



DIE MPS-FAMILIE

MODULAR PROCESSING SYSTEM

Die MPS-Familie

Modular Processing System



Überlegenes Know-how - überlegene Lösungen

Jedes MPS System ist weit mehr als nur ein Lasersystem und wird für Ihre spezifischen Anforderungen konfiguriert. Dies ist nur möglich, weil ROFINs Ingenieure sich eine Fülle an applikationsspezifischem Wissen angeeignet haben; dies gilt für die klassischen Anwendungen beim Schneiden, Schweißen, Strukturieren und Bohren ebenso wie für hochpräzise Applikationen mit Ultrakurzpulslasern.

- Vier Lasersysteme mit einer Vielzahl von Modulen und Achskonfigurationen bieten Lösungen für Ihre individuellen Aufgabenstellungen
- Von der Basis-Konfiguration bis zur hochpräzisen High-End-Lösung
- Schweiß-, Schneid- und Bohr-Optiken bis hin zu 5-Achs-Scannern
- Von der Standard-Kamerabeobachtung bis zur Bildverarbeitung mit automatischer Lagekorrektur
- Große Bandbreite an ROFIN Laserquellen integrierbar:
 - Faserlaser (StarFiber, PowerLine F).
 - Stablaser (StarPulse, PowerLine)
 - Ultrakurzpulslaser (StarPico, StarFemto FX)
 - Kurzpulslaser (PowerLine Pico)
 - Diodenlaser (Compact Evolution)
 - CO₂-Laser (StarShape, StarLite X)
- Für eine Vielzahl von Applikationen:
 - Schweißen
 - Schneiden
 - Strukturieren
 - Abtragen
 - Kunststoffschweißen
 - Bohren

Anwendungen

Schweißen

Schneiden

Strukturieren

Kunststoffschweißen

Bohren



MEDIZINISCHE INSTRUMENTE



STATOR BLECH FÜR ELEKTROMOTOREN



BAUTEILE FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE



INSULINPUMPE



SENSOREN



HÜFTRASPEL



GEHÄUSE EINES MOBILTELEFONS



SPRÖDE MATERIALIEN



ULTRAFEINE GRAVUR



SAPHIRGRAVUR



DRUCKKLISCHEE



UNTERSCHIEDLICHE POLYMERE



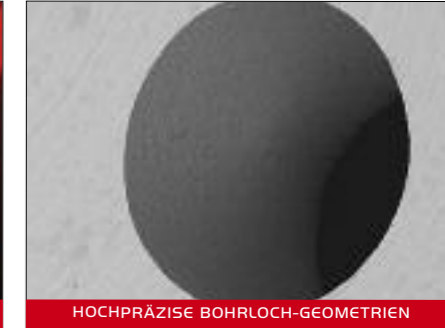
FARBIGE KUNSTSTOFFE



AUTOMOBILTEILE



FILTERDÜSE IM BEREICH AEROSPACE/RACING



HOCHPRÄZISE BOHRLOCH-GEOMETRIEN



CHIRURGISCHE NADELN

MPS Compact

Module

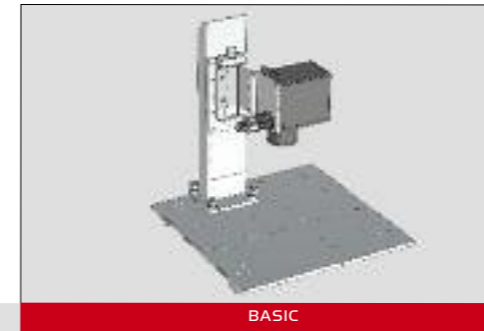
Technische Daten



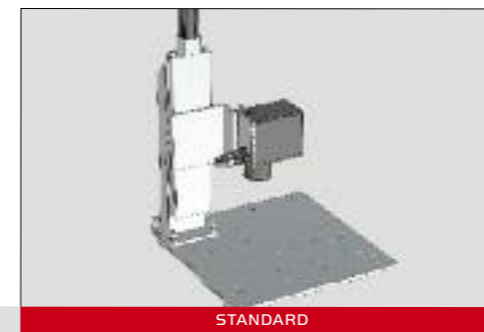
System Features

- Kleine Stellfläche
- System zur Integration fasergeführter Laser
- 19" Strahlquellen integrierbar
- ROFIN Faserlaser (StarFiber Serie, LFS Serie)
- ROFIN Diodenlaser (Compact Evolution)
- Pneumatische Hubtüre
- CNC-Steuerung (Beckhoff)
- Als Sitz- oder Steh-Arbeitsplatz nutzbar

