Процес на обработка на тръби :
автоматизиран за сложни детайли

TecPro Metall GmbH доставя компоненти и системи за автомобилната промишленост и производството на товарни автомобили , както и за машиностроенето и производството на съоръжения . Фокусира се върху обработката на тръби . Запитването на клиент от промишлеността за доставка на автомобилни компоненти е от решаващо значение , за да се заемат с темата автоматизиран процес на обработка на тръби . „Заданието не можеше да се изпълни с наличните лазерни машини за рязане на тръби “, казва ръководителят отдел Продажби Доминик Джордан . „Нуждаехме се от решение , с което да можем да намалим продължителностите на циклите чрез ефективно производство и използването на персонала чрез малко ръчна намеса . Това функционира само със система за автоматизация .“ Проектният екип от TecPro и представителят на доставчика на автомобилни компоненти се отправят в търсене на решение . И го откриват : Стратегическото партньорство на TRUMPF и специалиста по машини за огъване на тръби и металообработващи машини transfluid® Maschinenbau GmbH позволява да предложат съвместно на TecPro автоматизиран процес на обработка на тръби .

TecPro Metall GmbH

www.tecpro-metall.de

TecPro Metall GmbH със седалище в Нойс , Северен Рейн - Вестфалия , е средноголяма компания , която доставя компоненти и системи за автомобилната промишленост и производството на товарни автомобили . Към кръга от клиенти спадат също фирми от браншовете машиностроене и производство на съоръжения . TecPro се фокусира върху обработката на тръби . От началото на 2019 г . компанията принадлежи към група Neuenhauser, фирмено обединение , към което спадат и металообработващи компании . Клиентите се възползват от съответното специално ноу -хау на отделните компании и от синергията , създадена от фирмената мрежа .

БРАНШ

Металообработване с основна тежест върху обработката на тръби

БРОЙ СЛУЖИТЕЛИ

63

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Нойс (Германия)

ПРОДУКТИТЕ НА **TRUMPF**

- TruLaser Tube 5000 fiber
- TruLaser Tube 7000 fiber
- TruLaser Cell 8030

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Лазерно рязане
- Лазерна обработка на тръби

Предизвикателства

Недостиг на специалисти , натиск върху времето и разходите : предизвикателства , които могат да се



преодолеят само със система за автоматизация . Това е известно на Холгер Малцкорн , управител на TecPro Metall GmbH, и на Доминик Джордан , ръководител отдел Продажби . При особено специално запитване от клиент от промишлеността за доставка на автомобилни компоненти , нуждаещ се от напречни тръби за тегличи на ремаркета , процесът на обработка на тръби осигурява плавен процес . „Вече използвахме една TruLaser Tube 5000 fiber, както и една TruLaser Tube 7000 fiber, и работим само с машини на TRUMPF“, обяснява Джордан . Следователно решението за запитване към лицата за връзка от Дитцинген за търсене на решения беше близо до ума . „Изискванията на нашия клиент към точността на детайла са много високи , освен това в серийното производство , точно в сферата на доставки на автомобилни компоненти , продължителностите на циклите и разходите играят голяма роля “, казва Джордан . „Следователно търсехме решение , с което да можем да произведем сложния продукт с възможно най -малко ръчна намеса бързо , ефективно и с най -добро качество .“

"TRUMPF и transfluid® имаха тясно сътрудничество . Благодарение на него получихме консултации , машини и пускане в експлоатация от един доставчик ."

ХОЛГЕР МАЛЦКОРН
УПРАВИТЕЛ , TECPRO METALL GMBH

Решения

Наличната TruLaser Tube 7000 fiber е първото звено в автоматизирания процес на обработка на тръби . Тя разкроява заготовка на напречни тръби за теглич на ремарке и им изработва контури . „Този комплекс вече е доказал в практиката , че е производителен , високоточен и надежден по отношение на технологичния процес “, казва Джордан .

След това предварително обработените тръби се транспортират до машината за огъване на тръби от transfluid® и се зареждат автоматизирано с робота . Машината с ЦПУ за огъване на тръби с дорник от transfluid® не спазва надеждно изискваните допустими отклонения , тя може бързо и лесно да се оборудва с помощта на системата за смяна на инструменти . В последната производствена стъпка на ход е 3D лазерната машина TruLaser Cell 8030. Там се извършва окончателната обработка . 3D лазерният комплекс изрязва контури , които не могат да бъдат изпълнени преди огъването , защото биха се деформирали .

Програмирането на отделните машини от комбинацията е винаги лесно . „Имаме опит с TruLaser Tube 7000 fiber. Работи супер “, казва Джордан . В това отношение TruLaser Cell 8030 също впечатлява . „Разбираемото програмиране пести много време . След като завърши качването на приспособления и детайл , програмирането става почти самостоятелно “, подчертава Джордан . Интерфейс позволява автоматичното прехвърляне на стойностите за коригиране на огъването от системата за програмиране на transfluid® ‚t project‘ към системата за програмиране на TRUMPF ‚Programming Tube‘ и съблюдаването им при изчислението на разкроената заготовка .









Изпълнението

Както проектният екип от TecPro около Доминик Джордан , така и доставчикът на автомобилни компоненти , който е бил тясно обвързан , са много доволни от процеса на обработка на тръби , както и от планирането и практическото приложение на проекта . „Нашите лица за връзка от TRUMPF и transfluid® сътрудничиха тясно в този проект . Съвместната работа протече партньорски и удобно за нас , тъй като благодарение на нея получихме консултации , машини и пускане в експлоатация от един доставчик ,“ радва се Малцкорн .

Перспективата

Автоматизираният процес на обработка на тръби позволява в TecPro ефективното производство на търсения детайл . „Благодарение на системата за автоматизация за в бъдеще ще можем да предложим и на други клиенти качество и ценови предимства . С тях играем в съвсем друга лига “, е убеден Холгер Малцкорн . Той иска да продължи да изгражда това предимство . „Средносрочно планираме да допълним нашата дълбочина на добавената стойност с една 2D машина за лазерна обработка и евентуално с още един заваръчен комплекс , естествено от TRUMPF. С тях ще можем тогава да предлагаме на клиентите не само отделни компоненти , но цял възел .“

На ⁻чете повече за нашата продук ⁻и

TruLaser Cell 8030

TruLaser Cell 8030 дефинира стандарта за 3D лазерно рязане на горещоформовани детайли и може да се конфигурира гъвкаво за всички изисквания . Благодарение на новите разработки и оптимизираните детайли тя осигурява още по -висока надеждност на производството , свързана с най - високата производителност на пазара . Рентабилността се повишава благодарение на опциите , като напр . Smart Approach или Dynamic Level 3.

Zum Produkt □

□□□□□□□□□: 20.12.2023