



— SABRINA SCHILLING

## "A confiabilidade dos nossos produtos é decisiva"

**A TRUMPF fornece dois dos componentes mais importantes para a produção de chips: lasers de alto desempenho para litografia EUV e geradores de plasma para a energia de processo necessária para o revestimento dos microchips. Martin Sauter dirige a assistência técnica na TRUMPF Lasersystems for Semiconductor Manufacturing (TLSM), Christian Casar dirige a assistência técnica na TRUMPF Elektronik. Eles explicam qual o papel que a assistência desempenha na indústria de semicondutores e como a empresa garante a maior disponibilidade possível para seus clientes.**

### **Que desafios a indústria de semicondutores traz para a TRUMPF?**

Christian Casar: A produção de um chip requer várias semanas. A menor alteração no processo de fabricação pode fazer com que ele não funcione. Além disso, cada minuto de inatividade é incrivelmente caro para a assistência técnica. As fábricas de chips custam bilhões e, portanto, funcionam 24 horas por dia e 365 dias por ano. Uma assistência técnica boa e rápida, bem como a confiabilidade dos nossos produtos são decisivas. Por isso, os geradores de plasma da [TRUMPF Elektronik](#) têm uma taxa de falha do produto de apenas 1 por cento. Também garantimos que todos os [geradores](#) da última década são fabricados, testados e mantidos de acordo com os mesmos padrões elevados - fiéis ao nosso lema: "Never Change a Running System".

Martin Sauter: A alta produtividade é essencial para o sucesso da indústria de semicondutores. O [laser EUV](#) tem disponibilidade acima de 99 por cento. Juntamente com o nosso parceiro ASML trabalhamos intensamente para elevar ainda mais este percentual. Além disso, a estabilidade da potência do laser de alto desempenho tem grande importância. Para reduzir as perdas de potência ao mínimo, também seguimos focados em soluções técnicas. Tanto para novos sistemas quanto para o retrofit em campo. Além disso temos uma excelente rede de assistência técnica, tempos de reação rápidos e uma disponibilidade contínua de peças de reposição: nossa receita especial quando ocorre uma parada da máquina.





Christian Casar: "TRUMPF valoriza o "fazer certo na primeira vez". Os técnicos de assistência técnica da TRUMPF Elektronik devolvem os geradores reparados ao cliente "como novos" na primeira tentativa. Em termos de confiabilidade eles não são diferentes dos dispositivos novos"



<p>Martin Sauter: "A alta produtividade é essencial para o sucesso da indústria de semicondutores. O laser EUV tem disponibilidade acima de 99 por cento." </p>



<p>Christian Casar e Martin Sauter dirigem a assistência técnica para dois dos componentes mais importantes para a produção de chips: lasers de alto desempenho para litografia EUV e geradores de plasma para a energia de processo necessária para o revestimento dos microchips.</p>

### Se a disponibilidade dos seus produtos é tão elevada, qual trabalho resta para os seus técnicos de assistência?

Martin Sauter: O negócio de assistência técnica para lasers de alto desempenho não significa um negócio clássico de reparos, mas sim medidas preventivas para que o laser não falhe em primeiro lugar. Um condição importante para isso é uma instalação sem erros, uma das principais tarefas dos nossos técnicos. ASML possui uma grande rede global de assistência técnica para operações em funcionamento. A TRUMPF treina funcionários da ASML para que possam realizar mais de 95% das ações de assistência técnica de forma independente, também com a ajuda do e-learning. Além disso, se a ASML exigir suporte mais aprofundado, nossos especialistas fornecerão suporte por telefone em 30 minutos.

Para garantir um fornecimento contínuo de peças de reposição, trabalhamos em estreita colaboração com a ASML para garantir a melhor gestão de estoque possível. Armazenamos no local as peças de reposição e ferramentas correspondentes para chamadas de serviço. Caso aconteça que as peças não estejam em estoque, nossa cadeia logística entra em ação. Por exemplo, mantemos um armazém perto da ASML, o que nos permite entregar peças à ASML num espaço de tempo muito curto, durante 365 dias por ano.



