



Fachpressemitteilung

Anzahl Seiten 3
Datum 21. Januar 2020

Jenoptik mit neuen Produkten für die Lasermaterialbearbeitung zur SPIE Photonics West 2020

Anlagen- und Maschinenbauer stehen vor der Herausforderung, sich mit der Bearbeitung immer kleiner werdender Strukturen bei großvolumiger Fertigung am Markt zu etablieren. Jenoptik-Produkte für die Lasermaterialbearbeitung berücksichtigen erfolgskritische Faktoren wie Qualität, Zeit und Nachhaltigkeit.

Zu einer der wichtigsten Messen der Photonik-Branche in Nordamerika geht Jenoptik mit neuer laserstrahlformender Optik an den Start: Der Photonik-Konzern präsentiert unter anderem F-Theta-Objektive, die für ultrakurze Pulse geeignet sind, sowie ein innovatives Justage-Konzept für Strahlaufweiter (Beam Expander). Darüber hinaus zeigt Jenoptik auf Kundenbedürfnisse anpassbare Plug-and-Play-Lösungen für die Lasermaterialbearbeitung, Halbleiterausrüstung, Biophotonik und den Einsatz in der Industrie.

Außerdem ist der Jenoptik-Konzern erneut einer der Hauptsponsoren der SPIE Startup Challenge und unterstützt den Wettbewerb für junge Photonik-Unternehmen, der während der SPIE Photonics West veranstaltet wird, mit Preisgeldern und Expertise.

Besuchen Sie uns vom 4. bis 6. Februar 2020 auf der SPIE Photonics West am Stand #1141 oder bereits vom 1. bis 2. Februar 2020 auf der SPIE BiOS am Stand #8326 in San Francisco, USA.

Hochaufgelöste Bilder stehen in der Jenoptik-Bilddatenbank in der [Galerie Light & Optics | Presse](#) zum Download bereit.

Neue F-Theta-Objektive für die Lasermaterialbearbeitung mit 355, 515 – 540 und 1030 – 1080 Nanometer

Mit neuen Silverline-Objektiven für Anwendungen mit den Wellenlängen 355 und 515 – 540 Nanometer erweitert Jenoptik die Vollquarz-Objektivreihe für High-Power-Anwendungen. Absorptionsarmes Quarzglas und optimierte Vergütung in Kombination mit verbesserten Reflexlagen befähigen die Objektive zur Anwendung mit ultrakurzen Laserpulsen. In verschiedenen Applikationstests konnte die Leistungsfähigkeit der Objektive bestätigt werden.

Das neue **F-Theta-Objektiv für 355 Nanometer-Anwendungen** ist für vielfältige Applikationen und Materialien einsetzbar. Das kurzbrennweitige Objektiv ermöglicht kleine Spotdurchmesser in einem Scanfeld von 22 Millimetern. Abhängig von der Applikation sind Spotgrößen bis zu 4,5 Mikrometer realisierbar. Das Objektiv ist besonders für die hochvolumige Serienfertigung in der Mikrotechnik, Mikrosystemtechnik und der Consumer-Elektronik geeignet.



Ein weiteres F-Theta-Objektiv für Anwendungen im **Wellenlängenbereich von 515 – 540 Nanometer** ist für Fertigungsverfahren mit hochenergetischen Faserlasern und Scheibenlasern hoher Strahlqualität ausgelegt. In diesem Wellenlängenbereich kann das Objektiv speziell zum Bearbeiten von Kupfer und Messing verwendet werden, beispielsweise zur Bearbeitung von Elektronikbauteilen, Leiterplatten oder auch für die additive Fertigung. Mit einer Brennweite von 115 Millimetern können Werkstücke in einem Scanfeld bis 71 Millimeter bearbeitet werden. Erfolgreiche Applikationstests, die mit einem Jenoptik-Lasersystem vom Typ JenLas® *femto 16* bei einer Wellenlänge von 515 Nanometern mit maximaler Pulsenergie von 60 Mikrojoule und Pulslängen von 600 Femtosekunden durchgeführt wurden, belegen die Leistungsfähigkeit des Objektivs.

Darüber hinaus hat Jenoptik für **Anwendungen mit 1030 – 1080 Nanometern** die Objektivs der JENar®-Reihe erweitert. Das neue Objektiv ist für das Markieren, Strukturieren und Beschriften von Kunststoffen und Metallen sowie zur Strukturierung von Solarzellen konzipiert. Es zeichnet sich durch ein großes Scanfeld von 254 x 254 Millimetern und eine Brennweite von 347 Millimetern aus und ist rückreflexoptimiert.

