



## Oerlikon AM

www.oerlikon.com

A Oerlikon AM fornece soluções de fabricação aditiva para os setores aeroespacial, de energia e automotivo, para a indústria de semicondutores e para diversas outras indústrias de alta tecnologia. Juntamente com a Oerlikon Balzers e a Oerlikon Metco, a Oerlikon AM forma o segmento de Soluções de Superfície do Oerlikon Group (SIX: OERL), com sede na Suíça. O segmento oferece soluções únicas e integradas desde a seleção de materiais até a fabricação e pós-tratamento de componentes por meio de revestimentos funcionais.

SETOR	NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	LOCAL DE OPERAÇÃO
Soluções de fabricação para os setores aeroespacial, automotivo, de energia e de ferramentas, entre outros	120	Barleben (Alemanha)

### PRODUTOS TRUMPF

- TruPrint 3000
- TruPrint 5000

### APLICAÇÕES

- Impressão 3D

### Desafios

A Oerlikon AM é uma das pioneiras na fabricação aditiva com metais e polímeros. Em quatro locais na Europa, nos Estados Unidos e na China, a empresa oferece codesenvolvimento e fabricação por contrato de componentes de alta qualidade e desempenho otimizado, por meio de pesquisa e desenvolvimento até a produção de seus próprios pós metálicos para impressão 3D. A empresa entrou no mercado de manufatura aditiva em 2004 com prototipagem rápida, investiu pesadamente na colaboração com vários fabricantes de sistemas e avaliou cuidadosamente quais conceitos funcionam melhor para os clientes da Oerlikon AM nas indústrias aeroespacial, de energia, automotiva e de ferramentas.

### Diante de um grande avanço

Agora, Hendrik Alfter, Diretor Geral da Oerlikon AM Europe, está convencido de que a tecnologia está prestes a atingir o próximo grande marco: "A produção de componentes em série complexos através da fabricação aditiva em setores industriais como aeroespacial, energia, etc. está prestes a perceber um grande avanço. A tecnologia, os materiais, os processos, os custos por componente; o pacote global é consistente e chegou a regiões economicamente atrativas." Mas ainda não é hora de estourar a champanhe e entrar em clima de festa, explica Hendrik Alfter: "Existem opções, mas o desenvolvimento e a qualificação levam tempo, o que atrasa o início do projeto e exige persistência. A indústria tem que se manter atenta com melhorias contínuas de desempenho para que a produção em série possa

realmente avançar.”

### **Principalmente declarações de intenção**

Porque: A fila do projeto está bem cheia em muitos lugares, inclusive na Oerlikon AM. Já foram recebidos muitos projetos de desenvolvimento com boas opções, planejados para serem projetos em série. Pequenas séries, que demandam muito tempo de preparação e acompanhamento, também já foram implementadas. Mas, atualmente, quantidades superiores a 2.000 peças raramente vão além de meras declarações de intenções.

### **Fase quente**

A razão: embora fornecedores como a Oerlikon tenham desenvolvido a tecnologia e acumulado conhecimento ao longo de muitos anos e já o tenham transferido para a industrialização da produção aditiva, o exame detalhado da tecnologia em muitos setores clientes só agora estão entrando na fase quente. A formação da próxima geração de designers que pensam “AM-first” está em pleno andamento nas universidades e entre os clientes. Da mesma forma a qualificação da tecnologia, por exemplo na indústria aeroespacial.

### **Tempos desafiadores**

O resultado: os grandes projetos estão em desenvolvimento, mas só serão concluídos a médio prazo, antes de se concretizarem. Enquanto isso, os pagamentos de depreciação dos sistemas continuam. Isto faz da situação atual um teste de resistência para muitas empresas.



“Os critérios mais importantes para uma boa máquina adequada para produção em série são confiabilidade, qualidade dos componentes e bom serviço. A TRUMPF pode nos oferecer tudo isso.”

