

Medienmitteilung

4. Mai 2011

Doris Brülisauer
Marketing & Communications

T direkt +423 388 9211
media@opticsbalzers.com

OBA-012-MD

Strukturierungslösungen von Optics Balzers

Balzers, 4. Mai 2011 - Optics Balzers, die bevorzugte Partnerin für innovative optische Beschichtungen, bietet ein einzigartiges Portfolio an Strukturierungslösungen für qualitativ hochstehende optische Komponenten an. Je nach Kundenanwendung stehen Strukturierungstechniken wie Photolithographie, Laserablation oder Maskierte Beschichtungen zur Verfügung, um ein breites Spektrum von Anforderungen hinsichtlich Strukturgrösse und -form zu erfüllen.

Neben dem Kerngeschäft, dem Beschichten optischer Dünnschicht-Komponenten, bietet Optics Balzers weitere Prozessschritte wie das Strukturieren optischer Komponenten an. „Für unsere Kunden ist das Angebot an zusätzlichen Kompetenzen wie das Strukturieren ein echter Mehrwert. Alles aus einer Hand zu bekommen, spielt besonders in der heutigen Zeit eine grosse Rolle“, erklärt Guglielmo Cappellari, Leiter Produktmanagement. Je nach Kundenanforderung kommen Techniken wie Photolithographie, Laserablation oder Maskierte Beschichtungen zur Anwendung. Die meisten Strukturösungen werden zusammen mit der von Optics Balzers entwickelten einzigartigen Sputtertechnologie eingesetzt. Diese Kombination ermöglicht optimale Lösungen für jede Anwendung.

Photolithographie

Photolithografiefähigkeiten wie Nassätzen, reaktives Ionenätzen und Lift-off-Techniken ermöglichen die Herstellung von hochpräzisen strukturierten Beschichtungen und Gittern im Submikrometerbereich. Die photolithographischen Techniken werden besonders eingesetzt, um Abdeckungen für MEMS-Elemente und CCD/CMOS-Bildsensoren herzustellen. Mit dieser Methode können Strukturgrössen kleiner 10 µm erreicht werden.

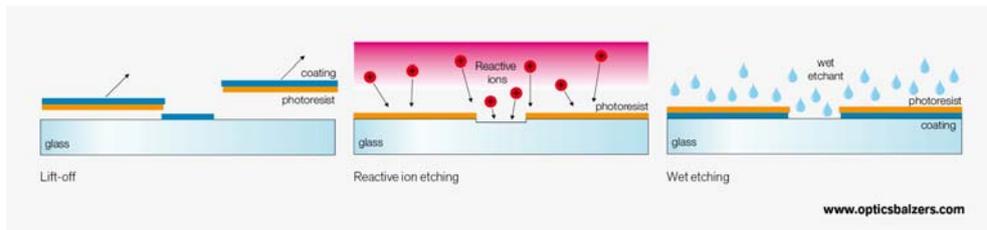
Laserablation

Laserablation bietet neuartige Möglichkeiten zur Strukturierung von optischen Filterbeschichtungen. Durch die Anwendung angepasster Prozesse können auf den beschichteten Komponenten hochpräzise Strukturen erzeugt werden. Laserablation bietet eine ausgezeichnete Flexibilität bei kundenspezifischen Formen und Mustern sowie sehr kurze Prozesszeiten. Strukturierte Filter bis zu einer minimalen Strukturgröße von 100 µm können mit dieser Technologie gefertigt werden.

Maskierte Beschichtungen

Auf den Substraten fixierte Metallmasken erzeugen strukturierte Beschichtungen im Laufe des Beschichtungsprozesses. Die erzielbare Strukturgröße und -form bei dieser Technologie ist beschränkt - die minimale Größe liegt bei 200 µm. Der Vorteil der maskierten Beschichtung ist jedoch, dass die Strukturierung mit beinahe jedem Beschichtungsprozess und -material angewandt werden kann, einschliesslich bei Prozessen, die hohe Temperaturen benötigen.

Optics Balzers ist an der Laser World of Photonics vom 23. bis 26. Mai 2011 in München, Deutschland, vertreten.



Bildlegende: Photolithographiefähigkeiten von Optics Balzers ermöglichen die Herstellung von hochpräzisen strukturierten Beschichtungen und Gittern im Submikrometerbereich.

Seit 65 Jahren ist Optics Balzers die bevorzugte Partnerin für innovative optische Lösungen. Gemeinsam mit ihrer Tochtergesellschaft in Jena zählt Optics Balzers global zu den führenden Anbieterinnen von optischen Beschichtungen und Komponenten. Das Liechtensteiner High-Tech-Unternehmen fokussiert sich auf ausgewählte Märkte wie Sensors & Imaging, Biophotonics, Space & Defence, Lighting & Projection und Industrial Applications. Das Angebotsspektrum erstreckt sich von optischen Beschichtungen über Glasbearbeitung, Strukturierungs- und Verbindungstechnologien, bis hin zur Fertigung kompletter optischer Baugruppen und gilt weltweit als einzigartig. Insgesamt beschäftigt Optics Balzers rund 170 Mitarbeiter.

Weitere Informationen: www.opticsbalzers.com