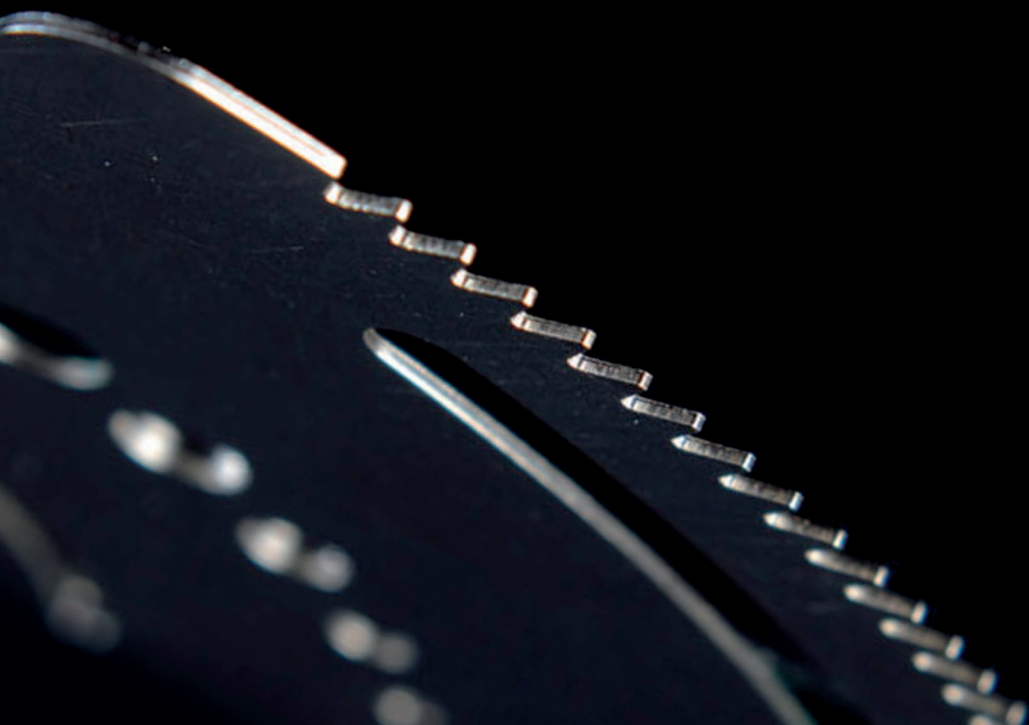


ROFIN SC-SERIE

Einfach. Stark. Genau.



THE POWER OF LIGHT

ROFIN SC-SERIE

DAS PRODUKT

Präzision und Leistungsstärke

Das richtungsweisende Slab-Prinzip der SC-Baureihe rundet mit Ausgangsleistungen von 100 bis 600 Watt ROFIN's leistungsstarkes Spektrum der CO₂-Laser ab. Die SC-Laser benötigen keine konventionelle Gasumwälzung, da diese Präzisionsgeräte über ein geschlossenes Gassystem ("sealed-off") verfügen und somit mehr als 16.000 Stunden bei Nennleistung ohne Gaswechsel betrieben werden können. Betriebs-, Wartungs- und Servicekosten reduzieren sich dadurch erheblich. Druckregelung und Vakuumpumpe sind nicht erforderlich. Ob 100 oder 600 Watt Ausgangsleistung: jeder Laser bezieht seine Leistung aus nur einem Resonator – eine Kopplung mehrerer Resonatoren ist nicht notwendig. Die lineare Polarisation des Laserstrahls ermöglicht den Schutz gegen Rückreflexion und macht den Einsatz in Schneidmaschinen besonders einfach.

Ob bei der Bearbeitung von Papier, Glas, Holz, Dünnsblech oder Kunststoffen – Leistung und Präzision sind charakteristisch für die "sealed-off"-Laser und ihren Einsatz in der Industrie. Die SC-Serie ist sehr robust, leicht und kompakt konstruiert und lässt sich daher einfach in Bearbeitungssysteme integrieren. Zudem erlaubt das geringe Gewicht die direkte Montage auf Roboterarme.

