



BO-SF | Bearbeitungsoptik mit stabiler Fokusslage bis 30kW

Die BO-SF ist Benchmark für eine industrietaugliche highpower-Bearbeitungsoptik mit der Forderung nach stabiler Fokusslage über die gesamte Einsatzdauer. Durch den Einsatz von strahlformenden Spiegeln mit highend-Beschichtungen ist der Einfluss von Verschmutzung und Alterung nur minimal. Die BO-SF Hochleistungsoptik basiert auf dem modularen scapacs®-System und erfährt somit eine ständige Weiterentwicklung und gewährleistet umfassende Möglichkeiten zusätzliche Optionen zu integrieren.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

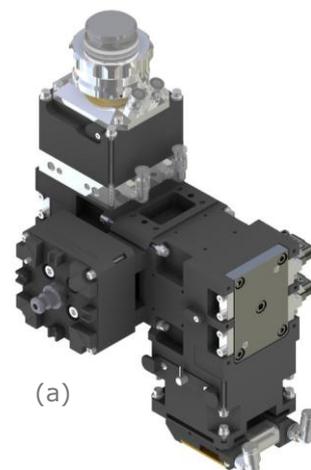
Das System ist für sehr raue Einsatzbedingungen konzipiert. Die hohe Abbildungsqualität bei minimalem Fokusshift und einer Verlustleistung von $< 2\%$ für das gesamte System ist Benchmark für Highpower-Anwendungen. Unterstützt werden alle Faserkopplungen der namenhaften Hersteller. Verschiedene Abbildungsverhältnisse ermöglichen eine genaue Abstimmung von Faserdurchmesser zu benötigtem Spot und gefordertem Arbeitsabstand am Werkstück.

EINSATZBEREICHE

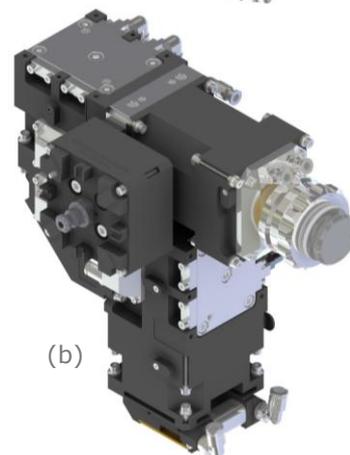
- Hochleistungsanwendung im multi kWatt Bereich
- In Kombination mit konventionellen Schweißverfahren unter rauen Einsatzbedingungen
- Stahlbau Dickbleche ab 10mm
- Rohrleitungsbau in Kombination mit Orbitaltechnik
- Schiffsbau

EIGENSCHAFTEN / MERKMALE

- Praktisch shiftfreie Optik für Hochleistungsanwendungen und Single-Mode Anwendungen
- Effiziente Kühlung der Spiegel und Blenden für sicheren, dauerhaften Betrieb
- Ausführung 3-fach gewinkelt für Beobachtung oder Qualitätssensorik

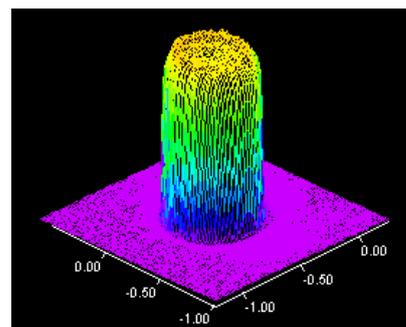


(a)



(b)

BO-SF (a) 2-fach gewinkelt
(b) 3-fach gewinkelt



Intensitätsverteilung im Fokus

VORTEILE

- Langlebige Bearbeitungsoptik durch Verwendung von strahlformenden Spiegeln
- Effiziente Kühlung an Spiegeln ,Blenden, Wärmeschutzplatten
- Minimale Verlustleistung durch highend Beschichtungen

TECHNISCHE DATEN

Wellenlänge	1030 – 1080 nm
Laserleistung	max. 30 kW
Richtwert für den Fokusshift	± 0,02 mm/kW (bei M 1:3, Fokussierung 250 mm, 6kW)
Leistungsverlust in der Optik	< 2 %
Kollimationsbrennweiten und Akzeptanzvollwinkel	80 mm @ 520 mrad 120 mm @ 360 mrad 175 mm @ 260 mrad
Fokussierbrennweite (in mm)	175, 250, 350, 500
IP-Schutzart	64 (bei gesteckter Faser)
Abmessungen (L x B x H) in mm	250 x 120 x 300

AUSSTATTUNG

- Faserkopplungen für Fasersteckertypen: Trumpf-D, Trumpf-B, Optoskand QBH, Optoskand QD, IPG HLC-8, LCA

OPTIONEN

- Auskopplungen für Kameras
- Auskopplungen für Qualitätssicherungssysteme
- Kühlungen und Schutzmaßnahmen wie Crossjets, Ringjets und Wärmeschutzplatten
- Verschiedene Werkzeugaufnahmen und Anbauoptionen für Fremdkomponenten

Hinweis: Entsprechen diese Merkmale nicht exakt Ihren Anforderungen, kontaktieren Sie uns bezüglich Individuallösungen.

