

## LaserJob investiert in neue Beschriftungslaser

Mit zwei neuen Beschriftungslasern startet LaserJob in das Jahr 2016. Zusätzlich zu der schnelleren Bearbeitung können jetzt eine Vielzahl von Materialien bearbeitet werden. Hochwertige technische Gravuren wie Logos, Grafiken und QR-codes, bis hin zu einfachen Beschriftungsaufgaben wie Nummernfolgen mit Texten, Skalierungen oder Rundumbeschriftungen sind die Hauptanwendungsbereiche bei LaserJob. Mit einem gezielten selektiven Abtrag von Farb- oder Eloxal-Schicht können auch farbige Laserbeschriftungen auf Metallen erzeugt werden.

Eine besondere dekorative Beschrif-



▲ **LaserJob investiert in neue Beschriftungslaser.**

tungsart bieten wir für natureoxiertes Aluminium an, die die Oberfläche der Eloxal-Schicht nicht beschädigt und damit eine sehr widerstandsfähige Beschriftungsart darstellt.

Die LaserJob GmbH ist kompetent, wenn es um die Laserbearbeitung in Mikrodimensionen geht. Zahlreiche Lasertechnologien vom lampengepumpten YAG- über Faser- bis hin zum UKP-Laser stehen für das Schneiden, Schweißen, Bohren, Abtragen, Beschriften und Markieren von Metallen, Gläsern, Kunststoffen, organischen Stoffen etc. zur Verfügung. LaserJob stellt aus auf der LASYS 2016 in Halle 4, Stand 4B03.

LaserJob GmbH · Carmina Läntzsch  
carmina.laentzsch@laserjob.de  
Liebigstr. 14 · 82256 Fürstenfeldbruck  
Tel.: 08141 52778-0 · Fax: 08141 52778-69  
info@laserjob.de · www.laserjob.de

## Neuer Laser- und Blendschutzfilter P1E07

Die einfache Verfügbarkeit von immer stärkeren Laserpointern führt zu einer zunehmenden Gefährdung im Bereich der öffentlichen, aber auch der privaten Sicherheit. In der Dunkelheit kann selbst das kurze, streifende Streulicht eines starken, sichtbaren Laserstrahls zu Blindheit oder zu einer minutenlangen oder sogar länger anhaltenden Blendung bzw. zu einem Nachleuchteffekt im Auge führen.

Um einen adäquaten Schutz für die betroffenen Personengruppen gewährleisten zu können, hat LASERVISION schon seit langem in enger Zusammenarbeit mit Kunden wie Rettungs- und Polizeiflugstaffeln und Einsatzkräften eine Auswahl an geeig-



▲ **F18/F22 oder F29 Fassung mit Filter P1E07.**

neten Blendschutzfiltern qualifiziert. Der Filter P1E07 schützt nicht nur vor allen Wellenlängen, bei denen die häufigsten Bedrohungsszenarien stattfinden, sondern er schützt generell vor Strahlungen im UV-, VIS- und NIR-Bereich. Er hat darüber hinaus

eine sehr gute Farbsicht, was nicht nur in einem Cockpit oder am Steuer sehr wichtig ist.

LASERVISION GmbH & Co. KG  
Siemensstr. 6 · 90766 Fürth  
Tel.: 0911 9736-8100 · Fax: 0911 9736-8199  
info@lvg.com · uvex-laservision.de

## hema electronic lädt Sie recht herzlich zur LASYS 2016 ein

hema electronic ist bei der LASYS 2016 auf dem Gemeinschaftsstand der Photonics BW vertreten. Das Unternehmen präsentiert unter anderem das innovative Qualitätssicherungssystem seelectorICAM LASER sowie weitere Kamerasysteme zur Schweißprozessüberwachung.

Unser Messestand befindet sich in



◀ **Qualitätssicherungssystem seelector-ICAM LASER von hema electronic.**

der Halle 4, Standnummer 4B41. Das Kommen lohnt sich auf jeden Fall.

hema electronic GmbH  
Röntgenstr. 31 · 73431 Aalen  
Tel.: 07361 9495 0 · Fax: 07361 9495 45  
info@hema.de · www.hema.de



## SPETEC® Reinraumzelle

Die Spetec GmbH hat ihr Reinraumangebot auf insgesamt drei verschiedene Reinraumkonzepte erweitert. Dadurch besteht die Möglichkeit, alle Anforderungen von kostengünstig bis hin zum hochwertigen Reinraum nach GMP Richtlinien für die Pharmazie zu realisieren.

