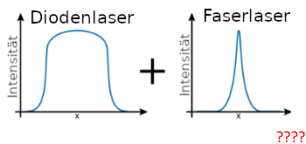


Laserzelle



Laserline



LDF-Hybrid-Diodenlaser (Laserline)

Kennwerte

Leistung:	Diodenlaser 4kW / Faserlaser 2,4kW
Wellenlänge:	1080nm +/- 20nm
Strahlqualität:	4mm mrad

Anwendung

3-dimensionale Werkstückbearbeitung mit den Verfahren:

Laserschweißen:	Einschweißtiefe > 5mm bei hochlegierten Stählen
Laserauftragschweißen:	Drahtdurchmesser zw. 0,4mm-2,0mm
Durchstrahlschweißen:	Spurbreite 36mm +/- 1mm
Laserbrennschneiden:	> 8mm bei niederlegierten Stählen
Laserschmelzschneiden:	> 5mm bei Aluminium
Laserhärten:	Spurbreite 18mm +/- 1mm Einhärttiefe > 0.5mm

Industrieroboter

6-Achsen Roboter mit austauschbaren Arbeitsköpfen
Weitere 2-Achsen durch Dreh-/Kipptisch

Hersteller:	Kuka AG
Modell:	Kuka KR 30-3
Traglast:	30kg
Reichweite:	2033mm
Arbeitsgeschwindigkeiten:	bis zu 322°/s bei 30kg



Kuka



Laserline



Dinse



Precitec

Laser-Optiken

Laserschweißkopf (OTS-5 Hybrid-Optik)

Durchführung von Wärmeleitungsschweißen und Tiefschweißen an unterschiedlichen Werkstoffen

Drahtzuführung (Dinse)

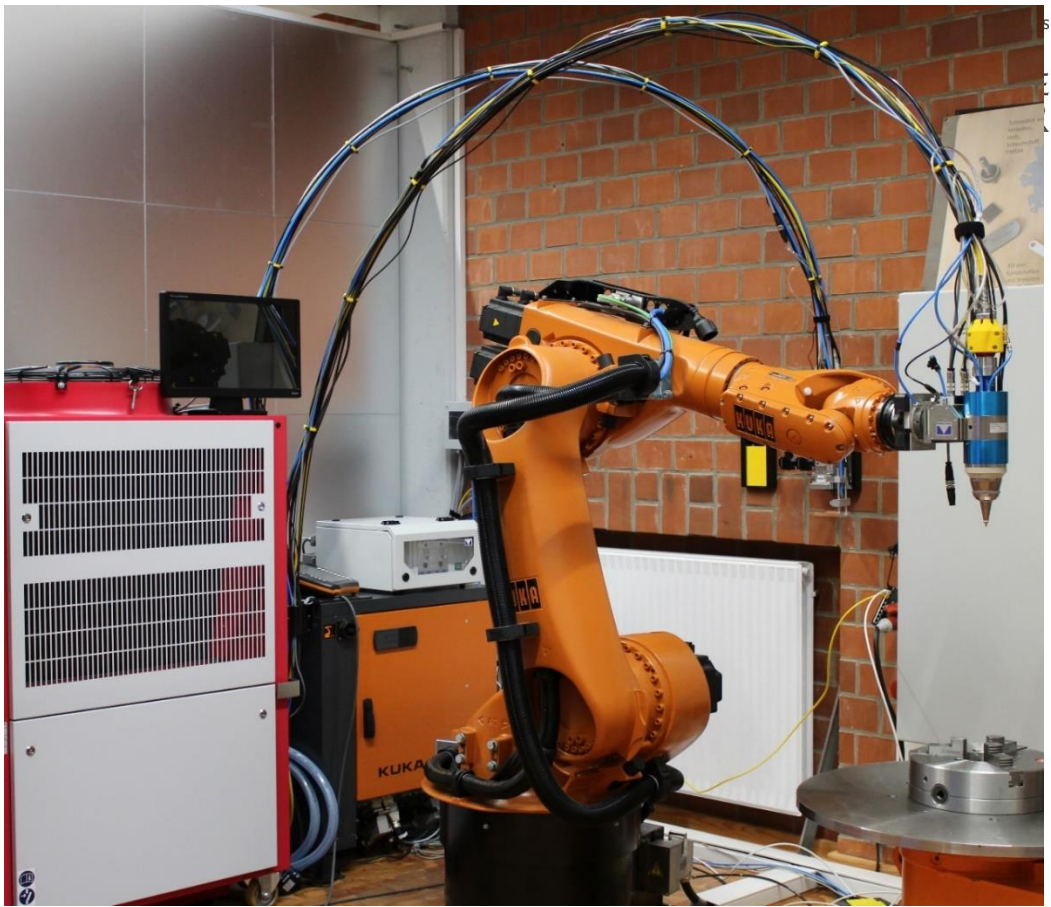
Schweißen mit Zusatzwerkstoff, Laserauftragschweißen und Laserlöten

Laserschneidkopf (precitec SolidCutter)

Ermöglicht das Schneiden sämtlicher Werkstücke mit Ausnahme organischer Stoffe

Optional

Hybridschweißen mit MSG- oder WIG-Schweißquellen
3D-Schweißen mit konventionellen Schweißtechnologien



Seit dem November 2020 steht dem Labor zur industriellen Lasermaterialbearbeitung eine neue Laserzelle zur Verfügung.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

<https://www.hs-emden-leer.de/studierende/fachbereiche/technik/labore/>



University of Applied Sciences

**HOCHSCHULE
EMDEN-LEER**

Weitere Infos bei

Prof. Dr-Ing. Thomas Schüning
04921 / 807 – 14 82
thomas.schuening@hs-emden-leer.de

