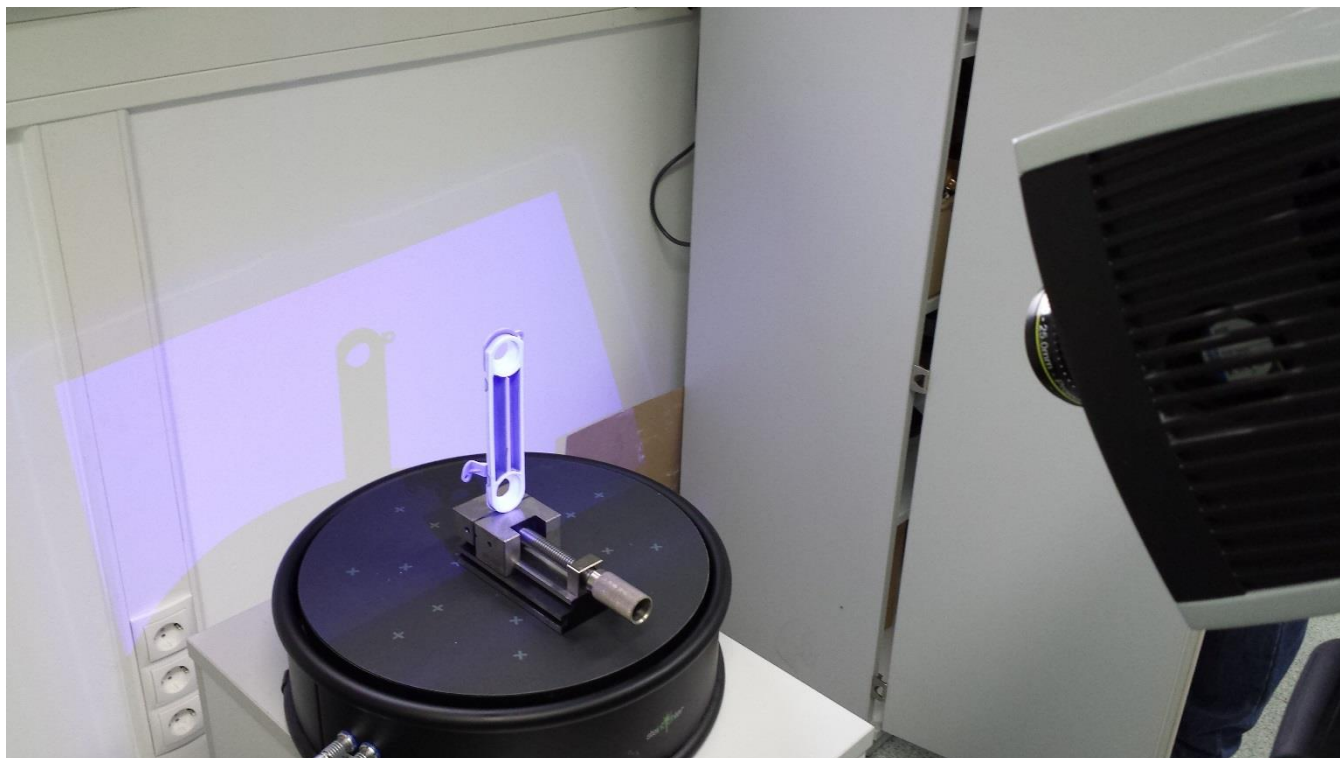


## Introdução da metrologia óptica - 100% de satisfação garantida

Dois sistemas da ZEISS Optotechnik permitem a digitalização 3D de componentes na Sonnplast GmbH.



<b>SISTEMA / APLICAÇÃO</b>	T-SCAN CS e COMET LED
<b>SECTOR</b>	Tecnologia de injeção e de montagem de moldes
<b>CLIENTE</b>	Sonnplast GmbH

### TAREFA

A Sonnplast GmbH fabrica peças de alta precisão técnica feitas de polímeros termoplásticos, utilizando métodos de moldagem por injeção de um ou vários componentes. A empresa está sediada em Sonneberg (Turingia). Como fornecedor de fabricantes de automóveis e de fornecedores bem conhecidos de motores, a empresa é conhecida no mercado pelo seu amplo portfólio de produtos, tais como cobertas de assentos, abas do ventilador e porta-copos.

Para responder aos elevados padrões de qualidade exigidos para peças interiores e exteriores, a Sonnplast GmbH faz uso de vários sistemas para testes de qualidade: máquina de medição de coordenadas 3D, projetor de perfil, medição por microscópio, etc.



