

## Case 2 histórie

Ako spojiť do bezpečnej budúcnosti výrobu dvoch úspešných, no skutočne rozdielnych firiem spracúvajúcich kovy? Zakladateľ firmy Tomas Loh a riaditeľ Mathias Kroll si kladli tieto otázky, odpovede našli u odborníkov firmy TRUMPF, na oddelení Smart Factory Consulting.



### LoKa Metallverarbeitung GmbH

[www.loka-metallverarbeitung.de](http://www.loka-metallverarbeitung.de)

LoKa vyrába konštrukčné skupiny a skrine pre odvetvia akými sú výroba strojov a nástrojov ako aj pre obalový, letecký a potravinársky priemysel. Pritom sa obrába plech z nereze, ocele a hliníka až do hrúbky desiatich milimetrov. Vo firme LK Mechanik je naopak výroba detailnejšia: Spoločnosť je lídrom na trhu vo vývoji a výrobe vysoko presných zásobníkov obrobkov a nástrojov pre priemyselné a medicínske aplikácie.

---

**ODVETVIE**  
Strojárstvo

**POČET ZAMESTNANCOV**  
55

**SÍDLO**  
Hüttenberg /  
Heuchelheim,  
Nemecko

---

#### PRODUKTY TRUMPF

- TruLaser 5030 fiber
- TruBend 5130
- TruBend 5170
- TruLaser Tube 7000
- Smart Factory Consulting

#### Výzva

Na strane "dal" sú dve kovospracujúce firmy, spolu 55 zamestnancov, pozemok o veľkosti 18.500 metrov štvorcových a zakladateľ firmy s odvahou a nadhľadom. Na strane "má dať" je želanie novej modernej výrobnéj haly. Tam sa majú v budúcnosti vyrábať produkty oboch firiem v perfektne vzájomne zladených procesoch – šikovne, efektívne a pripravené na budúcnosť. Pritom sa museli otestovať všetky technológie, výrobné stratégie a procesy oboch firiem. Kde sa skrývajú potenciály a súčinnosti? Kde má zmysel rozšírenie existujúcich kapacít alebo automatizácia? Oplatí sa vstup do nových technológií ktoré doteraz neboli využívané a ktoré predpoklady na je na to potrebné vytvoriť? Ktoré existujúce stroje bude možné použiť aj v budúcnosti a kde už má zmysel investovať do nových?



"Spolupráca s profesionálmi nám ušetrila množstvo zachádzok. Analýzy a myšlienkové modely tímu Smart Factory nám okrem toho ponúkli úplne nové pohľady a prístupy, ktoré nám budú užitočné aj v budúcnosti."

**TOMAS LOH**  
ZAKLADATEĽ FIRMY LOKA  
METALLVERARBEITUNG GMBH

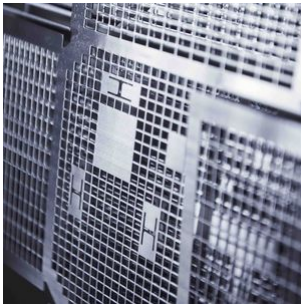


## Riešenie

Návrh závodu je novou ponukou konzultácie Smart Factory firmy TRUMPF, ktorá má za cieľ poradiť a sprevádzať zákazníkov pri rozsiahlom plánovaní ich výroby. Nezáleží na tom, či vzniká úplne nová výroba alebo sa prerába existujúca produkcia. Návrhári závodu zohľadňujú pri plánovaní nie len produkty TRUMPF, pozerajú sa aj mimo nich. Analýzy odborníkov jasne ukázali, kde sú ešte vo výrobe voľné kapacity. Ukázalo sa, že možnosti automatizácie v portfóliu firmy LoKa neboli také rozsiahle ako sa predtým predpokladalo. Pán Kroll dodáva: „Mohli sme u referenčných zákazníkov TRUMPF naživo zažiť, že pomocou automatizácie je možné dosiahnuť veľa. No u nás prechádza výrobou mnoho špeciálnych a jednotlivých dielcov, preto to u nás nie je také jednoduché. Zistil to aj tím návrhárov závodu pomocou produktových analýz a tento bod sme podrobne a kontroverzne prediskutovali. To je príklad toho, ako vo všeobecnosti prebieha poradenstvo: Nešlo o to, aby sa vymenilo alebo novo nakúpilo pokiaľ možno čo najviac strojov. Šlo o to, nájsť pre nás vhodné riešenia.“

