

# TruTops Fab Logistic rozbieha materiálový tok

DAX MetallForm je poskytovateľom kompletných služieb v oblasti spracovania plechu. Firma Intro patriaca do tejto skupiny podnikov ponúka zákazníkom podporu pri návrhoch strojov, pri ich konštruovaní a montáži. Vďaka rastu sa dostali zavedené procesy až k svojim hraniciam. Výrobu brzdila najmä manipulácia s malými dielcami. Firma DAX dostala tento problém pod kontrolu vďaka inteligentnému riešeniu vnútropodnikovej logistiky TruTops Fab Logistic firmy TRUMPF v kombinácii s transportným systémom bez obsluhy firmy Jungheinrich. Ucelené riešenie umožňuje prvýkrát pripojiť do automatizovaného materiálového toku aj stroje a pracoviská mimo veľkého skladu. Plnoautomatické plánovanie presunov materiálu s optimalizáciou dráh a časov pomocou softvéru TruTops Fab v spojení s automatizovaným presunom dielcov transportným systémom bez obsluhy firmy Jungheinrich výrazne zvyšuje efektívnosť.



## DAX MetallForm GmbH & Co. KG

[www.dax-metallform.de](http://www.dax-metallform.de)

Skupina podnikov DAX MetallForm dodáva výrobcam strojov v najrozličnejších odvetviach jednotlivé dielce, kryty a rámy strojov z ocele, nereze a hliníka. K silným stránkam spoločnosti zameranej na dizajn patrí okrem iného konštruovanie krytov strojov s viacerými variantmi.

**ODVETVIE**  
Priemysel  
kapitálového  
tovaru

**POČET ZAMESTNANCOV**  
103

**SÍDLO**  
Cochem  
(Nemecko)

### PRODUKTY TRUMPF

- 3 x TruBend 5230
- 2 x TruBend 7036
- 1 x TruLaser 3040
- 1 x TruLaser 3040 fiber
- TruTops Fab
- TruTops Bend
- Stopa-Compact
- LiftMaster Compact

### APLIKÁCIE

- Vyrába a konštruuje kryty strojov a rámy strojov s dôrazom na dizajn a rozmanitosť variantov

### Výzvy

Miera nárastu o 10 až 20 percent ročne posúva zavedené procesy vo firme DAX až k svojim hraniciam. Výrobu brzdí najmä manipulácia s malými dielcami. Aby bolo aj pri týchto jednoduchých dielcoch možné udržať konkurencieschopnosť, je dôležité znížiť vynakladané úsilie.

Riaditeľ Frank Schmitz nie je spokojný s pripojením zariadenia TruLaser 3040 k plnoautomatickému veľkému skladu: „Konceptia veľkého skladu ako samostatného riešenia sa mi nepáči. Podľa mňa úplná závislosť na ňom príliš obmedzuje našu flexibilitu.“ Keď mu poradcovia z firmy TRUMPF v oblasti Smart Factory preto navrhli kombináciu veľkého skladu a nového riešenia vnútropodnikovej logistiky, softvér TruTops Fab Logistic, pán Schmitz pozorne počúval. Možnosť pripojenia strojov a pracovísk do automatizovaného materiálového toku aj mimo veľkého skladu bola pre neho rozhodujúcim faktorom pri rozhodovaní sa pre ucelené riešenie ponúkané firmy TRUMPF.



"Zamestnanci firmy TRUMPF sa vyznajú vo svete plechu a boli cennými sparingpartnermi od prvého nápadu až po ich realizáciu. Perfektná podpora siahala od analýzy materiálového toku až po integráciu transportného systému bez obsluhy."

**FRANK SCHMITZ**  
RIADITEĽ DAX METALLFORM



## Riešenia

Riešenie vnútropodnikovej logistiky je priamo napojené na výrobný plán zo softvéru TruTops Fab. Operátori strojov sa museli doteraz starať o prípravu materiálu a naplánovanie jeho presunov, vďaka softvéru toto úsilie navyše odpadá.

Pracovník laserového zariadenia „zasnúbi“ na intuitívne ovládanej ovládacej ploche softvéru na PC alebo na tablete pomocou čítačky čiarových kódov vyhotovené dielce s paletou a zapíše ich do dokovacej stanice. Táto inteligentná stanica skladu rozpozná paletu za pomoci snímačov a zahlási priamo do softvéru TruTops Fab príchod materiálu. Plánovanie presunu materiálu sa potom realizuje plnoautomaticky – s optimalizáciou dráh a času a so zohľadnením priorít.