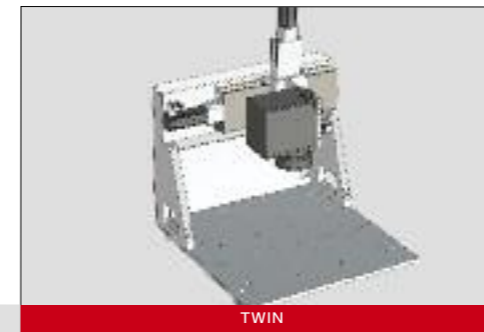
Basic
 Manuelle Verstellung
 Z-Achse Verfahrweg: +/- 50 mm



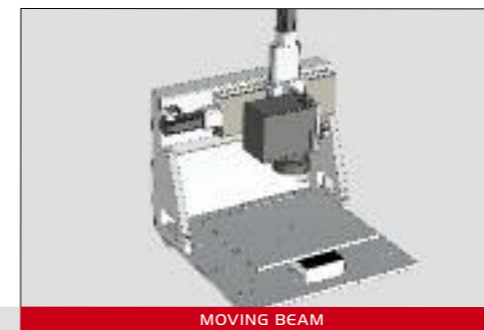
Standard
 Z-Achse Verfahrweg: 350 mm/s
 Antrieb: Servomotor
 Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: ±40 µm
 Wiederholgenauigkeit: ±20 µm



Twin
 X-Achse Verfahrweg: 250 mm
 Z-Achse Verfahrweg: 200 mm
 Antrieb: Servomotor
 Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: ±40 µm
 Wiederholgenauigkeit: ±20 µm



Moving Beam
 X-Achse Verfahrweg: 250 mm
 Y-Achse Verfahrweg: 250 mm
 Z-Achse Verfahrweg: 200 mm
 Antrieb: Servomotor
 Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: ±40 µm
 Wiederholgenauigkeit: ±20 µm



Schnittstellen

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Display und Bedienung | 17" Touchscreen + Tastatur |
| Daten-Schnittstellen | USB device |

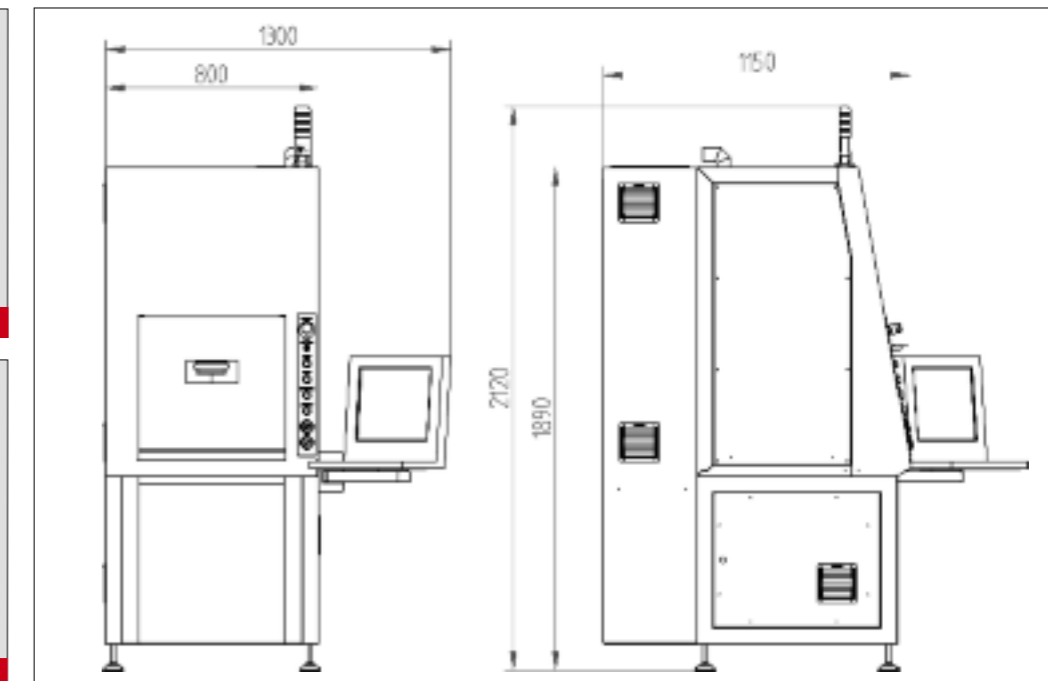
Anschlussdaten

| | |
|--------------------|--|
| Elektrisch | 400 VAC 50/60 Hz 32 A 3 + N + PE Ph |
| Leistungsaufnahme* | Nennleistung 1,0 kW Stand-by 0,8 kW |
| Pneumatik | Druckluft 6 bar |

