



# Scanner für die UKP-Laserbearbeitung

Das Unternehmen Scanlab aus Puchheim baut den Bereich Polygon-Scanner aus und hat den Hersteller Next Scan Technology übernommen.



Georg Hofner, Sprecher des Vorstands der Scanlab AG.

Mitte Dezember 2015 informierte die Scanlab AG über Investitionen in das Marktsegment Polygon-Scanner und die damit verbundene Übernahme des Unternehmens Next Scan Technology. Der holländisch/belgische Hersteller der Line Scan Engine (LSE) Produktfamilie ist in den letzten Jahren durch die Polygon Scanner bekannt geworden. Scanlab bündelt in der neuen Unternehmenseinheit das Entwicklungs- und Anwendungs-Knowhow für Polygon-Scanner. Gemeinsam entsteht so ein Team mit unterschiedlichen, aber sehr gut integrierbaren Polygon-Systemkonzepten für die UKP-Laser-Bearbeitung, heißt es in einer Medienmitteilung. Der Firmensitz von Next Scan Technology in Evergem (bei Gent) soll

bestehen bleiben. UKP-Laser eignen sich besonders gut für die hochpräzise Mikrobearbeitung verschiedener Materialien, da durch die »kalte« Ablation der UKP-Laser besonders fein und gezielt Material abgetragen werden kann. Um eine industrietaugliche Produktivität zu erreichen, werden UKP-Laser idealerweise mit ultraschnellen Scannern – beispielsweise einem Polygon-Scanner – kombiniert. Scanlab hat hierzu im Jahr 2014 ein Hy-

brid-Polygon-Scan-System vorgestellt. Besondere Vorteile haben Polygon-Scanner in der zeilenweisen, flächigen Bearbeitung von Werkstücken – in hoher Auflösung und mit beliebigen Mustern und Strukturen. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit dieser Systeme können die Prozesszeiten in der Materialbearbeitung deutlich reduziert werden. Anwendungsbereiche für die UKP-Laser-Bearbeitung reichen von der Strukturierung von Touchscreen-Oberflächen oder Solarzellen über Mikrobohrungen und -bearbeitung von elektronischen Bauteilen, Glas und Kunststoff bis hin zur Sensorproduktion.

Georg Hofner, Sprecher des Vorstands der Scanlab AG, begründet die Akquisition wie folgt: »Wir halten den Markt für Polygon-Scanner für sehr interessant. Daher war es für uns ein logischer Schluss, uns in diesem Bereich entsprechend aufzustellen. Die Technologie von Next Scan Technology passt



Das neue Polygon Scanner System LSE170/LSE300 von Next Scan Technology ermöglicht eine bis zu 300 mm breiten Bearbeitungslinie. Daraus resultiert der Vorteil, dass die Laser-Mikrobearbeitung weniger zeitaufwändig und damit wirtschaftlicher wird und die Laser-Spotgröße und Strahlqualität verbessert werden. Das Akronym LSE steht für Line Scan Engine, und das System LSE170/LSE300 basiert auf einem sehr schnellen Spiegel mit f-Theta optics: Die telezentrischen f-Theta-Objektive ermöglichen 170 oder 300 mm Scanbreite. Die Polygon Scanner bieten pro Sekunde 100 bis 400 line scans und eine Bearbeitungsgeschwindigkeit von 25 bis 100 ms<sup>-1</sup> und höher.



Die Scanlab AG ist mit über 20.000 produzierten Systemen jährlich ein weltweit führender und unabhängiger OEM-Hersteller von Scan-Lösungen zum Ablenken und Positionieren von Laserstrahlen in drei Dimensionen. Die besonders schnellen und präzisen Hochleistungsgalvanometer-Scanner, Scan-Köpfe und Scan-Systeme werden zur industriellen Materialbearbeitung, in der Elektronik-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie in der Bio- und Medizintechnik eingesetzt.