**HENDRIK ALFTER**  
GENERAL MANAGER OERLIKON AM

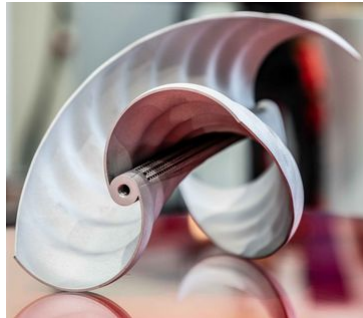


### **Solução: Compartilhamento de risco**

A incerteza de planejamento que a atual situação do mercado traz consigo não pode ser minimizada. Não é possível acelerar o mercado. Nem as fases de qualificação. Empresas como a Oerlikon AM precisam desenvolver constantemente a tecnologia e o seu know-how e imprimir peças para que os investimentos compensem. E agora? Para Hendrik Alfter, o conceito de sucesso até ao avanço na produção em série é absolutamente claro: “Se os fabricantes de sistemas e os seus clientes trabalharem em estreita colaboração no desenvolvimento, o risco técnico e comercial pode ser partilhado até que o avanço na produção em série e no desenvolvimento possa ser acelerado. Ambas as partes aprendem com isso. Para mim, o caminho para o sucesso na produção em série aditiva passa por parcerias de desenvolvimento.”

## Implementação

A Oerlikon AM segue esse caminho junto com a TRUMPF desde 2010. Como cliente de teste, a Oerlikon AM, por exemplo, recebe acesso antecipado às versões beta dos novos sistemas TRUMPF. Ambas as empresas também trabalham em estreita colaboração no desenvolvimento de parâmetros. As TRUMPF TruPrint 3000 e 5000 já estão qualificadas como máquinas de série na Oerlikon e oferecem a melhor relação custo-benefício para muitas aplicações. O circuito de pó fechado e inerte permite o manuseio simples e seguro de peças e pós sob gás inerte e qualidade consistente de pó e componentes. Ambas as máquinas possuem uma construção rapidamente mutável e um cilindro de armazenamento de pó. Com isso, a preparação dos cilindros e a retirada dos trabalhos de montagem podem ocorrer paralelamente ao processo de construção. Isto reduz significativamente o tempo de parada e os tempos de inatividade dos sistemas da Oerlikon e permite que a empresa responda de forma rápida e flexível às necessidades do cliente. "Os critérios mais importantes para uma boa máquina adequada para produção em série são confiabilidade, qualidade dos componentes e bom serviço", explica Alfter. "A TRUMPF é capaz de nos fornecer tudo isso".



## Perspectiva

Parcerias como a da TRUMPF são um fator chave para a Oerlikon AM influenciar o desenvolvimento e a qualificação de tecnologias numa fase inicial. "Recebemos as máquinas com antecedência para testes. Isso permite que a TRUMPF otimize prontamente as máquinas com base em nosso feedback. Por outro lado, podemos utilizar e qualificar os sistemas rapidamente, nos familiarizar com a tecnologia e os parâmetros e, ao mesmo tempo, trazer os negócios futuros para a nossa empresa com maior rapidez." Alfter acrescenta: "Para o fabricante da máquina, trata-se idealmente de setores emergentes, por exemplo, o setor aeroespacial. Desta forma, pode estabelecer-se em novas áreas numa fase inicial." Os fabricantes que rejeitam tais parcerias correm o risco de perder a geração de participação de mercado em mercados futuros.

**Saiba mais sobre os nossos produtos**



### **TruPrint 3000**

A TruPrint 3000 é uma máquina universal de formato médio (LMF/PBF/LPBF) com gerenciamento industrial de peças e pó. Assim você se beneficia de ainda mais flexibilidade, qualidade e produtividade para sua manufatura aditiva em série - agora também com a opção Fullfield Multilaser.



[Zum Produkt](#)



### **TruPrint 5000**

A TruPrint 5000 deixa você pronto para a produção em série industrial. Graças aos processos de construção altamente produtivos e parcialmente automatizados, você produz o seu componente 3D com ainda mais rapidez.



[Zum Produkt](#)



### **Inspire-se: Encontre agora uma peça 3D de exemplo de sua indústria**

Você quer imprimir o seu componente em 3D – e ainda está procurando inspiração? Encontre uma peça de exemplo comparável, filtrada de acordo com suas exigências e que já tenha sido impressa a um alto padrão em sua indústria utilizando nossos sistemas.



[Zum Produkt](#)

---

Atualização: 12.12.2023

