



TRUMPF auf der LASER 2007. World of Photonics
München, 18. – 21. Juni 2007

Halle B3, Stand 416

TruCoax – leicht und kompakt

Diffusionsgekühlte Laser für den Dünnblechbereich

Postfach 14 50
71252 Ditzingen

Sven Ederer
Telefon: +49 (0) 7156 303-1559
Telefax: +49 (0) 7156 303-6115
sven.ederer@de.trumpf-laser.com

18.06.2007 - Blatt 1 von 2

Minimaler Gasverbrauch und hohe Strahlqualität zeichnen die Laser der TruCoax Serie von TRUMPF aus. Der 2005 erfolgreich eingeführte TCF 1 heißt heute TruCoax 2000 und erhält zur „Laser 2007. World of Photonics“ Verstärkung durch den TruCoax 1000. Mit Laserleistungen von 2 beziehungsweise 1 kW ergänzen die TruCoax Laser die Baureihe der längsgeströmten TRUMPF TruFlow Laser im unteren Leistungsbereich. Die koaxiale Anordnung der Elektroden der diffusionsgekühlten TruCoax Laser liefert hohe Strahlqualitäten bei gleichzeitiger Justageunempfindlichkeit des Systems. Diese Strahlqualitäten von $K = 0,9$ prädestinieren die Laser für das Schneiden und Schweißen kleinerer und mittlerer Blechdicken. Ein integriertes Strahlformungsteleskop sichert auch bei großen Entfernungen zum Werkstück hohe Strahlsymmetrien.

Neben der Blechbearbeitung liegen die Anwendungsgebiete der Laser der TruCoax Serie im Bereich der Lasermaterialbearbeitung nichtmetallischer Werkstoffe wie Glas, Kunststoff, Holz und Textilien.

Das Prinzip der freien Strahlpropagation im Resonator in Verbindung mit der koaxialen Anordnung der kühlenden Elektroden führt zu einem besonders kompakten und robusten Aufbau. Der Resonator vereint alle Funktionen in einer Struktur: Die Elektrodenrohre sind die tragende Struktur des Lasers und die Montageplattform der Strahlformungseinrichtung. Wobei die äußere Elektrode zugleich als Hochfrequenz-Abschirmung dient.



TruCoax – leicht und kompakt

Sven Ederer
Telefon: +49 (0) 7156 303-1559
Telefax: +49 (0) 7156 303-6115
sven.ederer@de.trumpf-laser.com

18.06.2007 - Blatt 2 von 2

Das Vakuumsystem beschränkt sich auf den Ringspalt zwischen den Elektroden. Der Gasverbrauch ist daher deutlich geringer als bei vergleichbaren Strahlquellen. Die Gasversorgung ist in den kompakten Laserkopf integriert und sichert einen Dauerbetrieb für mehr als ein Jahr. Ein halbautomatischer Gaswechsel findet nur alle 72 Betriebsstunden statt (near-sealed-off-Betrieb).

Die Kompaktheit und das geringe Gewicht der TruCoax Laser ermöglichen eine einfache Adaption an Robotersysteme oder eine Integration in beliebige andere Fertigungsanlagen. Mit sehr geringem Stromverbrauch im Stand-by-Betrieb zeichnen sich die TruCoax Laser bei Anwendungen mit niedrigen Strahleinzeiten zudem durch einen geringen Energieverbrauch aus.

Kontakt:

TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH

Johann-Maus-Str. 2

71254 Ditzingen

Deutschland

info@de.trumpf-laser.com

www.trumpf-laser.com

Tel: +49 (0) 7156 303-0

Fax: +49 (0) 7156 303-309