



Oerlikon AM

www.oerlikon.com

Oerlikon AM poskytuje řešení aditivní výroby oblasti letectví a kosmonautiky, sektoru energetiky a automobilů, průmyslu polovodičů a také různým jiným high-tech odvětvím. Spolu s Oerlikon Balzers a Oerlikon Metco tvoří Oerlikon AM segment Surface Solutions koncernu Oerlikon se sídlem ve Švýcarsku (SIX: OERL). Segment nabízí jedinečná a integrovaná řešení od volby materiálu, přes výrobu až po následnou úpravu komponent funkčními procesy nanášení.

ODVĚTVÍ

řešení výroby pro m. j. letectví a kosmonautiku, automobilový průmysl, odvětví energetiky, nástrojový průmysl

POčet ZAMĚSTNANCŮ

120

STANOVIŠTĚ

Barleben (Německo)

PRODUKTY TRUMPF

- TruPrint 3000
- TruPrint 5000

POUŽITÍ

- Aditivní výroba

Výzvy

Oerlikon AM patří k průkopníkům v oblasti aditivní výroby s kovy a polymery. Na čtyřech stanovištích v Evropě, ve Spojených státech a číně nabízí firma společný vývoj a zakázkovou výrobu vysoce kvalitních výkonných dílů, přes výzkum a vývoj až po výrobu vlastních kovových prášků pro 3D tisk. S rychlou výrobou prototypů firma v roce 2004 vstoupila na trh pro aditivní výrobu, hodně investovala do spolupráce s různými výrobci zařízení a přesně vyhodnotila, které koncepce nejlépe fungují pro zákazníky Oerlikon AM v oblasti letectví a kosmonautiky, sektoru energetiky, automobilového průmyslu a konstrukcí nástrojů.

Krátce před průlomem

Nyní, o tom je Hendrik Alfter, general manager u Oerlikon AM Europe přesvědčen, je technologie před dalším velkým milníkem: „Výroba komplexních sériových dílů pomocí aditivní výroby je před průlomem v průmyslových oborech, jako je letectví a kosmonautika, energetika, atd. Technologie, materiály, procesy, náklady na díl – celý paket je odpovídající a pronikl do hospodářsky atraktivních regionů.“ Ale čas na oslavy a šíření party nálady ještě nenastal, vysvětluje Hendrik Alfter: „Možnosti jsou tady – vývoj a kvalifikace však potřebují čas, zpomalují zahájení projektů a vyžadují vytrvalost. Odvětví si musí s kontinuálním zvyšováním výkonu zachovat vedoucí postavení, aby se tak sériová výroba správně rozběhla.“

Převážně objasnění záležitostí

Protože: Projektové pipeline je dobře naplněno na mnoha místech, také u Oerlikon AM. Ve firmě je již mnoho vývojových projektů s dobrými možnostmi, které jsou avizovány jako sériové projekty. Byly již realizovány také malé série, které zaberou hodně času při přípravě a dodatečné úpravě. Ale po čtyřech letech přes 2000 dílů v současné době jen vzácně dojdou dále než k pouhému objasnění záležitostí.

Horká fáze

Důvod: Zatímco nabízející firmy jako Oerlikon po mnoho let vyvíjely dále technologii a rozšiřovaly znalosti a nyní je již pokračují na industrializaci aditivní výroby, detailní vypořádání se s technologií v mnoha oborech zákazníků jde teprve nyní do horké fáze. Vzdělávání další generace konstruktérů, kteří myslí „především na aditivní výrobu“, je na vysokých školách a u zákazníků v plném proudu. Stejně tak kvalifikace technologie, například v oblasti průmyslu letectví a kosmonautiky.

Doby výzev

Důsledek: Velké projekty jsou ve vývoji, budou ale teprve střednědobě dokončeny, dříve než se materializují. Mezitím ale dále probíhá placení odpisů pro zařízení. Tím se aktuální situace pro mnoho firem stává zatěžkávací zkouškou.



"Nejdůležitější kritéria pro dobrý stroj vhodný pro sériovou výrobu jsou spolehlivost, kvalita dílů a dobrý servis. To všechno nám může nabídnout společnost TRUMPF."

