Oerlikon AM

www.oerlikon.com

Oerlikon AM fornisce soluzioni di produzione additiva ai settori aerospaziale, energetico e automobilistico, all'industria dei semiconduttori e a diversi altri settori high-tech. Insieme a Oerlikon Balzers e Oerlikon Metco, Oerlikon AM costituisce il segmento di Surface Solutions del gruppo svizzero Oerlikon (SIX: OERL). Il segmento offre soluzioni uniche e integrate, dalla selezione dei materiali alla produzione fino al post-trattamento dei componenti con rivestimenti funzionali.

SETTORE

Soluzioni di produzione per l'industria aerospaziale, automobilistica, energetica, degli utensili e altro

NUMERO DI DIPENDENTI

120

SEDE

Barleben (Germania)

PRODOTTI TRUMPF

- TruPrint 3000
- TruPrint 5000

APPLICAZIONI

- Produzione additiva

Sfide

Oerlikon AM è uno dei pionieri della produzione additiva con metalli e polimeri. In quattro sedi in Europa, Stati Uniti e Cina, l'azienda offre un servizio di co-sviluppo e produzione a contratto di componenti di alta qualità e dalle prestazioni ottimizzate, ricerca e sviluppo, nonché produzione di polveri metalliche proprie per la stampa 3D. L'azienda è entrata nel mercato della produzione additiva nel 2004 con Rapid Prototyping, investendo molto nella collaborazione con vari costruttori di impianti e valutando esattamente quali soluzioni funzionano meglio per i clienti di Oerlikon AM nei settori aerospaziale, energetico, automobilistico e della costruzione di utensili.

Poco prima della svolta

Hendrik Alfter, general manager di Oerlikon AM Europe, è convinto che la tecnologia sia ora in procinto di raggiungere un'importante pietra miliare: "La realizzazione di componenti complessi in serie mediante la produzione additiva sta per compiere una grande svolta in settori industriali come quello aerospaziale, energetico ecc. La tecnologia, i materiali, i processi, i costi per componente: il pacchetto complessivo è coerente ed è arrivato in regioni economicamente interessanti". Tuttavia, non è ancora il momento di brindare e festeggiare, spiega Hendrik Alfter: "Le opzioni ci sono, ma lo sviluppo e la qualificazione richiedono tempo, il che ritarda il lancio dei progetti e richiede perseveranza. L'industria deve essere all'altezza della situazione, migliorando continuamente le prestazioni in modo che la produzione in serie possa davvero decollare".

Principalmente dichiarazioni di intenti

Questo perché la pipeline dei progetti è ben nutrita in molti punti, anche in Oerlikon AM. Molti progetti di sviluppo con buone opzioni, considerati come progetti di serie, sono già in-house. Sono già state realizzate anche piccole serie, che richiedono molto tempo per essere preparate e riviste. Ma quantità superiori a 2.000 pezzi raramente vanno oltre le semplici dichiarazioni di intenti.

Fase calda

Il motivo: mentre fornitori come Oerlikon hanno sviluppato la tecnologia e accumulato conoscenze per molti anni e le stanno già trasferendo all'industrializzazione della produzione additiva, la valutazione dettagliata della tecnologia in molti settori di attività sta entrando solo ora nella fase calda. Nelle università e presso i clienti si stanno attualmente formando i progettisti di prossima generazione con mentalità "AM first". Lo stesso vale per la qualificazione della tecnologia, ad esempio nell'industria aerospaziale.

Tempi difficili

Di conseguenza, i progetti più importanti sono in fase di sviluppo, ma saranno completati solo nel medio termine prima di concretizzarsi. Nel frattempo, però, i pagamenti per l'ammortamento delle risorse continuano. Questo rende la situazione attuale uno "stress test" per molte aziende.

"I criteri più importanti per una buona macchina adatta alla produzione in serie sono affidabilità, qualità dei componenti e ottimo servizio di assistenza. TRUMPF è in grado di offrire tutto questo."