Die Reinraumzelle besteht aus eloxierten Aluminium Profilen und kann in jedem Labor, Produktionsraum/-halle oder Büro aufgebaut werden, ohne dass bauliche Maßnahmen getroffen werden müssen. Auch ein kom-



▲ SPETEC® Reinraumzelle

pletter Reinraum-Arbeitsplatz lässt sich in der Reinraumzelle installieren. Für die SPETEC® Reinraumzelle finden H14 Filter mit der Reinraumklasse 100 Verwendung. Diese besitzen

einen Abscheidegrad von 99,995 %. Das bedeutet, dass der Filter bei einer Partikelgröße von 0,12 µm (nach MPPS) mindestens 99,995 % aller Partikel herausfiltert. Bei einer Partikelgröße von 0,3 µm liegt der Abscheidegrad bei ca. 99,9995 %. Durch diesen laminaren Luftstrom unter den Flow Modulen entsteht somit kein Austausch mit unreiner Luft von außerhalb.

Spetec GmbH  
Berghamer Str. 2 · 85435 Erding  
Tel.: 08122 99533 · Fax: 08122 10397  
spetec@spetec.de · www.spetec.de

## Optikmodul auf der Medtec 2016

Leister Technologies AG war mit interessanten Anwendungen zum Laserschweißen von Kunststoffen auf der Medtec Europe 2016 vertreten. Highlight war das erweiterte Optik Konzept AT / BT. Das Konzept umfasst zwei Grundgehäuse, an die ein letztes optisches Element zur Strahlformung montiert wird. Die Optiken der BT Variante bestehen nur aus optischen Elementen und sind im Gegensatz zu der AT Variante klein und kompakt. Die AT Optiken bieten dagegen Prozesssicherheit durch integrierte Überwachungs- und Steuerungselektronik.



Der Clou des Konzeptes ist jedoch, dass die verschiedenen Schweißver-

◀ Neue Optikmodule von Leister.

fahren durch einen einfachen Austausch des letzten Optikmoduls abzubilden sind. Ob Konturschweißen mit Spotmodul, Simultanschweißen mit Ringmodul, Maskenschweißen mit Linienmodul oder Quasisimultan-schweißen mit Scannermodul ist also nur vom letzten optischen Element abhängig.

Leister Technologies AG  
Galileo-Str. 10 · CH-6056 Kägiswil / Schweiz  
Tel.: +41 41 662 74 74 · Fax: +41 41 662 74 16  
leister@leister.com · www.leister.com

## Lasys 2016: Laserline zeigt Diodenlaser für industrielle Anwendungen

Laserline präsentiert auf der Lasys 2016 in Halle 4, Stand 4B51 seine Lasersysteme für industrielle Anwendungen. Im Mittelpunkt des Messeauftritts steht der fasergekoppelte Hochleistungsdiodenlaser LDF 11.000-60 mit 11 kW Laserleistung und 60 mm mrad Strahlqualität. Erstmals zu sehen ist zudem der neue Wasser-Luft-Kühler Laserline CCA12 für Laser der LDF-Serie. Er garantiert eine optimale Kühlung von Laser und Strahlformungsoptiken. Dank seiner Integration in die Systemsteuerung des Lasers ist er leicht zu konfigurieren und zu



überwachen. Darüber hinaus stellt das Unternehmen seinen LDF 4000-4 Diodenlaser mit Strahlkonverter sowie das Diodenlasermodul LDM 4000-100 vor. Der LDF 4000-4 wurde speziell für

Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Strahlqualität – wie zum Beispiel Remoteschweißen – entwickelt und bietet bei einer Strahlqualität von 4 mm mrad bis zu 4 kW Leistung. Der modulare LDM 4000-100 hingegen ist als 19"-Einschub konzipiert und erreicht trotz seiner äußerst kompakten Bauweise eine hohe Laserleistung von ebenfalls 4 kW bei 100 mm mrad Strahlqualität.

Laserline GmbH  
Fraunhofer Str. 56218 Mülheim-Kärlich  
Tel.: 02630 964 0 · Fax: 02630 964 1018  
info@laserline.de · www.laserline.de

## Neuer 3D Scankopf TIGER

ARGES präsentiert auf der diesjährigen Lasys in Stuttgart den TIGER ([www.arges.de/tiger](http://www.arges.de/tiger)), einen extrem kompakten und robusten Scankopf für robotergestützte Applikationen und weitere Anwendungen im On-the-Fly-Bereich.

Der TIGER verfügt über eine hochdynamische Z-Achse für die 3D-Materialbearbeitung mit höchster Geschwindigkeit und Genauigkeit.

Er ist speziell für Schweiß- und Schneidapplikationen konzipiert und findet in verschiedensten Branchen wie beispielsweise Automotive, Luftfahrt und Maschinenbau Anwendung. Mit dem TIGER lassen sich alle gän-



◀ Der neue 3D Scankopf TIGER.

gigen Materialien, wie metallische Werkstoffe, Kunststoff, oder Keramik im industriellen Maßstab bearbeiten. Der Scankopf kann mit allen marktüblichen Faserlasern im Single- und Multimode betrieben werden.

