

Entrevista com o cliente: Fresamento-torneamento – Torneamento-fresamento – Torneamento



A ZELTWANGER Maschinenbau é um dos principais parceiros de terceirização na Alemanha, com excelente conhecimento nas áreas de usinagem altamente complexa, montagem parcial e montagem completa. Redução de custos, gargalos de capacidade e redução das cadeias de suprimentos - são bons motivos para terceirizar a fabricação de produtos e componentes. A ZELTWANGER Maschinenbau apoia você na produção de peças e séries complexas e de alta precisão.

www.zeltwanger.de

Entrevistado:

Wolfgang Pfeiffer,

Chefe de programação CAM



ZELTWANGER: Mais de 400 colaboradores. Oito empresas independentes. Três países.

Você produz componentes de alta precisão usando uma ampla variedade de processos de fabricação, inclusive para os setores de semicondutores e de tecnologia médica. Esses setores estão entre os mais desafiadores. No início, que requisitos específicos você tinha para o sistema CAD/CAM, especialmente no que diz respeito ao fresamento e torneamento de componentes de alta precisão?

Em produção, você prefere ter tudo a partir de uma única fonte. O sistema CAD/CAM deve cobrir o maior número possível de requisitos, desde fresamento 2.5D, 3D e 5 eixos até torneamento-fresamento e fresamento-torneamento, e ser tão fácil de operar quanto possível. Considerando a variedade de tecnologias, o suporte competente e rápido também desempenha um

papel importante na decisão sobre uma solução CAD/CAM.

Como foi a sua curva de aprendizado com o fresamento-torneamento e o torneamento-fresamento com o hyperMILL TURNING Solutions e como é o seu trabalho diário com ele?

A curva de aprendizado com o TURNING Solutions ocorreu sem problemas, pois estamos usando o hyperMILL na área de fresamento desde 2008. Para nós, o uso das funções de torneamento foi autoexplicativo. A grande vantagem é que todas as ferramentas de fresamento já estavam disponíveis no banco de dados de ferramentas, sendo possível encontrar todas as ferramentas em um único lugar.

Em que medida os recursos adicionais que o hyperMILL TURNING Solutions oferece na programação influenciaram os seus processos de produção e que vantagens você notou?

É evidente que não há mais tempo ocioso entre o torneamento e o fresamento das peças. Tudo é produzido em uma única máquina e programado para apenas uma máquina ao invés de duas. Além disso, a responsabilidade pela qualidade é limitada a apenas algumas estações de trabalho. Isso reduz de forma significativa os tempos de produção e, ao mesmo tempo, aumenta a qualidade.



ZELTWANGER Maschinenbau usa o hyperMILL para fresamento, fresamento-torneamento e torneamento-fresamento

OPEN MIND
THE CAM FORCE

We push machining to the limit

www.openmind-tech.com

Existem funções ou recursos específicos do *hyperMILL* que você tem apreciado muito em seu trabalho diário? Quais são seus preferidos?

A usabilidade é muito boa, em ambas as tecnologias, sobretudo. Tudo está disponível em um único sistema. É claro que o fresamento de 5 eixos com o *hyperMILL* também se tornou parte integrante de nossa produção. E recentemente começamos a usar o *hyperMILL* VIRTUAL Machining para simulação de código NC e a otimização desse código.



Usinagem completa em uma máquina de torneamento-fresamento CTX da DMG MORI

Atualmente, todos falam em automação. Muitas coisas também são possíveis na área de CAD/CAM. Você já está usando a automação no *hyperMILL*?

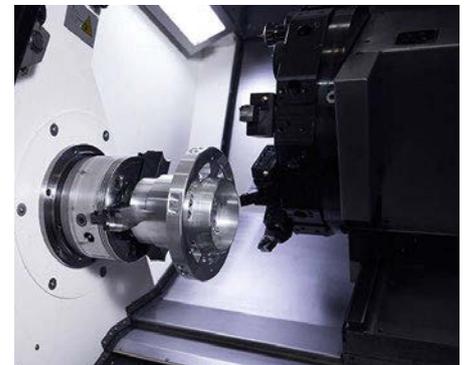
Sim, em parte. O reconhecimento de características é excelente e economiza tempo durante a programação. Até o momento, ainda não analisamos outras opções de automação, mas vemos potencial aqui também. Vamos ver o que o futuro nos reserva.

Os setores de semicondutores e de tecnologia médica conferem grande importância à alta qualidade e aos custos de produção eficientes. Como o *hyperMILL* TURNING Solutions contribui para preencher esses requisitos?

Por um lado, os percursos das ferramentas são de excelente qualidade, o que se reflete no produto final. Por outro lado, a máquina virtual pode simular com precisão e verificar antecipadamente a colisão até mesmo dos componentes mais complexos. Para nós, isso se traduz em programas confiáveis e tempos iniciais de funcionamento mais curtos. Você pode simplesmente confiar nisso.

Como você avalia o desenvolvimento futuro do fresamento-torneamento, torneamento-fresamento e torneamento, e que papel nosso *hyperMILL* TURNING Solutions pode desempenhar nisso?

Certamente, a usinagem em centros de torneamento-fresamento e torneamento-fresamento desempenhará um papel ainda maior no futuro. É simplesmente mais eficiente e economiza muito tempo. Como eu disse, já estamos usando o *hyperMILL* para esse tipo de máquina e estamos muito satisfeitos com ele. O *hyperMILL* TURNING estabeleceu uma base importante para o suporte de torre. Estamos convictos de que o *hyperMILL* também pode ser usado para programar máquinas multicanais no futuro. Foi por isso que decidimos participar da montagem de torre como testadores beta e, obviamente, estamos muito felizes em fornecer feedback para impulsionar o desenvolvimento.



Torneamento com torre em um CTX alpha 500 da DMG MORI com controlador Siemens

Visite nosso site e saiba mais sobre nosso *hyperMILL* TURNING Solutions!



<https://www.openmind-tech.com/pt-br/cam/turning-solutions/>