HENDRIK ALFTER
GENERAL MANAGER OERLIKON AM



Řešení: Dělení rizika

Bezpečnost plánování, která s sebou přináší aktuální situaci na trhu, nelze minimalizovat. Trh nelze urychlit. Stejně tak fáze kvalifikace. Firmy jako Oerlikon AM musí technologii a své know-how permanentně vyvíjet dále a tisknout díly, aby se investice vyplatily. A nyní? Pro Hendrika Alftera je koncepce úspěchu jasná až do průlomového zavedení sériové výroby: „Když výrobce zařízení a jeho zákazníci při vývoji úzce spolupracují, lze snížit technické a komerční riziko až do průlomového zavedení sériové výroby a urychlit vývoj. Navíc se obě strany učí. Pro mne vede cesta k úspěchu v aditivní sériové výrobě přes vývojová partnerství.“

Realizace

Touto cestou se Oerlikon AM ubírá společně s TRUMPF již od roku 2010. Jako testovací zákazník získá Oerlikon AM například včas přístup k beta - verzím nových zařízení TRUMPF. Také při vývoji parametrů obě firmy úzce spolupracují. TRUMPF TruPrint 3000 a 5000 jsou u Oerlikon již kvalifikovány jako sériové stroje a pro mnoho aplikací nabízejí nejlepší poměr cena - výkon. Inertní, uzavřený oběh prášku umožňuje snadnou a bezpečnou manipulaci s díly a s práškem pod ochranným plynem a neměnnou

kvalitu prášku a díla. Oba stroje mají rychle vyměnitelný konstrukční a zásobní válec. Kompletaci válce a rozbalení tiskových úloh tak lze provádět souběžně s procesem LMF. To značně snižuje doby klidového stavu a vedlejší úkony zařízení u Oerlikon a umožňuje firmě rychle a flexibilně dostát požadavkům zákazníků. „Nejdůležitější kritéria pro dobrý stroj vhodný pro sériovou výrobu jsou spolehlivost, kvalita díla a dobrý servis“, vysvětluje Alfter. „To všechno nám může nabídnout TRUMPF“.



Výhled

Partnerství jako ta s TRUMPF jsou pro Oerlikon AM klíčovými faktory k včasnému ovlivnění vývoje a kvalifikace technologií. „Dostáváme stroje včas k testování. Tak může TRUMPF na základě naší zpětné vazby průběžně optimalizovat stroje. My zase můžeme zařízení rychle používat a kvalifikovat, oboznámit se s technologií a parametry a paralelně pro nás rychleji získat budoucí zakázku.“ Alfter doplňuje: „Pro výrobce stroje to potom v ideálním případě je také rovnou uvedení na trh ve velmi nových oblastech, které právě teprve vznikají, například v oblasti letectví a kosmonautiky. Tak se může včas etablovat v nových oblastech.“ Výrobci, kteří se uzavírají před takovými partnerstvími, riskují, že zmeškají generování podílů na trhu v oblasti trhu budoucnosti.

Zjistěte více o našich produktech



TruPrint 3000

TruPrint 3000 je univerzální stroj středního formátu (Laser Metal Fusion / PBF / LPBF) s průmyslovou správou díla a prášku. Tak profitujete z ještě větší flexibility, kvality a produktivity ve Vaší aditivní sériové výrobě – nyní také s opcí Fullfield multilaser.



[Zum Produkt](#)



TruPrint 5000

TruPrint 5000 Vás vybaví pro průmyslovou sériovou výrobu. Díky vysoce produktivním, částečně automatizovaným procesům LMF získáte rychleji svůj 3D díl.



[Zum Produkt](#)



Nechte se inspirovat: Najděte nyní 3D vzorový díl z Vašeho oboru

Chcete Váš díl vytvořit 3D tiskem – a hledáte ještě inspirace? Najděte filtrováním podle Vašich požadavků srovnatelný vzorový díl, který byl ve Vašem oboru již vysoce kvalitně aditivně vyroben s našimi systémy.



[Zum Produkt](#)

Stav: 12.12.2023