ROFIN SC x60

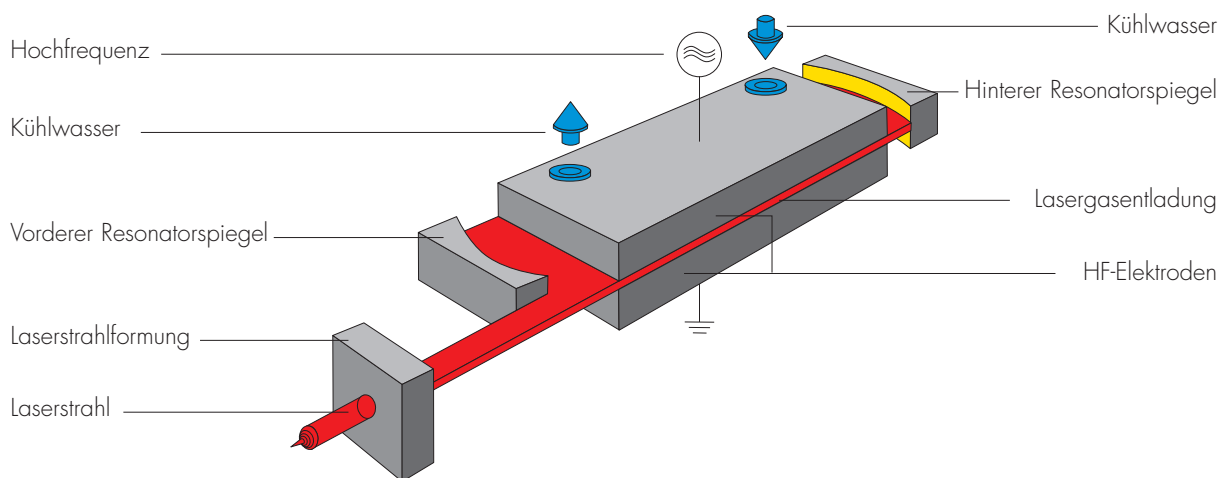


DAS PRINZIP

Revolutionär einfach

Ein CO₂-Laser ohne Gasumwälzung – wie funktioniert das im Detail? Das Geheimnis dieser richtungsweisenden Technologie liegt in den beiden wassergekühlten Elektrodenplatten (Slabs). Zwischen ihnen erfolgt die Anregung des Lasergases mittels Hochfrequenz. Der vordere und hintere Resonatorspiegel bilden zusammen mit den Elektrodenplatten den optischen Resonator. Die bei der Anregung entstehende Wärme wird von den Elektrodenplatten aufgenommen (Diffusionskühlung) und über das Kühlwasser

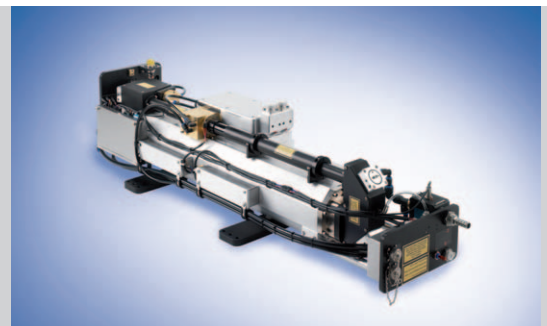
abgeleitet. Eine Gasumwälzung durch ein Gebläse zum Kühlen des Lasergases entfällt. Der entscheidende Vorteil dieses Prinzips ist, dass das Lasergas weder umgewälzt noch ständig erneuert werden muss. Dadurch kann auf verschleiß- und serviceanfällige Turbinen und Gebläse verzichtet werden. Damit gehören durch das strömende Laser gas verunreinigte Resonatoroptiken (insbesondere die Auskoppelfenster) der Vergangenheit an.



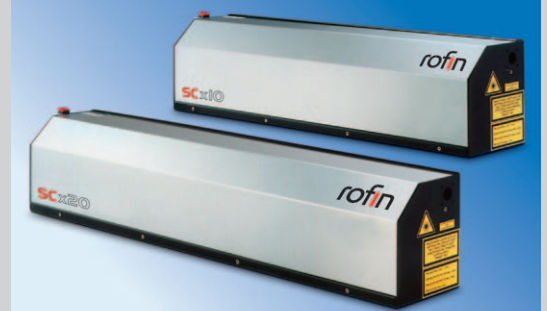
DER NUTZEN

Kompakt, zuverlässig und wartungsfreundlich

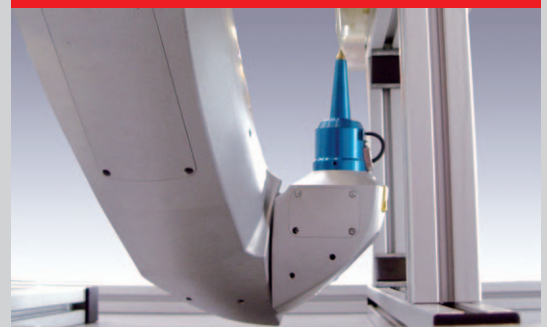
- Minimaler Gasverbrauch durch Diffusionskühlung
- Geringes Gewicht für unkomplizierte Integration in laufende Betriebssysteme oder Montage auf Roboterarme
- Geringer Serviceaufwand dank des robusten und wartungsfreundlichen Aufbaus; keine beweglichen Komponenten
- Höchste industrielle Verfügbarkeit durch ein seit Jahren bewährtes Prinzip
- Hohe Strahlqualität von $K > 0,8$ für beste Applikationsergebnisse: präzises Schneiden, höchste Prozessgeschwindigkeiten und gesteigerte Produktivität
- Keine externe Gasversorgung notwendig
- Minimale Betriebskosten
- Sehr geringer Stromverbrauch durch energiesparenden Standby-Modus



Einfache Integration der OEM-Version



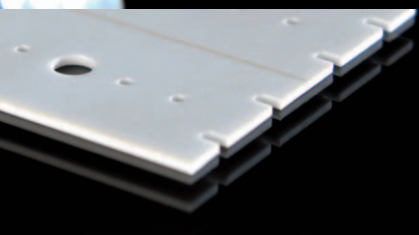
Klein und kompakt: ROFIN SC x10 und SC x20



Hochflexibles Schneiden von Kunststoff



Exzellent in seiner industriellen Anwendung – präzise beim Schneiden.



ROFIN-SINAR Laser GmbH
Berzeliusstraße 83
22113 Hamburg
Deutschland

Tel.: +49-(0)-40-7 33 63-0
Fax.: +49-(0)-40-7 33 63 100

info@rofin.com
www.rofin.com