een goed idee", zegt zijn zoon.

## — De gezinswoning werd een proefproject



Na de politieke omschakeling werkte Petr Morávek verder aan het idee en werkte twee jaar lang in het ouderlijk huis aan de toekomst van zijn idee. Hieruit ontstond de techniek die werd toegepast in passiefhuizen en laagenergiehuizen. De aanvangsjaren waren voor het gezin echt bijzonder onzeker. Terwijl de vader de nieuwe onderneming uitbouwde, bleef moeder Tat'ána Morávková in de beginjaren nog werken in een andere onderneming. Twee jaar later ging ze ook in het familiebedrijf werken.



**Partnerschap:** Daniel Morávek, Ludek Finda van TRUMPF en technisch verantwoordelijke Marcel Jenáček (v. l. n. r.) werken nu al bijna 25 jaar intensief samen.



"De ontwikkeling van nieuwe producten en de stijging van de productiviteit zijn voor ons bepalend", zegt Daniel Morávek, bedrijfsleider van Atrea.



**Automatisering:** het STOPA-magazijn organiseert de materiaalstroom volautomatisch. De productiviteit steeg bij Atrea ondertussen heel duidelijk.



**Groeien:** Atrea wil groeien. Op 20.000 m<sup>2</sup> produceert de onderneming zijn systemen met ongeveer 400 medewerkers. Het is Daniel Morávek's bedoeling om de productieoppervlakte te verdubbelen.

De huidige productievestiging van Atrea is in Gablonz aan de Neisse, in het noorden van Tsjechië op zowat 40 kilometer van de Škoda-fabriek, 80 kilometer van Praag en 20 kilometer van de Duitse grens. In 2014 bouwde de familie de productiehal op 20.000 m<sup>2</sup> op maat van hun behoeften. De oplossingen moeten niet alleen duurzaam zijn voor hun klanten, maar ook voor Atrea zelf. Om de energie- en onderhoudskosten te doen dalen, heeft het bedrijf gekozen voor TRUMPF-machines met servomotoren. Het bijzondere hiervan is dat de motor alleen loopt tijdens de bewerking. Op andere momenten staat de hydrauliek stil. "De machines zijn compacter, verbruiken minder energie en het onderhoud is zuiverder", verklaart Morávek. In 2019 investeerde Atrea in nieuwe machines, de productsoftware Oseon en een aangekoppeld STOPA-magazijnsysteem. Vandaag werken de ponsmachine TruPunch 5000 en de lasersnijmachine TruLaser 3030 fiber volautomatisch. Het personeel start alleen nog het gewenste programma. Via het STOPA-magazijn loopt de materiaalstroom autonoom. De eerste gesprekken werden gestart in 2016. "Vandaag zorgen de machines voor een flexibele productie. Oseon gaat na welke onderdelen worden geproduceerd, ongeacht het feit dat ze mogelijk gelijkaardig zijn. Het STOPA-magazijn wisselt de materialen zelfstandig en neemt de afgewerkte stukken weer op in het magazijn", zegt Daniel Morávek.

Vroeger produceerde Atrea zowat 100 stukken per uur, vandaag zijn er dat vijf tot zes keer meer, 85.000 tot 100.000 stukken per maand. Hiervoor moesten de vijf CNC-programmeurs van de onderneming elke dag programma's maken voor ong. 600 tot 800 verschillende componenten. Voor de automatisering door TRUMPF kocht Atrea 70 procent van de stukken voor zijn productie in. "Vandaag bouwen we 100 procent van de installaties helemaal zelf", zegt technisch verantwoordelijke Marcel Jenáček. De medewerkers voeren helemaal andere taken uit dan het fysiek zware werk aan de machines. Voor Atrea blijft veiligheid een prioriteit. In 2024 integreerde Atrea de Tsjechische warmtepompproducent Master Therm in de familieholding. Ook voor grote delen van de productie van Master Therm had Atrea voldoende capaciteit.

— Een oog op de toekomst: onderzoek, ontwikkeling en expansie





Achteruitleunen is echter niets voor Daniel Morávek. De concurrentie is hard in de sector. Een eigen testlaboratorium, het "Airlab" zoekt ononderbroken naar nieuwe trends. "De ontwikkeling van nieuwe producten en de stijging van de productiviteit zijn voor ons absolute prioriteiten om de concurrentie aan te kunnen", verklaart hij. Atrea wil blijven groeien, heeft uitbreidingsplannen waarvoor de bouwvergunningen al werden afgeleverd. Morávek wil de productieoppervlakte verdubbelen. De Covid-19-pandemie heeft het bewustzijn voor frisse en zuivere lucht in de binnenruimte aangescherpt. Dit geeft hem zekerheid voor de toekomst van de onderneming. Immers "waar mensen leven en werken is er frisse lucht nodig."

**RAMONA HÖNL**

WOORDVOERDER GEREEDSCHAPSMACHINES