Para expandir o seu laboratório de medição, a empresa procurava um sistema de medição óptica para pequenas e grandes peças. Tendo em conta que a Sonnplast GmbH possui a certificação ISO / TS 16949, o sistema tinha que operar com o máximo de precisão. Além da necessidade de facilitar o trabalho dos técnicos de medição enquanto se economiza tempo nas suas rotinas diárias de trabalho.

## PRODUTO E SOLUÇÃO

A Sonnplast GmbH encontrou a solução em dois sistemas da ZEISS Optotechnik: T-SCAN CS e COMET LED.

Com o scanner a laser de mão T-SCAN CS, todos os grandes componentes podem ser digitalizados em 3D de forma rápida, intuitiva e com grande precisão. O sensor 3D COMET LED, que opera com base na projecção de frinjas, oferece excelente qualidade de dados, juntamente com os resultados das medições de alta precisão, tornando-o ideal para o uso no controlo de qualidade.

## RESULTADO / BENEFÍCIOS PARA O CLIENTE

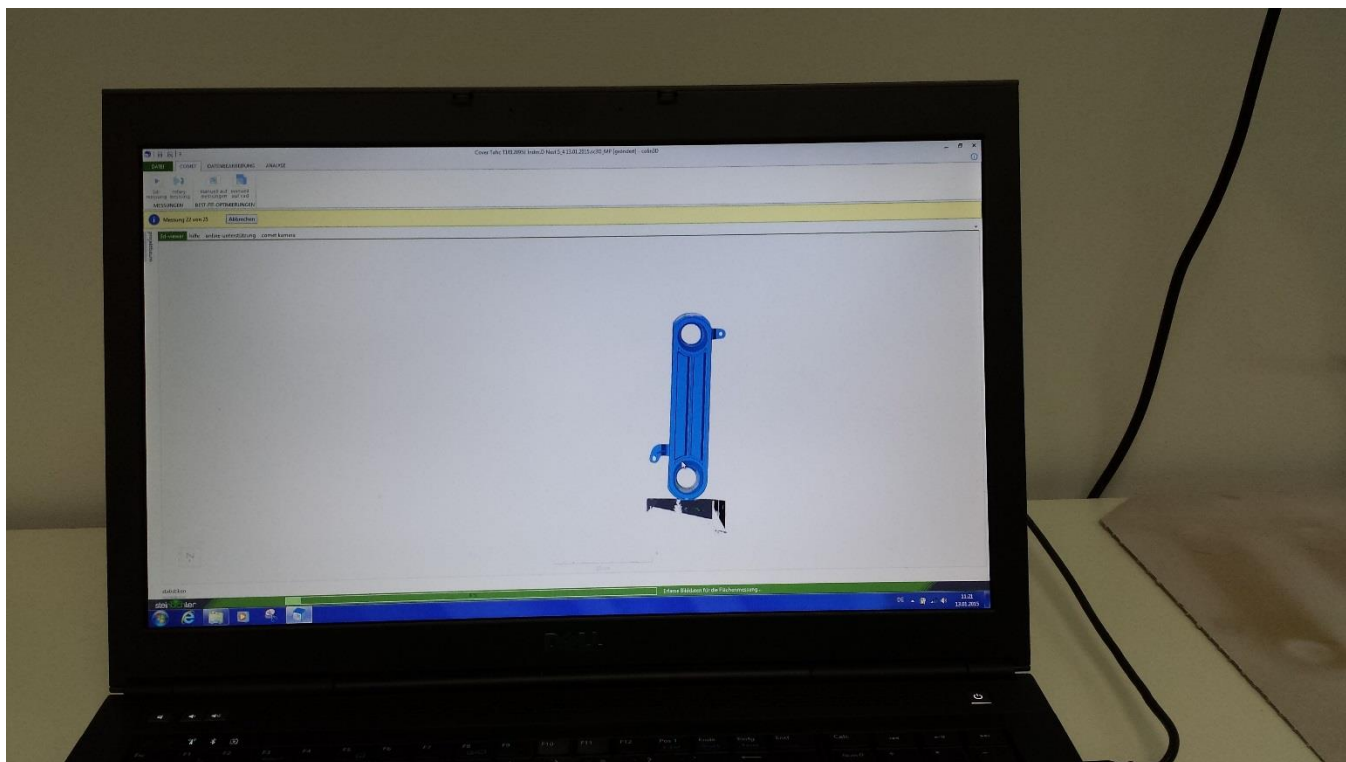
Ambos os sistemas são utilizados diariamente e são adequados para quase todos os componentes fabricados pela empresa, pequenos a grandes, independentemente do facto dos componentes serem constituídos por apenas uma peça ou múltiplas. As medidas incluem amostras iniciais, requalificação e testes padrão de produção diariamente.