Sein Bearbeitungsschwerpunkt liegt bei Präzisionsbearbeitungen im mittleren bis hohen kW-Bereich.

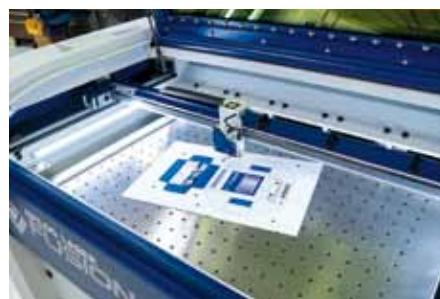
Arges stellt aus auf der Lasys in Halle 4, Stand 4B17.

ARGES GmbH  
Werk 4 · 92442 Wackersdorf  
Tel.: 09431 7984-0 · Fax: 09431 7984-300  
[www.arges.de](http://www.arges.de)

## Ein Gerät, zwei Laserquellen, viele Möglichkeiten

Die cameo Laser Franz Hagemann GmbH stellte auf der SIT 2016 in Chemnitz den Epilog Fusion M2 vor. Der Fusion M2 vereint zwei Laserquellen – CO<sub>2</sub>- und Faserlaser – in einem dualen System und wechselt bei Bedarf automatisch zwischen beiden Wellenlängen.

Was das Gerät noch auszeichnet: Sein Kamerasystem eView besteht aus drei Kameras – eine im Laserkopf und zwei im Gehäuse des Lasers –, die das gesamte Bearbeitungsfeld der Maschine erfassen.



▲ Der Fusion M2 von cameo Laser.

Das Material wird automatisch im Laser erkannt, indem Passermarken innerhalb kürzester Zeit erfasst und

gelesen sowie mit den in der Originaldatei festgeschriebenen vorgesehenen Positionen verglichen werden. Wie das funktioniert – etwa in Verbindung mit dem speziell für Laserkennzeichnung und -beschriftung entwickelten Grafikprogramm Laser Draw – konnten Messebesucher selbst ausprobieren.

cameo Laser Franz Hagemann GmbH  
Stuhrbaum 14 · 28816 Stuhr  
Tel.: 0421 80 95 60-0 · Fax: 0421 80 95 60-25  
[info@cameolaser.de](mailto:info@cameolaser.de) · [www.cameo-laser.de](http://www.cameo-laser.de)

## Voice-Coil-Linearaktoren in neuen Ausführungen

Magnetische Direktantriebe bieten gegenüber klassischen, spindelbasierten Lösungen vor allem hinsichtlich Verschleiß und Dynamik Vorteile. Da sie weitgehend auf mechanische Komponenten verzichten, gibt es kaum Reibung, weniger Spiel und damit mehr Präzision. Gleichzeitig sinken die Kosten und die Energieeffizienz steigt.

Jetzt hat Physik Instrumente (PI) das Angebot erweitert: Insgesamt stehen die kompakten PIMag® Voice-Coil-Li-



▲ Die kompakten PIMag® Voice-Coil-Linearantriebe stehen nun in drei Varianten zur Verfügung. Sie eignen sich für Stellwege bis 20 mm und erreichen Geschwindigkeiten bis 75 mm/s. Ein optionaler Kraftsensor ermöglicht das Aufbringen definierter Kräfte.

nearantriebe nun in drei Varianten zur Verfügung. Sie eignen sich für Stellwege bis 10, 15 oder 20 mm und erreichen Geschwindigkeiten bis maximal 750 mm/s.

Ein integrierter optischer Linearencoder für die direkte Positionsmessung sorgt mit einer Auflösung von bis zu 0,01 µm für zuverlässige Positionsregelung und wiederholbare Genauigkeit.

Da die Vorschubkraft der magnetischen Direktantriebe vom elektri-

schen Strom abhängt, können die PI-Mag® Linearaktoren nicht nur für Bewegungen, sondern auch zur Krafterzeugung verwendet werden. Ein optionaler Kraftsensor ermöglicht das Aufbringen definierter Kräfte von maximal 10 N, jeweils mit einer Auflösung von bis zu 1 mN.

In Kombination mit einem digitalen Controller lassen sich so Aufgaben im

Automatisierungsverbund lösen, die schnelle, submikrometergenaue Positionierung und geregelte Aktorkraft erfordern, z. B. beim Test von Sensoren oder Bedienelementen.

