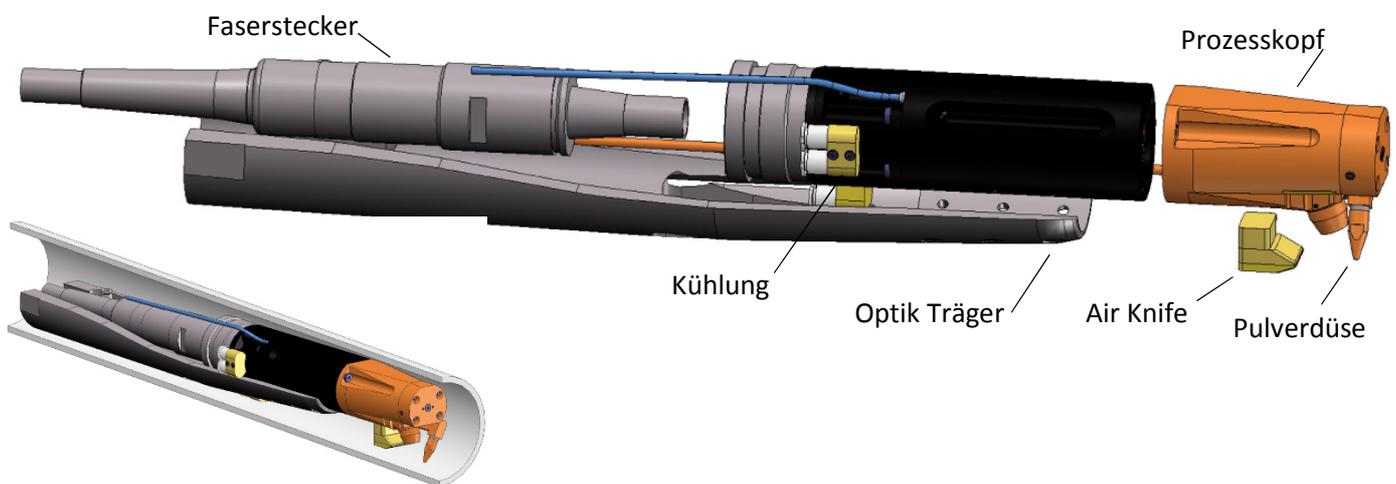


## Beschichten und Härten mit unbegrenzter Eintauchtiefe

Bearbeitungsoptiken für Hochleistungslaser entwickelt und fertigt bei der NUTECH GmbH der Geschäftsbereich Lasersystemtechnik. Die besondere Kompetenz liegt in der **Entwicklung von Optiken zur Innenbearbeitung** von Rohren, Laufflächen und in engen räumlichen Umgebungen.

Das neueste Produkt aus unserer Lasersystemtechnik ist eine Bearbeitungsoptik für die Innenrohrbearbeitung mit **unbegrenzter Eintauchtiefe**. Unsere konventionellen Bearbeitungsoptiken sind konstruktionsbedingt auf eine maximale Eintauchtiefe von 1,50 m begrenzt. Die Optik wurde so konstruiert, dass die Eintauchtiefe **nur durch das verwendete Handling System begrenzt** wird. Mit aktuellen Handling Systemen lassen sich nun **Eintauchtiefen von mehreren Metern** erzielen!

## Aufbau der Optik



## Keyfacts

- Unbegrenzte Eintauchtiefe
- Laserleistung von bis zu 3 kW
- Bearbeitung von Rohren ab 3 Zoll Innendurchmesser
- Ausführung für Faserlaser, Scheibenlaser und Diodenlaser
- Spurbreiten von 4 bis 6 mm möglich
- Medienführung (Pulver, Kühlmittel, Gase) über Schlauchpakete
- Aktiv gekühlter Prozessspiegel
- Rückreflex geschützt
- Erhöhte Standzeit durch: Überdruckkapselung, Air Knife, Konusgas, Schutzglas
- Schnellwechsel von Schutzalas durch Schubladensystem

## Anwendungsfelder

- Offshore
- Öl und Gas
- Bergbau
- Maschinenbau

## Anwendungsbeispiele

- Beschichten u. Härten von Förderrohren
- Beschichten u. Härten von Bohrgestängen
- Härten von Großzylindern
- Partielle Beschichtung Härtung bei großer Eintauchtiefe

Anfragen bezüglich unserer Laserbearbeitungsoptiken richten Sie bitte an  
**Torsten Bady | [bady@nutech.de](mailto:bady@nutech.de)**