A economia significativa de tempo graças à utilização dos sistemas já foi comprovada. As principais vantagens podem ser atribuídas ao facto dos componentes serem pré-alinhados no software, permitindo uma avaliação de todo o componente. Até à aquisição destes sistemas, os componentes só podiam ser testados com outros instrumentos de medição por meio de medições de pontos únicos. Agora, a empresa pode obter uma avaliação da estabilidade dimensional e a potencial distorção do componente num tempo muito curto, o que permite um aspecto adicional: a "comparação de cores falsas". Como resultado, a Sonnplast GmbH também pode actuar muito mais rapidamente em operações de produção actuais ou correcções de ferramentas pendentes para a amostragem inicial.

A portabilidade é de grande importância para a Sonnplast GmbH tendo em conta de que necessitam de transportar os sistemas da ZEISS Optotechnik. Graças à simples instalação e remoção, como também ao trolley fornecido, a portabilidade é 100% garantida. A flexibilidade e a facilidade de utilização dos sistemas fazem das rotinas diárias um trabalho ainda mais fácil.

Se a gama dos componentes muda ou cresce ao longo do tempo, a empresa pode expandir os sistemas. Isto é possível devido aos vários campos de medição substituíveis que permitem que qualquer tamanho do componente possa ser medido e avaliado.

Como o software está projectado para ser muito acessível de utilizar, todos os funcionários foram capazes de trabalhar de forma independente com os sistemas imediatamente após a formação.



Software colin3D para fácil aquisição, processamento e comparação de dados

"Para a nossa empresa, o valor dado ao dinheiro é sempre uma consideração importante, é claro. E, na minha opinião, ambos os sistemas oferecem excelente custo-benefício", diz o Sr. Lengert, Gerente do Departamento de Metrologia.

Pouco depois de uma nova compra, a rede de suporte e de atendimento é extremamente importante. Simpáticos funcionários da ZEISS Optotechnik estão sempre disponíveis em linha para responder a quaisquer perguntas que possam surgir durante o uso diário dos sistemas.

Graças aos sensores portáteis da ZEISS Optotechnik de projecção de frinjas e a laser, a empresa estará na vanguarda da competição por algum tempo. Dependendo se a empresa vai expandir ou não, em breve tornar-se-á claro se o departamento de metrologia também irá sofrer uma expansão. Tendo em conta de que os sistemas são compatíveis, uma possível expansão no futuro não representa qualquer problema.

O Sr. Lengert acredita que o ROI é muito elevado, visto que a longo prazo, os dois sistemas irão proporcionar economia de tempo significativa. Assim, será possível medir muitos mais componentes num tempo mais curto. Isso também implica poupança nos custos com pessoal. Além disso, com excepção de calibração, os dois sistemas da ZEISS Optotechnik estão praticamente livres de manutenção. Graças à tecnologia de ponta dos sensores COMET LED, os sistemas têm uma longa vida útil e excelente eficiência energética. Os custos operacionais dos dispositivos são, portanto, extremamente razoáveis, um factor que também deve ser tido em conta para utilização a longo prazo.



---

VANTAGENS / TESTEMUNHO

- **Os sistemas são adequados para pequenos e grandes componentes, independentemente do número de peças dos componentes**
- **Economia de tempo claramente evidente**
- **Sistemas altamente portáteis**
- **Possibilidade de expansão dos sistemas**

**“Estamos 100% satisfeitos com os nossos sistemas da ZEISS Optotechnik. Eles são rápidos e confiáveis. A operação é extremamente fácil e torna o trabalho diário significativamente mais simples”.**

Maik Lengert, Gerente do Departamento de Metrologia, Sonnplast GmbH

---

Contacto:

Anna Glass  
Tel: +49-8035-8704-0

Carl Zeiss Optotechnik GmbH  
Georg-Wiesböck-Ring 12  
83115 Neubeuern - Germany

fax: +49-8035-1010  
optotechnik.metrology.de@zeiss.com  
<http://optotechnik.zeiss.com>