Aufstellbedingungen

| | | |
|-----------------------------|----------------------------|--------|
| Gewicht | Basic | 590 kg |
| | Standard | 590 kg |
| | Twin | 670 kg |
| | Moving Beam | 700 kg |
| Abmessungen (BxHxT) | 800 mm x 2120 mm x 1150 mm | |
| Umgebungstemperatur max. ** | 35° | |

*ohne Laser **je nach Ausstattung



MPS Flexible

Module

Technische Daten

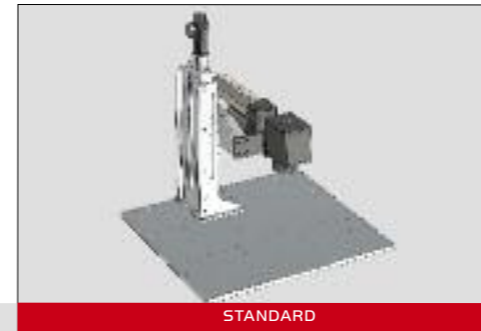


System Features

- Stabiler Schweißrahmen
- Granitaufbau für die Module Precision und High Precision
- Modulares Design
- Lasergarage für 19" Strahlquelle oder Laser-Versorgungseinheit
- Große Arbeitskammer
- Pneumatische Hubtür
- CNC-Steuerung (Beckhoff)

Standard

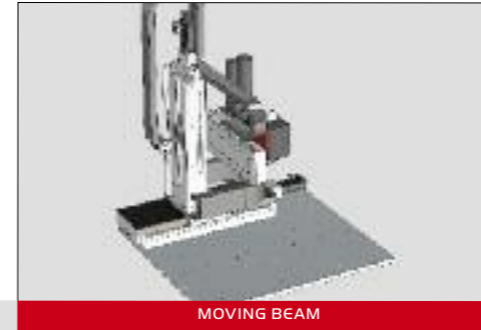
Z-Achse Verfahrweg: 350 mm
 Antrieb: Servomotor
 Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: $\pm 30 \mu\text{m}$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 10 \mu\text{m}$



STANDARD

Moving Beam

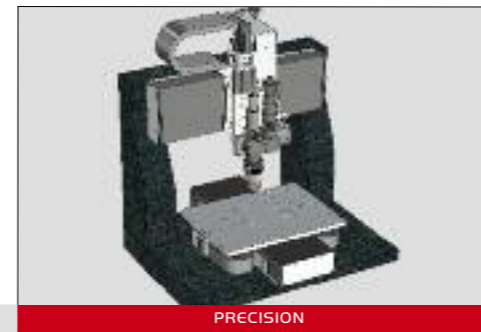
X-Achse Verfahrweg: 400 mm
 Y-Achse Verfahrweg: 400 mm
 Z-Achse Verfahrweg: 350 mm
 Antrieb: Servomotor
 Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: $\pm 30 \mu\text{m}$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 10 \mu\text{m}$



MOVING BEAM

Precision

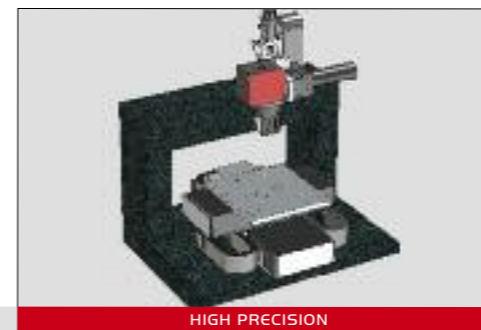
X/Y-Achsen Verfahrweg: 400 mm x 400 mm
 Antrieb: Linearmotor
 Max. Beschleunigung: 1,0 g
 Positioniergenauigkeit: $\pm 8 \mu\text{m}$ (300 mm)
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 4 \mu\text{m}$ (300 mm)
 Z-Achse Verfahrweg: 150 mm
 Antrieb: Servomotor
 Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: $\pm 30 \mu\text{m}$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 10 \mu\text{m}$



