



Obrábajú kovov so zmyslom pre umenie

Návštevník výroby vo firme Arnold AG v meste Friedrichsdorf v Taunuse narazí často na jeden z pokladov: Známi medzinárodní umelci požívajú so znalosťami a jemnocitom obrábajú kovov so zručnosťami pri výrobe náročných kovových skulptúr a objektov. No táto oblasť je len jednou z troch, na ktoré sa špecializuje 350-ročný podnik. Popri obrábaní plechu, montáži konštrukčných skupín a službách pre priemysel, prechádzajú výrobou o veľkosti 6.000 metrov štvorcových aj diely pre špeciálne projekty akými sú nerezové komponenty pre jachty. Aby sa pri niekoľkých stovkách zákaziek, vrátane súrnych zákaziek po 1 kuse nestratil prehľad, používa firma Arnold interný lokalizačný systém Track&Trace firmy TRUMPF.



Arnold AG

www.arnold.de

Spoločnosť Arnold AG založená v roku 1994 je medzinárodná spoločnosť na spracovanie plechu. Okrem klasického spracovania plechu, montáže konštrukčných skupín a širokej ponuky služieb pre priemyselných zákazníkov sú v portfóliu firmy aj produkty z kovu a s kovom pre výrobcov luxusných jacht. Osobitnú pozornosť venuje spoločnosť umeniu. Vďaka dôkladným technickým vedomostiam a technickým znalostiam realizuje firma Arnold nápady známych umelcov.

ODVETVIE
priemyselné
produkty, výbava
jacht, umenie

POČET ZAMESTNANCOV
350

SÍDLO
Friedrichsdorf
(Nemecko)

APLIKÁCIE

- Obrábanie plechu
- Montáž konštrukčných skupín
- Výroba OEM

Výzvy

Vo firme Arnold plánujú zodpovední prevažne podľa oblastí, nie podľa strojov. To znamená, že nepriradia zákazku stroju ale technologickej oblasti, napríklad ohýbaniu. Zamestnanci takto môžu pracovať flexibilnejšie: Ak zo zložky zákazky vyplýva, že sa má dielec presunúť k ohraňovaciemu stroju, rozhodne zodpovedný zamestnanec sám, ktorý z piatich strojov je na to najviac vhodný. Denne prejdú výrobou stovky takýchto zákaziek. Okrem toho sú tu s úrne zákazky po 1 kuse. Udržať si tu prehľad a vyhnúť sa chaosom hľadania bolo veľkou výzvou. Arnold si želal získať prehľad – v celom výrobnom procese.



"Systém je základným kameňom našej digitálnej stratégie. A ďalším krokom v našom vývoji smerom k inteligentnému závodu Smart Factory a výrobe bez papierov."



JAQUES SCHNEIDER

VEDÚCI PROJEKTU PRE TRACK&TRACE VO FIRME ARNOLD AG



Riešenia

Pomocou interného lokalizačného systému Track&Trace je možné kedykoľvek presne určiť miesta zákaziek, prepraviek na dielce, nástrojov a prepravných prostriedkov. Systém tvoria na jednej strane takzvané snímacie satelity, ktoré sa nachádzajú na rôznych miestach výrobnéj haly. A na druhej strane takzvané lokalizačné značky s vysielačmi čipmi. Tieto značky, veľké ako dlažba, sprevádzajú zákazky po výrobe. Pomocou ultra širokopásmovej technológie (UWB) vysielať signály do snímacích satelitov, ktoré ich ďalej prenášajú do priemyselného PC. Počítač z týchto údajov vypočíta polohu lokalizačných značiek. Polohu označeného dielca je možné určiť presne na niekoľko centimetrov a pomocou softvéru Track&Trace zobrazí na obrazovke množstvo aj mobilných koncových zariadení.

Realizácia

Od roku 2018 je firma Arnold zákazníkom testujúcim Track&Trace. Teraz sa používa 50 snímacích satelitov a približne 1.000 lokalizačných značiek. Systém Track&Trace medzitým spája vo firme Arnold AG úcel nachádzania namiesto hľadania, no tvorí aj základ celkového lepšieho prehľadu vo výrobe. Jaques Schneider, vedúci projektu pre systém Track&Trace vo firme Arnold AG, vysvetľuje: „Systém je základným kameňom našej digitálnej stratégie. A ďalším krokom v našom vývoji smerom k inteligentnému závodu Smart Factory a výrobe bez papierov.“ Zhruba po troch rokoch od zavedenia systému Track&Trace cíti pozitívny vplyv na firemnú kultúru: „Teraz máme výrazne pozitívnejšiu reakciu na tému digitalizácie“, vraví Christoph Ebert, člen predstavenstva spoločnosti Arnold AG. „Téma Smart Factory bola pre mnohých nepochopiteľná. Track&Trace je veľkou výhodou pri vytváraní prehľadu a možnosti spätného odsledovania.“



Vyhliadka

Aplikovanie systému Track&Trace sa vo firme Arnold inštaláciou v závode vo Friedrichsdorfe ešte neskončilo. Arnold by chcel rozšíriť systém a zapojiť do systému aj druhý výrobný závod v Durínsku. „Často hľadáme vo Friedrichsdorfe veci, ktoré už sú v Durínsku, aj keď by tam ešte vôbec nemali byť.“ Viac svetla tu vnesie systém Track&Trace – mal by zavládnuť prehľad od naloženia na nákladný automobil vo Friedrichsdorfe až po zapísanie príjmu tovaru v durínskom Steinbach-Hallenbergu.