Die [F-Theta-Objektivfamilie](#) von Jenoptik erfüllt die Anforderungen nahezu aller gängigen Verfahren zur Mikro- und Makromaterialbearbeitung mit Laserlicht. Die Objektivs sind äußerst robust und kommen auch bei hohen Laserleistungen ohne zusätzliche Kühlung aus. Eine klebstofffreie Fassungs-technologie trägt zudem zu langzeitstabilen Hochleistungsoptiken und Investitionssicherheit bei. Die Prüfung jedes einzelnen Objektivs auf Sauberkeit, Leistungsfähigkeit und Transmission sichert die hohen Qualitätsstandards. Bei Anwendungen, die einen Objektivwechsel erfordern, ist der Austausch von Jenoptik-Objektivs ohne größere Anpassungen in der Laseranlage möglich. Für jedes F-Theta-Objektiv ist zudem ein austauschbares individuelles Schutzglas vorgesehen.

Neues Justage-Set für Beam Expander-Integration

Dank eines neuen Justage-Sets von Jenoptik können optische Strahlaufweiter (Beam Expander) jetzt noch einfacher im Laser-Strahlengang ausgerichtet werden, sowohl bei der initialen Inbetriebnahme als auch im laufenden Betrieb. Die innovative Spannvorrichtung für Beam Expander von Jenoptik ist stufenlos anwendbar, mit vier Millimetern Stellweg und normierter Verschraubung ausgestattet. Dadurch sind die optischen Komponenten schneller und gleichzeitig hochpräzise zueinander justierbar.

Mittels Linearverstellung in X- und Y-Richtung sowie Winkelverstellung in X- und Y-Richtung, die wahlweise auch kombinierbar sind, sind vier Freiheitsgrade für Beam Expander im optischen Strahlengang möglich. Das Justage-Set ergänzt ideal die Jenoptik-Strahlaufweiter vom Typ Beam Expander Steadfast 1x - 4x sowie 1x - 8x und den motorisierten Beam Expander. Maschinenintegratoren, Auftragsfertiger und Labore profitieren von einer unkomplizierten Zusammenführung der optischen Komponenten in ihrer Laseranlage und einer schnelleren Inbetriebnahme.

Jena, 21. Januar 2020



Über Jenoptik und die Division Light & Optics

Als global agierender Technologie-Konzern ist Jenoptik in vier Divisionen aktiv. Optische Technologien sind die Basis unseres Geschäfts: Mit dem überwiegenden Teil unseres Produkt- und Leistungsspektrums sind wir in der Photonik tätig. Zu unseren Schlüsselmärkten zählen vor allem die Halbleiterausrüstung, Medizintechnik, Automotive und Maschinenbau, Verkehr, Luftfahrt sowie die Sicherheits- und Wehrtechnik. Jenoptik beschäftigt rund 4.000 Mitarbeiter weltweit.

Die Division Light & Optics ist ein weltweit aktiver OEM-Anbieter von Lösungen und Produkten, die auf photonischen Technologien basieren. Jenoptik bietet ein breites Leistungsspektrum und vereint dabei umfassendes Fachwissen aus Optik, Lasertechnik, digitaler Bildverarbeitung, Optoelektronik und Software aus mehr als 25 Jahren Erfahrung. Zu ihren Kunden gehören führende Anlagen- und Maschinenbauer sowie Gerätehersteller in Bereichen wie Halbleiterausrüstungen, Lasermaterialbearbeitung, Medizintechnik und Life Science, Industrieautomation, Automotive & Mobility sowie Sicherheit und wissenschaftliche Institute.

Als Entwicklungs- und Produktionspartner bündelt Jenoptik in der Division Light & Optics entscheidende Schlüsseltechnologien, hebt dadurch markt- und kundenspezifische Systeme auf eine neue Stufe und deckt so den wachsenden Bedarf an höher integrierten Photonik-Lösungen. Die dabei eingesetzten Systeme, Module und Komponenten helfen unseren Kunden, ihre zukünftigen Herausforderungen mit Hilfe photonischer Technologien optimal zu meistern.

Kontakt

Denise Thim
Leiterin Kommunikation und Marketing
JENOPTIK | Light & Optics
Telefon: +49 3641 65-4366
optical-systems@jenoptik.com
www.jenoptik.com

Sie erhalten diese E-Mail, da Sie bei uns als Vertreter der Medien hinterlegt sind und wir Sie auf diesem Weg mit Informationen aus dem Jenoptik-Konzern auf dem Laufenden halten.

Im Zusammenhang mit der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) haben wir eine Datenschutzerklärung für unseren aktuell genutzten Presseverteiler erstellt. Informationen zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten sowie zu Ihren Rechten finden Sie online auf unserer [Website im Bereich Presse](#).

Wir hoffen, dass wir Sie auch künftig über Neuigkeiten aus dem Jenoptik-Konzern informieren dürfen. Sollten Sie zukünftig keine Zusendung von Pressemeldungen wünschen, können Sie sich jederzeit abmelden. Bitte senden Sie dazu eine entsprechende Information an healthcare@jenoptik.com.