PRECISION

High Precision

X/Y-Achsen Verfahrweg: 200 mm x 300 mm
 Antrieb: Linearmotor
 Max. Beschleunigung: 1,0 g
 Positioniergenauigkeit: $\pm 5 \mu\text{m}$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 3 \mu\text{m}$
 Z-Achse Verfahrweg: 150 mm
 Antrieb: Servomotor
 Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: $\pm 30 \mu\text{m}$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 10 \mu\text{m}$



HIGH PRECISION

* Spezifikation je unmontierter Einzelachse

Schnittstellen

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Display und Bedienung | 17" Touchscreen + Tastatur |
| Daten-Schnittstellen | USB device |

Anschlussdaten

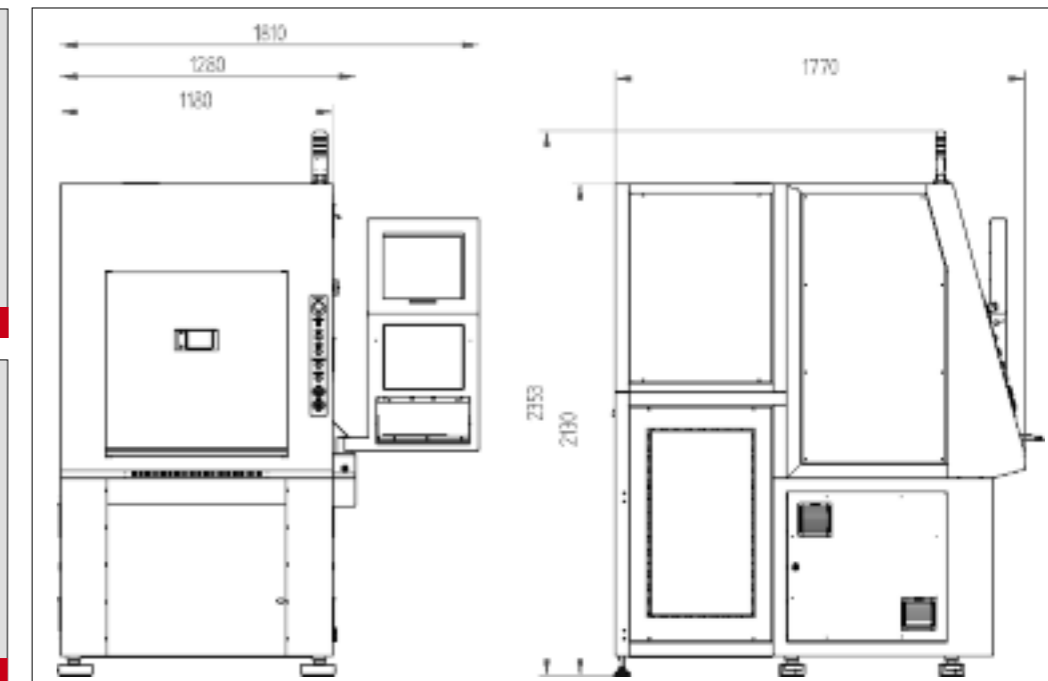
| | | |
|--------------------|---------------|--------|
| Elektrisch | 400 VAC | |
| | 50/60 Hz | |
| | 32 A | |
| | 3 + N + PE Ph | |
| Leistungsaufnahme* | Nennleistung | 1,4 kW |
| | Stand-by | 1,0 kW |
| Pneumatik | Druckluft | 6 bar |

Aufstellbedingungen

| | | |
|---------|----------------|---------|
| Gewicht | Basic | 780 kg |
| | Moving Beam | 850 kg |
| | Precision | 1280 kg |
| | High Precision | 1400 kg |

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Abmessungen (BxHxT) | 1280 mm x 2430 mm x 1770 mm |
| Umgebungstemperatur max. ** | 35° |