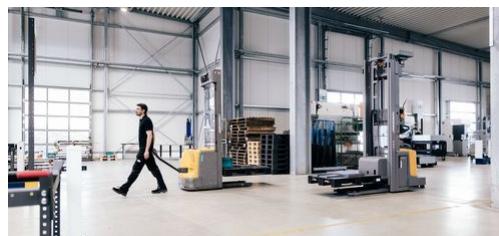
TruTops Fab vytvorí povel na prepravu a odošle ho do riadenia transportného systému bez obsluhy Jungheinrich. Okrem výhod automatizovaného plánovania tak zákazníci očakávajú aj z výhod automatizovaného presunu dielcov.

## Realizácia

Vo firme DAX vykonáva transportný systém bez obsluhy Jungheinrich približne 22 presunov za hodinu. Prenáša malé dielce z laserového stroja na palety alebo do mrežových boxov alebo z veľkého skladu prípadne z medziskladu k dvom ohracovacím strojom ako aj k manuálnym pracoviskám na vŕtanie, rezanie závitov a brúsenie.

Povel na prepravu generované v softvéri TruTops Fab je možné priradiť aj operátorovi prípadne

paletovému vozíku alebo vysokozdvížnému vozíku. DAX sa preto spolieha na zmiešanú prevádzku: Presun malých dielcov sa realizuje plnoautomaticky pomocou transportného systému bez obsluhy, väčšie dielce presúvajú tak ako doteraz zamestnanci pomocou paletových vozíkov alebo vysokozdvížných vozíkov. Efektivita nového systému vnútropodnikovej logistiky sa ukáže už počas testovacej prevádzky. Frank Schmitz si je istý: „Pomocou tohoto inteligentného riešenia budeme už čoskoro môcť dosiahnuť cieľené skrátenie časov osadzovania o 20 percent a dĺžku priebehu výroby o približne 25 percent.“



## Vyhliadka

„Zamestnanci firmy TRUMPF sa vyznajú vo svete plechu a boli cennými sparringpartnermi od prvého nápadu až po ich realizáciu. Perfektná podpora siahala od analýzy materiálového toku až po integráciu transportného systému bez obsluhy,“ vysvetľuje Frank Schmitz. Dostatočný dôvod na ďalšie rozšírenie nového riešenia. Hneď po presunutí celej výroby do nového procesu by sa mali plne digitalizovať aj oblasti zvarovania a montáže. Za tým účelom je naplánovaná inštalácia ďalších dokovacích staníc ako aj uvedenie druhého autonómneho transportného vozíka do prevádzky.

## Zistite viac o našich produktoch



### TruBend 5230

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



[Zum Produkt](#)



### TruBend 7036

TruBend Série 7000 je vzorovým príkladom pre perfektnú súhru človeka a stroja: Vysoké rýchlosti a hodnoty zrýchlení ohracovacieho lisu Vám zaručujú v spojení s optimálnymi pracovnými podmienkami prvotriednu celkovú produktivitu.



[Zum Produkt](#)



### TruLaser 3040

Laserové obrábacie zariadenia TruLaser 3030 a TruLaser 3040 s CO<sub>2</sub> laserom predstavujú zlúčenie vysokého výkonu s vynikajúcou kvalitou rezu.

[Zum Produkt](#)



### TruLaser 3040 fiber

Rýchle stroje pre všetky Vaše úlohy rezania – to sú stroje TruLaser 3030 fiber, TruLaser 3040 fiber a TruLaser 3060 fiber. Presvedčivé sú svojou vysokou flexibilitou a hospodárnosťou.



[Zum Produkt](#)



### TruTops Fab

Jeden softvér pre celú výrobu: Pomocou softvéru TruTops Fab máte maximálny prehľad o Vašich procesoch a riadite ich od objednávky zákazníka až po expedíciu.



[Zum Produkt](#)



### TruTops Bend

Intuitívne vytvárajte programy ohýbania. TruTops Bend podporuje Vaše procesy všetkými vedomosťami firmy TRUMPF v oblasti ohraňovania.



[Zum Produkt](#)



### LiftMaster Compact

LiftMaster Compact je rýchla a kompaktná manipulačná jednotka. Dynamické a variabilné riešenie automatizácie je atraktívne najmä pri rýchlych dobách výroby tabule.



[Zum Produkt](#)

