

## CASE STUDY

Amasteel Grit

### Přehled

Společnost F.X. Meiller Fahrzeug und Maschinenfabrik se specializuje na výrobu sklápěcích nástaveb a hydraulických systémů. V posledních letech společnost investovala do systému tryskání kol a do centra pro nanášení nátěrových hmot CDP ve svém dceřiném závodě ve Slaném v České republice. V návaznosti na motto společnosti „Inovace budoucnosti“ se závod zaměřil na snížení uhlíkové stopy, a to zvýšením korozní odolnosti povrchů výrobků, snížením těkavých organických látek (VOC) při lakování a snížením spotřeby energie.



### Výzva

Součástí změny procesu byl přechod na čištění a lakování jednotlivých dílů před montáží s cílem snížit náklady na ruční tryskání smontovaného výrobku před lakováním. K otryskávání dílů byl zakoupen kolový tryskací systém a společnost Ervin byla oslovena, aby poradila s výběrem tryskacího média (abraziva) pro nový tryskací stroj. Pro snížení hmotnosti sklápěcích nástaveb byly použity vysoce pevné, ale

*„Byli bychom spokojeni s 10% snížením spotřeby. Nakonec to bylo téměř 50%.“* PETR ZBOŘIL, PRŮMYSLOVÝ INŽENÝR PRO POVROHOVÉ ÚPRAVY A LAKOVÁNÍ, MEILER

tenké ocelové stěny. „Hovoříme o ocelových plechách o tloušťce pouhých 1,5 mm na délce 3 až 4 m,“ říká Petr

# CASE STUDY

## Amasteel Grit

Zbořil, průmyslový inženýr pro povrchové úpravy a lakování ve společnosti Meiller. Tryskání těchto tenkých plechů bez jejich deformace spolu s nízkými hodnotami Rz a vysokými hodnotami RPC, které jsou nutné pro maximální přilnavost nátěru a ochranu proti korozi, a s potřebou minimalizovat opotřebení stroje vytváří velmi náročnou specifikaci abraziva.

### Řešení

Pro nalezení optimálního abraziva byly ve zkušebním centru Ervin v saském Glaubitzu provedeny četné série testů s různými tryskacími prostředky ze sortimentu Ervin. Nejlepších výsledků bylo dosaženo s brusivem MG50, středně tvrdým zrnem o velikosti 0,300 mm. MG50 poskytovalo dobrý čistící výkon s nízkým opotřebením stroje a nebylo příliš agresivní vůči tenkým ocelovým plechům během tryskání. Díky dosažené lepší kvalitě povrchu bylo možné proces KTL použít i na povrchy s nízkými hodnotami Rz s dobrými výsledky přilnavosti, což umožnilo snížit obsah rozpouštědel v nátěru.

*„Díky širokému výběru různých tvrdostí ocelové drtě od společnosti Ervin bylo možné najít technické řešení pro ideální výsledky přípravy povrchu.“*

PAUL ABRAM, TECHNICKÝ  
ŘEDITEL ERVIN



### Výsledek

Po dokončení testovacího programu společnost Meiller také změnila brusivo používané v tryskacích komorách z chlazeného železa na ocelovou drť Ervin HG50 s vysokou tvrdostí.

Použití nového brusiva vedlo k výrazným úsporám. „Spokojeni bychom byli s 10% snížením spotřeby,“ uvádí Zbořil. „Nakonec to bylo téměř

50 %, což odpovídalo celkové úspoře nákladů přes 30 %.“

Společnost Meiller nyní testuje použití minerálního odmašťovacího aditiva Amapure od společnosti Ervin, aby dále optimalizovala proces odstranění oleje a mastnoty prostřednictvím tryskání.