*ohne Laser **je nach Ausstattung



MPS Rotary

Module

Technische Daten



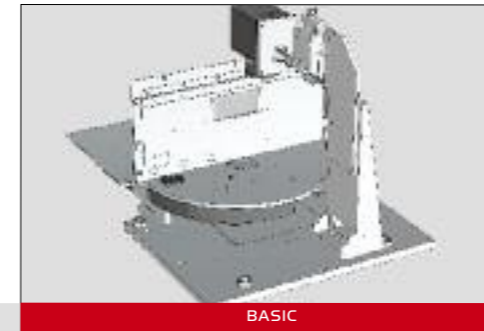
MPS ROTARY

System Features

- Diese Laser-Workstation basiert auf dem MPS Flexible
- Rundscharntisch Ø 800 mm
- Stabiler Schweißrahmen
- Lasergarage für 19" Strahlquelle oder Laser-Versorgungseinheit
- Schottwand
 - 150 mm
 - 300 mm
- Sicherheitslichtschranke
- Drehachsen integrierbar
- CNC-Steuerung (Beckhoff)

Basic

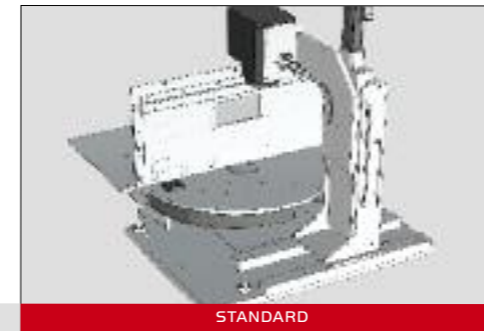
Manuelle Verstellung
Z-Achse Verfahrweg: +/- 50 mm



BASIC

Standard

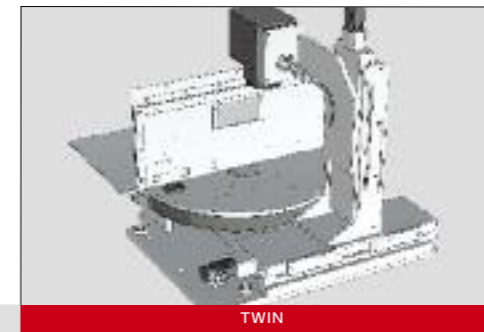
Z-Achse Verfahrweg: 350 mm
Antrieb: Servomotor
Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
Positioniergenauigkeit: ±30 µm
Wiederholgenauigkeit: ±10 µm



STANDARD

Twin

X-Achse Verfahrweg: 300 mm
Z-Achse Verfahrweg: 350 mm
Antrieb: Servomotor
Geschwindigkeit: 100 mm/s
Positioniergenauigkeit: ±30 µm
Wiederholgenauigkeit: ±10 µm



TWIN

Schnittstellen

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Display und Bedienung | 17" Touchscreen + Tastatur |
| Daten-Schnittstellen | USB device |

