



— DANIEL KURR

## Drsné obchody s tenkým plechom: Ako firma MERZ strojnásobila svoje obrábanie plechu

**Kto počas niekoľko málo rokov zdvojnásobí množstvo dielcov ktoré vyrába, vykonal niečo správne. Tak ako Tim Ungerer z firmy MERZ GmbH. S moderným strojovým parkom, rozsiahlou automatizáciou a softvérom na riadenie výroby Oseon od firmy TRUMPF katapultuje svoju výrobu zameranú na spracovanie plechu rýchlosťou blesku smerom do budúcnosti.**

Mnohí si sľubujú vykonať zmeny krok za krokom, najmä ak ide o automatizáciu a digitalizáciu výrobných procesov. Tim Ungerer to vidí inak. Vedúci produktového manažmentu technológie spracovania plechu vo firme MERZ GmbH je nadšený a obratný človek, ktorý keď si raz stanoví plán tak ho aj dosiahne – aj keď by to malo chvíľu bolieť. „Každý, kto tvrdí, že zavedenie nového riadenia výroby je jednoduché, klame“, vraví. „Všetky procesy sa menia. Musíme začať myslieť úplne inak. Ale po šiestich mesiacoch škripania zubov začala z týždňa na týždeň rásť krivka úspechu geometrickým radom. Dnes spracovávame trikrát viac plechu za deň ako predtým a to s polovicou osadenstva. Zamestnanci sa konečne môžu venovať aj iným úlohám.“

### — 15 ton plechu v trojsmennej prevádzke

Firma MERZ GmbH so sídlom v badensko-württemberskom Gaildorfe je popredným výrobcom pre mobilné rozvádzače elektriny, skúšobnú, pripojovaciu a napájaciu techniku ale aj pre rozvodne. Od roku 2005 je MERZ súčasťou globálne pôsobiacej skupiny PCE so sídlom v Rakúsku. Spolu s oboma dcérskymi spoločnosťami Merz Schaltgeräte GmbH & Co. KG a Moser Systemelektrik GmbH, sa firma MERZ ustálila na trhu so svojim širokým spektrom produktov. Široký rozsah výrobného programu dosahujú MERZ v neposlednom rade vďaka vlastnému spracovaniu plechu, kde sa vyrábajú okrem iného skrine pre prúdové rozvádzače. Tim Ungerer je zodpovedný za zhruba 110 zamestnancov, ktorí v trojsmennej prevádzke každý deň spracujú 10 až 15 ton tenkého plechu. Vysoká variabilita dielcov pri počtoch kusov od 1 až po 1.000 ako aj vysoký



tlak na termíny sú jeho chlebom každodenným. Jeho zákazníkmi nie sú len kolegovia z najrozličnejších oddelení vlastného podniku, ale aj externí zákazníci, ktorým dodáva MERZ ako zákazkový dodávateľ. „Aby sme zvládali túto záťaž, musí všetko vo výrobe hladko bežať a práve to sa nám pred niekoľkými rokmi nedarilo“, vysvetľuje pán Ungerer a dodáva: „Vtedy sme každý deň spracovali len tri tony plechu a boli sme na míle ďaleko od prehadu vo výrobe.“ Pánovi Ungererovi je jasné: „Aby sme pripravili našu výrobu na budúcnosť, boli nevyhnutné rozsiahle opatrenia v oblasti automatizácie a digitalizácie.“



<p>Zvládli sme! Tim Ungerer, vedúci produktového manažmentu technológie spracovania plechu vo firme MERZ GmbH, v priebehu niekoľkých rokov zdvojnásobil rozsiahlymi modernizačnými opatreniami a zavedením systému riadenia výroby Oseon výkon svojej výroby obrábania plechu.</p>



<p>Zamestnanci boli s nami hneď od začiatku na jednej lodi. „Bolo dôležité a správne, presadiť v tomto tempe takúto rozsiahlu zmenu“, vysvetľuje Tim Ungerer, vedúci produktového manažmentu technológie plechu vo firme MERZ GmbH.</p>