**"Uma parceria próxima e de longo prazo com nossos clientes desempenha um papel importante na indústria de semicondutores."**

Christian Casar, Head of Services Electronics na TRUMPF

### Quais soluções de assistência técnica a TRUMPF Elektronik oferece aos clientes?

Christian Casar: [O negócio de assistência técnica no setor eletrônico](#) concentra-se em reparos. Ao contrário do conceito clássico "o técnico visita o cliente", conosco o dispositivo vai até o técnico. Técnicos de serviço reparam os geradores internamente em nossos centros de assistência técnica em todo o mundo. Isto permite ao cliente remover dispositivos defeituosos diretamente do sistema e usar novos ou seja, o menor tempo de inatividade possível. No ambiente de trabalho controlado dos centros de assistência técnica, a TRUMPF atende aos elevados requisitos de confiabilidade da indústria, mesmo em caso de reparos.

A TRUMPF valoriza o "fazer certo na primeira vez". Os técnicos de assistência técnica da TRUMPF Elektronik devolvem os geradores reparados ao cliente "como novos" na primeira tentativa. Em termos de confiabilidade eles não são diferentes dos dispositivos novos. A TRUMPF também oferece aos clientes atualizações de desempenho ou reformas. Isso lhes permite aproveitar melhor sua base instalada e aumentar o valor dos geradores. Também trabalhamos com o cliente para encontrar soluções para substituir produtos descontinuados de terceiros pelos nossos próprios produtos.



» **"As pessoas continuarão a lutar para que suas vidas sejam melhores, mais fáceis, mais convenientes e mais rápidas, e tudo isso precisa de tecnologia de chips."**

Martin Sauter, Head of Services TSLM

#### **Ditzingen, Freiburg, Países Baixos, Taiwan: como é organizada a rede de assistência técnica entre países e organizações?**

Martin Sauter: Nossa rede global de assistência técnica com mais de 500 funcionários cuida da instalação dos lasers de alto desempenho. Especialistas no local e especialistas de plantão assumem os restantes cinco por cento dos reparos que a ASML não pode realizar sozinha. Nossos centros de treinamento e centros de peças de reposição se encontram em Ditzingen, Taiwan, Coreia e nos EUA.

Christian Casar: Graças à nossa ampla rede de assistência técnica, podemos garantir a proximidade do cliente em todas as regiões relevantes. Portanto, fornecemos produtos para os quais podemos oferecer suporte eficiente e mundial durante toda a sua vida útil. Em um caso de assistência técnica, diversas equipes de diferentes países poderão trabalhar juntas na solução.



Martin Sauter e Christian Casar olham com confiança para o futuro.

#### **Um olhar para o futuro: Como continuará a se desenvolver a assistência técnica TRUMPF para a indústria de semicondutores?**

Christian Casar: Uma parceria próxima e de longo prazo com os clientes já desempenha um papel importante na indústria de semicondutores. Trabalhamos juntos na qualificação do produto até a colheita dos frutos. Queremos nos envolver ainda mais com os clientes e seus processos. Sentimos que o "time to market", ou seja, o lançamento do produto, está se tornando cada vez mais curto e a assistência técnica é envolvida mais cedo. Atualmente, também estamos investindo em um centro tecnológico nas instalações existentes da TRUMPF em Taiwan, a fim de reparar produtos localmente em grande escala.

Martin Sauter: Há muito movimento na indústria de chips: as empresas asiáticas Samsung e TSMC agora também estão produzindo nos EUA, a TSMC está abrindo um novo local de operação no Japão, então também estamos indo para o Japão. Se tivéssemos realizado a entrevista há seis meses, eu teria dito que a Intel estava vindo para Magdeburg. Mesmo que isso ainda não tenha acontecido, uma coisa é certa: as pessoas continuarão a lutar para que suas vidas sejam melhores, mais fáceis, mais convenientes e mais rápidas, e tudo isso precisa de tecnologia de chips.





**SABRINA SCHILLING**

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