HENDRIK ALFTER
GENERAL MANAGER OERLIKON AM

Soluzione: condivisione del rischio

L'incertezza nella pianificazione causata dall'attuale situazione di mercato non può essere minimizzata. Il mercato non può essere accelerato. Lo stesso vale per le fasi di qualificazione. Aziende come Oerlikon AM devono sviluppare continuamente la tecnologia e le loro competenze e stampare pezzi per garantire che gli investimenti siano redditizi. E ora? Per Hendrik Alfter il concetto di successo fino al raggiungimento della produzione in serie è chiarissimo: "Se i costruttori di impianti e i loro clienti lavorano a stretto contatto durante lo sviluppo, il rischio tecnico e commerciale può essere condiviso fino al raggiungimento della produzione in serie e lo sviluppo può essere accelerato. Entrambe le parti ne traggono beneficio. Per me la strada del successo nella produzione additiva in serie passa attraverso partnership di sviluppo".

Realizzazione

Oerlikon AM sta seguendo questo percorso insieme a TRUMPF già dal 2010. Come cliente di prova, Oerlikon AM, ad esempio, ha accesso in anticipo alle versioni beta dei nuovi impianti TRUMPF. Le due

aziende lavorano a stretto contatto anche nello sviluppo dei parametri. Per Oerlikon le TruPrint 3000 e 5000 di TRUMPF sono già qualificate come macchine di serie e offrono per molte applicazioni il migliore rapporto prezzo-prestazioni. Il circuito inerte e chiuso della polvere consente una manipolazione semplice e sicura dei pezzi e della polvere sotto gas di protezione e una qualità costante di polveri e componenti. Entrambe le macchine dispongono di un cilindro di costruzione e alimentazione a cambio rapido. L'attrezzaggio dei cilindri e l'estrazione dei job di costruzione possono così avvenire in parallelo al processo LMF. Questo riduce in modo significativo i tempi di inattività e passivi degli impianti di Oerlikon e consente all'azienda di rispondere in modo rapido e flessibile alle esigenze dei clienti. "Criteri più importanti per una buona macchina adatta alla produzione in serie: affidabilità, qualità dei componenti e ottimo servizio di assistenza", spiega Alfter. "TRUMPF è in grado di offrirci tutto questo".

Prospettive

Partnership come quella con TRUMPF sono per Oerlikon AM un fattore chiave per influenzare la fase iniziale dello sviluppo e della qualificazione di tecnologie. "Riceviamo le macchine in anticipo per testarle. Questo permette a TRUMPF di ottimizzarle tempestivamente sulla base del nostro feedback. A nostra volta, possiamo utilizzare e qualificare rapidamente gli impianti, familiarizzare con la tecnologia e i parametri e, allo stesso tempo, portare più velocemente business in azienda in futuro". Alfter aggiunge: "Per il costruttore della macchina, si tratta idealmente anche di un lancio sul mercato in aree molto nuove che stanno appena emergendo, ad esempio nel settore aerospaziale. Questo gli permette di affermarsi fin da subito in nuovi settori". I produttori che non stringono queste partnership rischiano di perdere quote di mercato in futuro.

Maggiori informazioni sui nostri prodotti

TruPrint 3000

La TruPrint 3000 è una macchina universale di formato medio (LMF / PBF / LPBF) con gestione di pezzi e polvere. Beneficiate quindi di maggiore flessibilità, qualità e produttività per la vostra produzione in serie additiva – ora anche con opzione Fullfield Multilaser.

Zum Produkt

TruPrint 5000

La TruPrint 5000 è la soluzione ideale per la produzione in serie industriale. I processi LMF semiautomatici ad alta produttività offrono una maggiore velocità nella creazione del componente 3D.

Zum Produkt

Prendete ispirazione: trovate ora un pezzo di esempio 3D nel vostro settore

Volete stampare in 3D un componente e siete alla ricerca di ispirazione? Trovate un pezzo di esempio equivalente che è stato già realizzato con la massima qualità mediante produzione additiva con i nostri sistemi nel vostro settore, filtrando in base alle vostre esigenze.

Zum Produkt

Versione: 12/12/2023