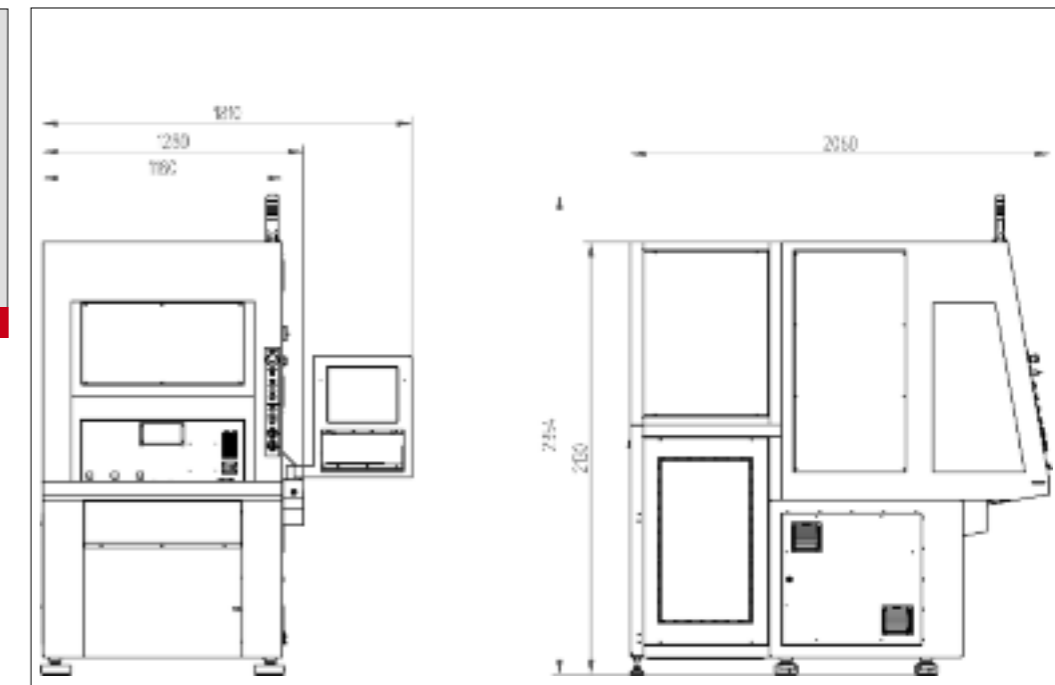
Anschlussdaten

| | | |
|--------------------|--------------|---------------|
| Elektrisch | | 400 VAC |
| | | 50/60 Hz |
| | | 32 A |
| | | 3 + N + PE Ph |
| Leistungsaufnahme* | Nennleistung | 1,4 kW |
| | Stand-by | 1,0 kW |
| Pneumatik | Druckluft | 6 bar |

Aufstellbedingungen

| | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------|
| Gewicht | Standard | 1020 kg |
| | Basic | 1020 kg |
| | Twin | 1080 kg |
| Abmessungen (BxHxT) | 1280 mm x 2360 mm x 2060 mm | |
| Umgebungstemperatur max.** | 35° | |

*ohne Laser **je nach Ausstattung



MPS Advanced

Module

Technische Daten

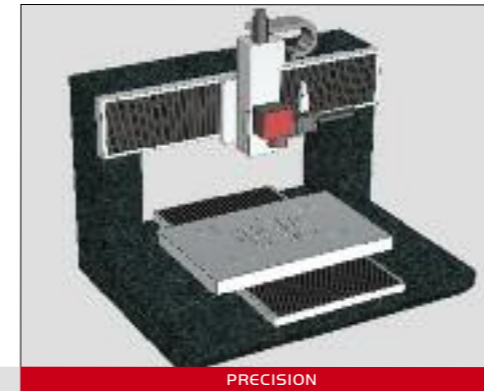


System Features

- Stabiler Schweißrahmen
- Modulares Design
- Granitbasierte Bewegungsmodule für Precision und High Precision
- Lasergarage für 19" Strahlquelle oder Laser-Versorgungseinheit
- Geräumige Arbeitskammer
- CNC-Steuerung (Beckhoff)
- Pneumatische Hubtüre
 - Optional manuelle Schiebetür (z.B. für Kranbeladung)

Precision

X/Y-Achsen
 Verfahrwege: 1000 mm x 600 mm
 Antrieb: Linearmotor
 Max. Beschleunigung: bis zu 0,5 g
 Positioniergenauigkeit*: $\pm 8 \mu\text{m}$ (300 mm)
 Wiederholgenauigkeit*: $\pm 4 \mu\text{m}$ (300 mm)
 Z-Achse Verfahrweg: 150 mm
 Antrieb: Servomotor
 Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: $\pm 30 \mu\text{m}$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 10 \mu\text{m}$



Schnittstellen

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Display und Bedienung | 17" Touchscreen + Tastatur |
| Daten-Schnittstellen | USB device |

Anschlussdaten

| | |
|--------------------|--|
| Elektrisch | 400 VAC 50/60 Hz 32 A 3 + N + PE Ph |
| Leistungsaufnahme* | Nennleistung 1,8 kW Stand-by 1,2 kW |
| Pneumatik | Druckluft 6 bar |

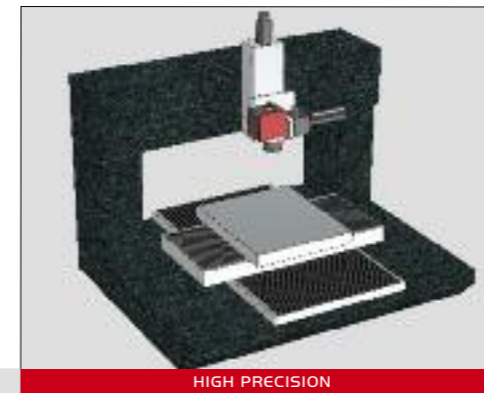
Aufstellbedingungen

| | |
|-----------------------------|---|
| Gewicht | Precision 3980 kg High Precision 3980 kg |
| Abmessungen (BxHxT) | 2531 mm x 2430 mm x 2360 mm |
| Umgebungstemperatur max. ** | 35° |

