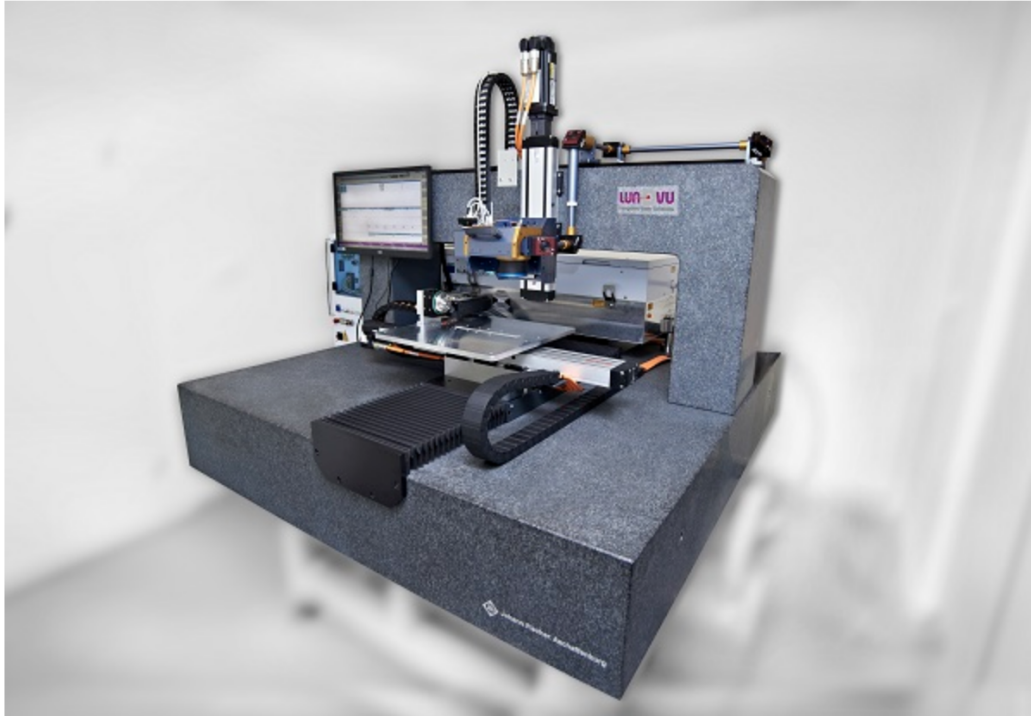


Pressemitteilung

Neuartiges Ultrakurzpuls - Lasermaschinensystem geht erfolgreich in Betrieb

Geleen (NL), Aachen (D) und Ougree (B), 15. Januar 2015

Im Rahmen des Cross Border Stimulation (GCS) – Projekts „Neuartige Mikro-Ablationstechnologie“ als Teil des INTERREG-Programms haben die Projektpartner AGORA b.v. (Niederlande), LUNOVU GmbH (Deutschland) und CEWAC a.s.b.l. (Belgien) erfolgreich ein innovatives Ultrakurzpuls (UKP) – Lasersystem entwickelt und in Betrieb genommen. Dieses System stellt das Ergebnis der gemeinsamen Forschungsarbeiten der Partner dar und basiert auf einem „kalten“ Abtrageprozess. Diese Technologie erlaubt es, medizinische Produkte oder Sensoren, wie sie in der Automobilindustrie verwendet werden, mit bislang unerreichter Präzision zu fertigen.



Die Technologie der Ultrakurzpuls – Laser ist eine relativ neue, die bisher vor allem im Forschungsbereich Anwendung gefunden hat. Extrem kurze Laserpulse im Pikosekundenbereich (1 Pikosekunde = 0,000000000001 Sekunden) werden dabei zur Materialbearbeitung verwendet, wobei sie überraschende Eigenschaften an den Tag legen. Insbesondere können sie kleinste Materialmengen „kalt“ abtragen oder entfernen, wobei nahezu keine Wärme in das Werkstück eingebracht wird. Wird nun eine Vielzahl solcher Laserpulse mit hoher Frequenz auf ein beliebiges Material aufgebracht, so kann dieses außergewöhnlich präzise bearbeitet werden. Damit können mikroskopisch kleine Strukturen wie Löcher, Vertiefungen oder Schnitte erzeugt werden, wobei die Nachteile einer mechanischen Bearbeitung oder eine ungewollte Erwärmung komplett vermieden werden.

Fachleute erwarten in den nächsten Jahren eine stürmische Entwicklung der UKP-Technologie, und eine Vielzahl neuer Anwendungen, die durch diese Technologie ermöglicht werden. Voraussetzung dafür ist jedoch die Verfügbarkeit produktionstauglicher UKP-Laseranlagen, die geeignet sind, die neuartigen Laserprozesse aus dem Labor in die industrielle Produktion zu überführen. Folglich sind die Entwicklung und der gerade begonnene Betrieb der Ultrakurzpuls-Laseranlage als Teil des GCS-Forschungsprojektes ein wichtiger Schritt in Richtung der Industriellen Verwertung dieser vielversprechenden Technologie.

Über Agora B.V.

AGORA ist Spezialist für Laseranwendungen für industrielle Produkte. Kontakt: [info\(at\)agorabv.nl](mailto:info@agorabv.nl) T: +31 (0)46 475 9665, www.agorabv.nl

Über LUNOVU GmbH

LUNOVU entwickelt und produziert Laseranlagen, Systeme und Komponenten für das Laserauftragschweißen, die Bearbeitung von Leichtbaumaterialien und die Mikrobearbeitung. Kontakt: [info\(at\)lunovu.com](mailto:info@lunovu.com), T: +49(0)241 8906 427, www.lunovu.com

Über CEWAC a.s.b.l.

CEWAC ist ein Zentrum der angewandten Forschung, das Untersuchungen, Forschung und Dienstleistungen in den Bereichen Schweißtechnologie sowie zerstörende und zerstörungsfreie Materialprüfung durchführt. Kontakt: [info\(at\)cewac.be](mailto:info(at)cewac.be), T: +32(0)4 256 94 02, www.cewac.be