Allgemein reichen die Anwendungsmöglichkeiten von der Halbleiterfertigung, Biotechnologie und Medizintechnik über Kippsspiegel-, Dosier-, Prüf- und Fokussieranwendungen bis

hin zur Photonik und Weltraumtechnik. Dank ihrer Langlebigkeit eignen sich die Linearantriebe auch für industrielle Einsätze, die sieben Tage die Woche einen »Rund-um-die-Uhr-Betrieb« verlangen.

Physik Instrumente (PI) GmbH & Co. KG  
Auf der Römerstr. 1 · 28 Karlsruhe  
Tel.: 0721 4846-0 · Fax: 0721 4846-1019  
info@pi.de · www.pi.de

## piezosystem jena präsentiert neue CAN-Bus Schnittstelle für Digitalverstärker

Die piezosystem jena GmbH bietet ab sofort die CAN-Bus Schnittstelle für ihre Digitalverstärker an. Die Reaktionszeiten von Piezo-Aktoren reduzieren sich dadurch auf unter eine Millisekunde.

Der Trend zu kürzeren Reaktionszeiten bei der Ansteuerung von Piezo-Aktoren wird sich in den kommenden Jahren noch verstärken. Gerade in der Automatisierungstechnik bedeuten kürzere Reaktionszeiten einen höheren Output bei gleichbleibender Zeit. Wie schnell ein Aktor reagiert, hängt

von der eingesetzten Steuerung ab. Die Kommunikation zwischen Computer und Piezo-Verstärker (Steuerelektronik) wird durch den Austausch der Datenpakete zwischen diesen beiden Geräten begrenzt. Dieser Austausch kann eine Verzögerung zwischen 2 und 16 Millisekunden aufweisen. Mit der CAN-Bus Schnittstelle von piezosystem jena ist es nun möglich, digitale Positionsdaten schneller vom Steuer-Computer an den Piezo-Controller zu senden. Reaktionszeiten von 0,25 Millisekunden können so garantiert

werden – eine Zeitsparnis um etwa Faktor 10.

Erhältlich ist die neue CAN-Bus Schnittstelle optional für die Verstärker 30DV50 und 30DV300. Auf Wunsch können die Verstärker d-Drive und d-Drive pro ebenfalls mit der neuen Schnittstelle ausgestattet werden.

piezosystem jena stellt aus auf der OPTATEC 2016 in Halle 3, Stand G48.

piezosystem jena GmbH  
Stockholmer Str. 12 · 07747 Jena  
Tel.: 03641 66 88 0 · Fax: 03641 66 88 66  
info@piezojena.com · www.piezosystem.de

## Mobiles Absauggerät für Laser- und Schweißbrauch nun auch W3-geprüft

ULT AG erweitert seine bewährte Geräteserie LAS 260 und stellt mit dem Modell LAS 260.HD19 W3 ein neues Absauggerät für Laser- und Schweißbrauch vor. Gemäß dem Prüfverfahren DIN EN ISO 15012-1 erfüllt das mobile System die gefahrstoffbezogenen Anforderungen für Geräte der Schweißbrauchabscheideklasse W3. Damit eignet sich das LAS 260.HD19 W3 zum Absaugen und Filtern von Rauchen, die durch schweißtechnische und artverwandte Trenn- und Fügeverfahren bei der Bearbeitung von legierten und nichtlegierten Stählen entstehen. Dazu gehören auch hochlegierte Chrom- und Nickelstähle. Entsprechend den Vorschriften TRGS 560 und TRGS 528 darf die gefilterte Luft wieder in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden.



▲ Das neue Absauggerät für Laser- und Schweißbrauch LAS 260.HD19 W3

Das Absaug- und Filtergerät LAS 260.HD19 W3 wurde zur Beseitigung luftgetragener Schadstoffe bei Materialbearbeitungsprozessen, etwa mittels Laser- und Schweißverfahren entwi-

ckelt. Die Systemerweiterung bietet einen Volumenstrom bis 340 m³/h bei einem Unterdruck von max. 8.300 Pa an. Der Einsatz einer F9-Filterkassette als großflächiger Vorfilter und einer Partikelfilterkassette H14 führt zu hohen Filterstandzeiten. Damit erhalten Anwender eine ökonomische Lösung für langfristige Kosteneinsparungen in punkto Filterwechsel und Energiemanagement.

Integriert ist außerdem eine Mindestvolumenstrom-Überwachung. Bei blockierter Absaugung liefert sie sowohl ein optisches als auch akustisches Warnsignal. Bei Bedarf ist der Einsatz eines Adsorptionsfilters A10 möglich.

ULT AG  
Am Göpelteich 1 · 02708 Löbau  
Tel.: 03585 4128 04 · Fax: 03585 4128 11  
ult@ult.de · www.ult.de