<p>Vo firme MERZ už nejstávajú prekážky pri ohýbaní. Riadenie výroby, softvér Oseon, ponúka zoznamy ohýbania, v ktorých sú zhrnuté všetky zákazky obsahujúce ohýbanie. Vďaka tomu je možné každého ohýbača zasvätiť prácou na niekoľko týždňov dopredu.</p>



<p>Firma MERZ GmbH je popredným výrobcom pre mobilné rozvádzače elektriny, skúšobnú, pripojovaciu a napájaciu techniku ale aj pre rozvodne. Od roku 2005 je MERZ súčasťou globálne pôsobiacej skupiny PCE so sídlom v Rakúsku.</p>

### Automatizácia vytvára poriadok

K naplánovaniu rozsiahleho projektu si pán Ungerer prizval na pomoc firmu TRUMPF. „So sústredenými znalosťami mi zanalyzovali celú výrobu a predložili mi skutočne skvelú koncepciu.“ vysvetľuje. Práve to a húževnatosť pána Ungerera nakoniec presvedčilo aj spolovníkov z PCE. V roku 2017 investovala firma MERZ najprv do niekoľkých automatizovaných laserových a vysekávacích-laserových zariadení TRUMPF. „Až dovtedy sme nemali žiadnu vážnejšiu automatizáciu“, vraví pán Ungerer. „Mal som trochu vodičov vysokozdvížných vozíkov a trochu až štyroch zamestnancov, ktorí odoberali hotové dielce z laserových strojov. Nebolo to zas až tak chaotické, no regulované procesy vyzerajú úplne inak.“ Nové stroje sú vo výrobnej hale nainštalované tak, aby ich potom bolo možné napojiť na nový plne automatizovaný sklad STOPA so 400 miestami pre uskladnenie. Ten nasledoval o dvanásť mesiacov neskôr a nadchol pána Ungerera hneď od prvého dňa: „Výškový regálový sklad bol mŕtvikom. Vďaka nemu sme omnoho flexibilnejší. Ak predtým vypadol niektorý zo zamestnancov, organizačne sme skutočne mali čo robiť. Teraz je prísun materiálu do strojov úplne bez obsluhy. Naša výroba sa tým výrazne zrýchliła a procesy sa výrazne ukľudnili.“

### Nový softvér si vyžaduje pevné nervy

To si želá Tim Ungerer aj pre všetky ostatné procesy vo svojej výrobe. So zavedením softvéru na riadenie výroby Oseon firmy TRUMPF chce zabezpečiť aj usporiadané materiálové toky a efektívne, prehľadné procesy. Firma MERZ pracovala až doteraz so zastaralým systémom ERP. Výrobný proces je pre pána Ungerera z veľkej miery čiernou skrinkou, ako dodáva: „Kde



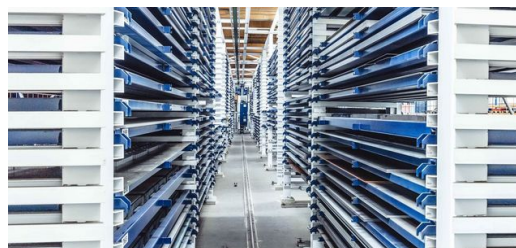
a v akom stave bola zákazka a kde sa zakaždým nachádzali čiastočne vyrobené dielce, nebolo možné len tak ľahko zistiť. Takisto sme nevedeli presne povedať, ako dlho trvá jeden pracovný krok, napríklad osadzovanie nástrojov do stroja. Celkovo bola podľa môj situácia mimoriadne neuspokojivá.”

Preto nerobí pán Ungerer ani s Oseon-om nič len tak napoly. Jeho cieľom je bezproblémový tok materiálu a informácií v rámci celého výrobného reťazca. Preto sa rozhodol pre rozsiahly balík – od prípravy a plánovania výroby cez automatizované programovanie zákaziek pomocou softvéru TruTops Boost až po digitálne hlásenie, že je zákazka ukončená. Každé pracovisko je vybavené tabletmi a každý pracovný krok je registrovaný prostredníctvom aplikácie od začiatku až po koniec. „Mobilný prístup k všetkým informáciám uľahčuje každodennú prácu všetkým zamestnancom. A kedykoľvek lúsknutím prsta vedie, kde sa zákazka nachádza a kedy je hotová, je snom každého vedúceho výroby.“, teší sa pán Ungerer.

