



## Jenoptik präsentiert neue Lösungen für die Automobilindustrie zur K in Düsseldorf

Auf der K, der international größten Messe für die Bearbeitung von Kunststoff und Kautschuk, präsentiert Jenoptik vom 19. bis 26. Oktober 2016 in **Halle 11, am Stand C45** neue Maschinenkonzepte – mit klarem Fokus auf die Automobilindustrie.

Das breite Produktspektrum der Jenoptik-Sparte Automotive bietet Lösungen rund um das Schneiden, Schweißen und Perforieren von Kunststoffen sowie sensiblen Materialien wie Echtleder, Kunstleder oder dünne Textilmaterialien. In Halle 11, Stand C45 zeigt Jenoptik unter anderem einen robotergeführten Laser-Schweißkopf, das Herzstück der Lasermaschine JENOPTIK-VOTAN® W, für effizientes und abzeichnungsfreies Kunststoffschweißen. Als weiteres Highlight werden neueste Einsatzmöglichkeiten der weltweit bekannten Serienanlage JENOPTIK-VOTAN® A zur Perforation von Airbag-Systemen präsentiert.

### Komplexe 3D-Bearbeitung von Stoßfängern mit innovativen Maschinenkonzepten

Um den stetig steigenden Anforderungen der Automobilindustrie nach Leichtbau und Materialeinsparung sowie höherer Flexibilität in der Produktion gerecht zu werden, hat Jenoptik Maschinenkonzepte speziell für die Bearbeitung von Stoßfängern entwickelt. Bei diesen Konzepten werden zwei, von Jenoptik erfolgreich in den Markt eingeführte Technologien kombiniert: das 3D-Laserschneiden und das 3D-Laserschweißen. Mit der Verkettung je einer Laserschneid- und Laserschweißanlage bietet Jenoptik eine hochflexible Lösung, sowohl für die Bearbeitung von Stoßfängern mit einer großen Variantenvielfalt als auch für verschiedene komplexe Interieur- und Exterieur Bauteile.

Um Stoßfänger präzise innerhalb der vorgegebenen Taktzeit zu bearbeiten, erfolgt zunächst der 3D-Laserbeschnitt mit der JENOPTIK-VOTAN® BIM. Das Schneiden mittels Laser erlaubt eine hocheffiziente Bearbeitung komplexer 3D-Bauteile. Das berührungslose Verfahren ist zudem materialschonend und minimiert Kosten, die sonst durch lange Rüstzeiten oder Werkzeugverschleiß



Seite: 2 von 3  
Datum: 10.10.2016

entstehen. Darüber hinaus gewährleistet das Laserschneiden, unabhängig von Design oder Komplexität des Bauteils, eine hohe Kantenqualität.

Im zweiten Schritt werden in der Schweißanlage verschiedenste Komponenten, wie zum Beispiel Halter für Parksensoren oder Scheinwerferwaschanlage, auf der Innenseite des Stoßfängers aufgeschweißt. Durch das Laserschweißen werden hochfeste Schweißverbindungen geschaffen, ohne dabei zu tief in das Trägermaterial einzudringen und dies zu beschädigen. Die Materialdicke des Stoßfängers kann somit signifikant von heute 3 auf 2,5 mm reduziert werden. Dies ermöglicht den Automobilherstellern Einsparungen bei Material und Gewicht.

## Neues Verfahren für Airbagperforation wird erstmals präsentiert

Erstmals wird dieses innovative Jenoptik-Verfahren auf der K gezeigt, das künftig auch in der Fertigung von Ober- und Luxusklasse-Fahrzeugen zum Einsatz kommt. Mit der neu entwickelten Technologie ist es möglich, den Echtlederbezug von Instrumententafeln flexibel und effektiv mittels Laser zu perforieren. Das Besondere an der Jenoptik-Lösung ist, dass die Perforation durch einen sogenannten kalten Abtrag mit einem Femtosekundenlaser realisiert wird. Das Leder erwärmt sich somit während der Laserperforation nicht und seine Qualität wird nicht beeinträchtigt. Erstmals können mittels Laser nun unsichtbare Airbag-Sollbruchstellen im Naturmaterial Leder erzeugt werden, ohne dass dieses sensible Material an den bearbeiteten Stellen verhärtet oder schrumpft. Die Laserstrahlbewegung wird mittels Scanner gesteuert und die Prozessdiagnostik über eine Sensormatrix realisiert.

Die JENOPTIK-VOTAN® A Scan bietet dem Kunden die volle technologische Funktionalität der kompletten JENOPTIK-VOTAN® A-Serie. Gleichzeitig wurde die Bedienung vereinfacht und die Maschine in Volumen und Stellfläche verkleinert. Mit der neuen Maschine können neben Echtleder auch Werkstoffe wie Kunstleder, dünne Textilmaterialien, Materialverbunde oder Mehrschichtsysteme effektiv bearbeitet werden.

Erleben Sie die 3D-Bearbeitung an Stoßfängern live **vom 19. bis 26. Oktober auf dem Jenoptik-Stand** auf der **Messe K in Düsseldorf**: Halle 11, Stand C45. Bildmaterial zum Download finden Sie in unserer Bilddatenbank unter [Automotive/Laser Processing](#).

Jena, 10. Oktober 2016



Seite: 3 von 3  
Datum: 10.10.2016

## Über Jenoptik und die Sparte Automotive

Als integrierter Photonik-Konzern ist Jenoptik in den fünf Sparten Optical Systems, Healthcare & Industry, Automotive, Traffic Solutions sowie Defense & Civil Systems aktiv.

Mit der Sparte [Automotive](#) zählt Jenoptik zu den führenden Herstellern von Fertigungsmesstechnik und 3D-Laseranlagen. Zum Portfolio im Bereich Metrology gehören hochpräzise berührende und berührungslose Fertigungsmesstechnik für die pneumatische, taktile oder optische Prüfung von Rauheit, Konturen, Form und die Bestimmung von Dimensionen in jeder Phase des Fertigungsprozesses sowie im Messraum. Jenoptik ist führend in der optischen Wellenmesstechnik. Umfassende Dienstleistungen wie Beratung, Schulung und Service inklusive langfristiger Wartungsverträge runden das Metrology-Angebot ab. Im Bereich Laser Processing entwickelt Jenoptik 3D-Lasermaschinen, die im Zuge der Prozessoptimierung und Automatisierung in Fertigungslinien der Kunden integriert werden. Diese dienen der Bearbeitung von Kunststoffen, Metallen und Leder mit höchster Effizienz, Präzision und Sicherheit. Abgerundet wird das Produktportfolio durch energieeffiziente und umweltfreundliche Abluftreinigungssysteme für die Beseitigung von Schadstoffen, die bei der Lasermaterialbearbeitung und anderen industriellen Prozessen entstehen.

## Kontakt

JENOPTIK | Automotive  
Engin Akyol  
Kommunikation und Marketing

Telefon: +49 7720 602 158  
E-Mail: [automotive.marketing@jenoptik.com](mailto:automotive.marketing@jenoptik.com)  
[www.jenoptik.com](http://www.jenoptik.com)