

StarFiber P - Faserlasertechnologie auch für klassische YAG Stablaser-Anwendungen

München, 7. März 2016: Mit Pulsdauern bis zu 50 ms eignen sich die Laser der StarFiber P Serie ausgezeichnet für zahlreiche etablierte Laserbearbeitungsprozesse, die bislang lampengepulsten YAG-Strahlquellen vorbehalten waren.

Aufgrund ihres ausgezeichneten Wirkungsgrads, des minimalen Wartungsbedarfs und der hohen Prozesssicherheit haben sich Faserlaser in der industriellen Fertigung in weiten Bereichen durchgesetzt. Nichtsdestotrotz setzt man dort auch heute noch auf eine ganze Reihe etablierter Materialbearbeitungsprozesse mit lampengepulsten Stahlquellen, aufgrund ihrer hohen Pulsspitzenleistung und Pulsenergie. Mit den langgepulsten Faserlasern der StarFiber P Serie steht nun eine bereits industriell erprobte Alternative für einen Teil dieser Anwendungen zur Verfügung

Industriell etablierte Langpuls-Faserlaser

StarFiber P Laser sind seit mehreren Jahren für Spezialanwendungen erfolgreich im Produktionseinsatz. Etwa der Erzeugung von Mikrokonturen mit Einzelpulsen (SHADOW Schweißen oder Schneiden), dem Präzisionsfeinschneiden von Metallen und Hartmaterialien (Saphir, PKD, CBN, Keramiken) oder dem Einzelschussbohren und Perkussieren mit grossem Aspekt-Verhältnis.



Abb. 1: Saphirschneiden von geraden, gebogenen, geneigten oder angefasten Konturen

Die Systeme erlauben Pulsdauern bis 50 ms und verfügen über schnelle Pulsmodulation zur Pulsformung. So führt beispielsweise der Einsatz speziell optimierter Pulsformen bei schwierig zu verbindenden Metallen oder Metallkombinationen zu wesentlich besserer Einkopplung und damit deutlich höherer Schweißqualität.

Maßgeschneiderte Lösungen auch zur Nachrüstung lampengepulster Anwendungen



Abb. 2: ROFIN bietet eine große Bandbreite an Applikationspaketen zum Feinschweißen, -schneiden und -bohren

Mit den StarFiber P Lasern und dem umfassenden Angebot an Bearbeitungsköpfen zum Schweißen, Schneiden und Bohren, bis hin zum ultraschnell rotierenden LLDROP, kann ROFIN maßgeschneiderte Lösungen zur Nachrüstung lampengepulster Anwendungen konzipieren. Bei Bedarf stehen verschiedene Komplettsysteme als Integrationsplattform bereit. ROFINs Applikationslabor, eines der größten weltweit, ermöglicht eine umfassende Evaluation des Faserlaserprozesses und den Vergleich mit bestehenden, lampengepumpten Anwendungen.

Die luftgekühlten Systeme erfüllen die Anforderungen flexibler industrieller Produktion, sind mit allen modernen industriellen Schnittstellen ausgerüstet und können per „Remote“ Service gewartet werden. Die Steuerung und Bedienung basiert auf ROFINs RCU

Plattform.

OEM Strahlquelle, Standalone-System oder Applikationspaket

ROFIN bietet die StarFiber P Laser in unterschiedlichen Ausbaustufen an. Als eine OEM-Stahlquelle im 19“-Format mit RCU Steuerung, als Standalone-System oder als Integrationspaket mit verschiedenen Bearbeitungsköpfen. Auf Wunsch entwickelt der Laserhersteller auch kundenspezifische Komplettlösungen. Dabei steht immer auch hauseigene lampengepulste Lasertechnologie zum Vergleich bereit. So ist ROFIN in der Lage, für jedes individuelle Anforderungsszenario die wirklich beste Gesamtlösung anzubieten.



Abb. 3: Hohe Pulsspitzenleistung (1.5 kW, 3.0 kW) kombiniert mit einer hohen Pulsenergie (15 J, 30 J) und hoher Strahlqualität.

3.641 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Die Pressemitteilungen sowie die Produktbilder sind im Internet unter www.rofin.de/produktmeldungen in digitaler Form abrufbar.

Kontakt:

ROFIN Laser Micro

Susanne Löttsch
ROFIN-BAASEL Lasertech GmbH & Co. KG
Petersbrunner Str. 1b
82319 Starnberg

Tel.: 08151-776-4220
Fax: 08151-776-4159
s.loetzsch@rofin.de