Kým sa podarilo všetko bez problémov spoznať, jemu a jeho zamestnancom síce pribudlo pár šedin, no pro pohode späť, ako vraví pán Ungerer, to stálo za to. Procesy sa sprehľadnili a vďaka softvéru Oseon odhalil vo svojej výrobe aj úzke miesta, ktoré ju dovtedy spomaľovali. „Takým príkladom bolo u nás ohýbanie. Vďaka Oseon-u máme možnosť spravovať všetky zákazky týkajúce sa ohýbania. Vďaka tomu sa nachádza zoznam všetkých zákaziek na ohýbanie, každého ohýbania môžem zásobiť prácou na niekoľko týždňov dopredu. Vďaka tomu je možné tieto pracovné kroky lepšie naplánovať.“ Pán Ungerer je nadšený aj z množstva informácií, ktoré poskytuje Oseon: „Kedykoľvek mám prehľad o pohotovosti strojov, takisto mám aj informácie o prestojoch strojov. To mi pomáha neustále optimalizovať moju výrobu.“



<p>Tim Ungerer, vedúci produktového manažmentu technológie spracovania plechu vo firme MERZ a Stefan Pollanka, vedúci oddelenia prípravnej výroby, vždy ľahali pri prechode na nový systém riadenia výroby Oseon za jeden povraz. Len vďaka tomu sa podarilo vo vysokom tempe pripraviť podnik na budúcnosť.</p>



<p>Plne automatizovaný sklad STOPA so 400 miestami pre uskladnenie je pre Tima Ungerera jedným z vrcholov rozsiahlych opatrení automatizácie.</p>



<p>Na každom pracovisku zaznamenávajú zamestnanci v aplikácii na tabletoch každý pracovný krok, od jeho začiatku až po koniec. Mobilný prístup ku všetkým informáciám uľahčuje každodennú prácu a prináša prehľad do procesov.</p>



<p>So zavedením softvéru na riadenie výroby Oseon vytvoril Tim Ungerer, vedúci produktového manažmentu technológie spracovania plechu vo firme MERZ, aj plošne usporiadané materiálové toky a efektívne, prehľadné procesy.</p>



<p>Vo vlastnej výrobe so zameraním na spracovanie plechu spotrebuje firma MERZ v trojmesnej prevádzke každý deň 10 až 15 ton tenkého plechu. Vysoká variabilita dielcov pri počtoch kusov od 1 až po 1.000 ako aj vysoký tlak na termíny sú výzvy, ktoré patria ku každodennej práci.</p>



---

**Prestoj? Chybný oznam!**

Medzičasom nastal vo firme MERZ v oblasti spracovania plechu pokoj. „Pred mojou výrobnou halou mám síce stále rezervované parkovacie miesta pre špecialistu firmy TRUMPF, no moji zamestnanci si už dosť dobre porozumeli s novými procesmi a programami a tešia sa, že mnohé sa výrazne zjednodušilo a všetko je teraz oveľa prehľadnejšie“, vraví pán Ungerer s úsmevom. Turbulentné zavádzanie softvéru Oseon ho v žiadnom prípade neodradilo – práve naopak. „Je mi jasné, že TRUMPF takéto projekty presadzuje spravidla po malých krokoch. Vtedy je prechod na nové úlohy omnoho pokojnejší“, pripúšťa pán Ungerer, a pokračuje, pričom žmurkne. „Ale my sme húževnatí užívatelia. Chceli sme celý balík vo veľmi krátkom čase a to bola aj pre TRUMPF nová skúsenosť.“



**DANIEL KURR**  
TRUMPF KOMUNIKÁCIA SKUPINY PODNIKOV