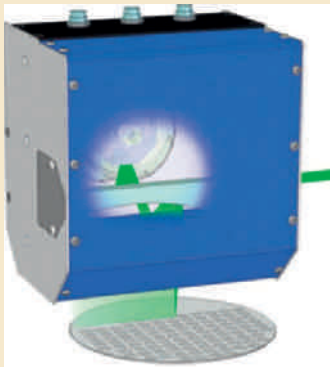
gut zu unserem Ansatz und unsere Produkte ergänzen sich hervorragend.«

### Polygon-Scanner für UKP-Laser

Im Jahr 2009 wurde deutlich, dass Hochleistungslaser und sehr hohe Scan-Geschwindigkeiten notwendig sein würden, um die Mikrobearbeitung mit UKP-Lasern wirtschaftlich zu machen. Das Management des niederländisch/belgischen Start-Ups Next Scan Technology erkannte, dass eine in anspruchsvollen Industriezweigen, z. B. bei Hochleistungslaserdruckern, breit eingesetzte Technologie auf den neuen Laser-Materialbearbeitungsmarkt übertragen werden könnte. Auf der Messe Laser World of Photonics 2011 in München hat Next Scan Technology als erstes Unternehmen ein Polygon-Scanner-System vorgestellt, das mit UKP-Lasern kompatibel war. Von 2013 bis 2015 wurden alle Geschäftsaktivitäten erweitert und an den neuen Standort in Evergem, Belgien, verlagert. [www.nextscantechnology.com](http://www.nextscantechnology.com)

### How it works

High NA optics are released to enable smaller spot sizes and improve processing quality. Utilizing its integrated, full telecentric, mirror optics the set up allows for a compact all-in-one, ready-to-use scanner head. Proprietary SuperSync and new TrueRaster options fulfill requirements regarding repeatability and accuracy, ready to meet micro-machining requirements at highest performance.



### Breit aufgestellte Polygon-Scanner-Kompetenz

Die Wachstumsstrategie von Scanlab soll konsequent weiter fortgesetzt werden. Scanlab übernimmt alle Anteile des belgischen Unternehmens Next Scan Technology mit knapp zehn Mitarbeitern. Es entsteht ein Kompetenzzentrum für Polygon-Scanner mit einer Reihe von Systemen für verschiedenste Anwendungen.

»Das Polygon-Scanner-Geschäft nimmt Fahrt auf – Next Scan Technology wollte daher seine Fertigungskapazitäten ausweiten, ein weltweites Sales-, Marketing- und Service-Team aufbauen und auch das Management verstärken. Die globale Infrastruktur und die operative Exzellenz von Scanlab bieten uns die perfekte Möglichkeit neue Marktchancen mit einem Angebot von intelligenten ‚Cross-Over Designs‘ aus Galvanometer-, Polygon- und F-Theta-Spiegel-Technologie zu bedienen«, kommentiert Lars Penning, Geschäftsführer von Next Scan Technology, die zukünftige Zusammenarbeit. »Gemeinsam können wir das Beste aus beiden Welten der Scan-System-Lösungen anbieten – für anspruchsvolle Applikationen mit hohem Durchsatz.«

### KONTAKT

Scanlab AG [www.scanlab.de](http://www.scanlab.de)

Video ansehen:

<https://www.youtube.com/watch?v=8bbswa5uLL-Q>





## Laserproduktionstechnik

vormals Laserzentrum Leoben

Lasermaterialbearbeitung unter Berücksichtigung werkstoffkundlicher Aspekte und industrieller Anforderungen.

- Laserschweißen
- Laserauftragsschweißen
- Laserlegieren
- Generative Fertigung

Von der Prozessentwicklung bis zur Serienproduktion.




Tel. +43 (0) 316 876 2304  
 Mail [MATERIALSNiklasdorf-Sek@joanneum.at](mailto:MATERIALSNiklasdorf-Sek@joanneum.at)  
[www.joanneum.at/materials/forschungsbereiche/laserproduktionstechnik](http://www.joanneum.at/materials/forschungsbereiche/laserproduktionstechnik)

**THE INNOVATION COMPANY**