## Realizácia

Keď bolo jasné, ktoré existujúce stroje prevezme firma LoKa a LK do novej výroby, ktoré nové zariadenia zakúpi a ktoré ďalšie technológie sa zavedú, začalo jednanie o návrhu haly. Riaditeľ Mathias Kroll: „Tím návrhárov závodu z firmy TRUMPF naskicoval vopred vypracovaný ideálny materiálový tok a spolu s našimi zamestnancami presúvali sem a tam modely strojov v mierke po výkrese haly dovedy, kým neboli s procesmi všetci spokojní.“ Zhruba 20 percent všetkých opatrení ideálnej verzie sa zrealizuje v prvom stupni výstavby závodu Smart Factory. Podnik sa tak napríklad rozhodol pre dva čiastočne automatizované laserové obrábacie zariadenia TRUMPF a pre vstup do úplne novej technológie. Rozhodujúce ale boli aj riešenia, ktoré vypracoval tím poradcov pre budúce oddelené obrábanie ocele a nerez. Na zváranie a na brúsenie sa vytvorili prísne oddelené komory. Nové sú aj dve nové teraz už oddelené priestory montáže a miestnosti na čistenie. Pre vedenie firmy LoKa bol dôležitý materiálový tok, perfektné vyčistenie strojov a aby sa práce navyše, potrebné pri prestavbe a čistení zariadení držali v medziach. LoKa okrem toho už v prvom stupni profituje z toho, že sa teraz využijú stroje a zdroje z oboch výrobných zón.



## Vyhliadka

Po nainštalovaní strojov v ich závode a zastabilizovanie procesov chcú páni Loh a Kroll zaviesť automatizované programovanie TruTops Boost. Na zlúčenie doteraz stále oddeleného plánovania podnikových zdrojov (ERP) firiem LoKa a LK sa už pracuje. Ostáva teda ešte veľa práce. No obaja sú si istí, že pomocou konzultantov v oblasti návrhu závodu položili dôležitý základ všetkým nasledujúcim krokom na ceste k závodu Smart Factory.

## Spojenie ľudí a strojov

Stavebné práce na novom základnom závode v Hüttenbergu začali v januári 2022. Už o 6 mesiacov neskôr, v auguste 2022, sa začalo sťahovanie rozdelené do troch fáz. Procesy sa stabilizovali vďaka dobrému a jasnému plánovaniu s konzultantmi Smart Factory. Citebné boli aj vytýčené ciele synergie, vraví Tomas Loh: „Veľkou výhodou spolupráce oboch spoločností je, že sme dokázali implementovať do produktu lepšie výrobné technológie. V oblasti zvárania laserom je firma LK Mechanik už dávno doma. A toto know how sa teraz pokúšame preniesť na pôvodné produkty LoKa, pričom dostávame veľmi dobré odozvy už aj od našich zákazníkov.“

Okrem toho sa aj celkovo sprehľadnila výroba, vysvetľuje ďalej: „Teraz máme možnosť sledovať, kde sa ktorá zákazka nachádza a v akom stupni rozpracovanosti je. Tu sme sa už skutočne výrazne vylepšili.“ Skôr ako bude možné zaviesť plánované automatizované programovanie softvérom Tru Tops Boost, musí sa kompletne ukončiť spojenie zatiaľ ešte oddelených systémov plánovania podnikových zdrojov (ERP) firiem LoKa a LK Mechanik. „Pritom je veľmi dôležité pritiahnúť všetkých ľudí, aby spoznali v čom je pridaná hodnota a aby sme spoločne ťahali za jeden povraz.“, vysvetľuje p. Loh.

Firma LK Mechanik zároveň ženie vpred digitalizáciu, aby boli možné ďalšie optimalizácie procesov. „Ostáva teda ešte veľa práce“, vraví Tomas Loh. „No sme si istí, že pomocou konzultantov v oblasti návrhu závodu sme položili dôležitý základ všetkým nasledujúcim krokom na ceste k inteligentnému závodu Smart Factory.“

**Zistite viac o produktoch**



**TruBend Série 5000**

TruBend Série 5000 je celosvetovo najúspešnejší ohraňovací lis firmy TRUMPF. Od programovania cez osadzovanie nástrojov až po samotné ohýbanie - pomocou tohoto ohraňovacieho lisu budete vyrábať bezkonkurenčne produktívne.



[Zum Produkt](#)



**Smart Factory Consulting**

Kde a v akej forme v súčasnosti najviac využívate zosieťovanú výrobu? Presne tam vstúpime s našim poradenstvom. Naša ponuka obsahuje pre každý krok vhodné riešenie - spoločne zistíme, čo presne z toho sa Vám v tomto momente najviac oplatí.



[Zum Produkt](#)

---

Stav: 11.12.2023