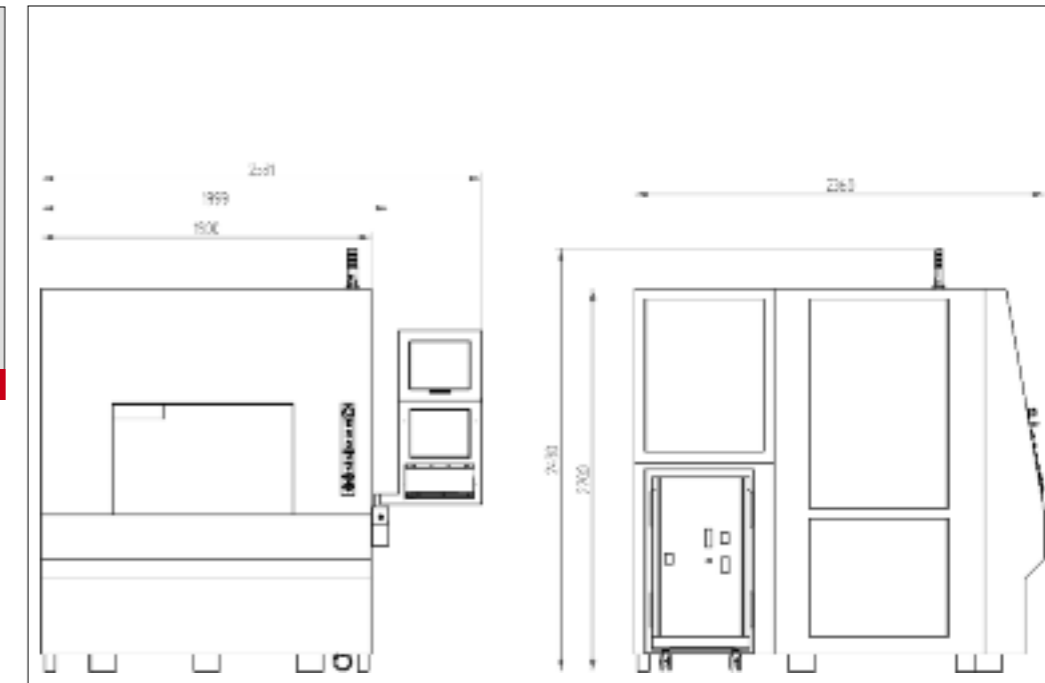
*ohne Laser **je nach Ausstattung

High Precision




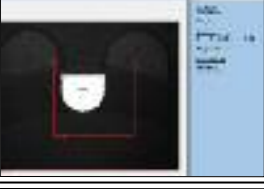



X/Y-Achsen
 Verfahrweg: 500 mm x 600 mm
 Antrieb: Linearmotor
 Max. Beschleunigung: bis zu 0,5 g
 Positioniergenauigkeit*: $\pm 5 \mu\text{m}$ (300 mm)
 Wiederholgenauigkeit*: $\pm 3 \mu\text{m}$ (300 mm)
 Z-Achse Verfahrweg: 150 mm
 Antrieb: Servomotor
 Max. Geschwindigkeit: 100 mm/s
 Positioniergenauigkeit: $\pm 30 \mu\text{m}$
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 10 \mu\text{m}$



* Spezifikation je unmontierter Einzelachse



Optionen

| | MPS Compact | MPS Flexible | MPS Rotary | MPS Advanced |
|--|--------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
|  Drehachse | X | X | X | X |
|  Ablagetisch für Drehachse | | X | | X |
|  Kamerabeobachtung | X | X | X | X |
|  Bildverarbeitung | X | X | X | X |
|  Fußschalter | X | X | X | X |
|  Schneidkasten klein | | X | | X |
|  Schneidkasten groß | | X | | X |

| | MPS Compact | MPS Flexible | MPS Rotary | MPS Advanced |
|--|--------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
|  Durchflussmessung | X | X | X | X |
|  Absaugung | X | X | X | X |
|  Faltenbalg | | X | | X |
|  Handrad | | X | | X |
|  Dreh-/Schwenkeinheit | | X | | X |
|  3D-Schneiden | | X | | X |

ROFIN-BAASEL Lasertech
GmbH & Co. KG
Zeppelinstraße 10 - 12
82205 Gilching
Germany
Tel: +49 8105-3965-0
Fax: +49 8105-3965-4159
E-mail: sales-micro@rofin.de

ROFIN-SINAR Laser GmbH
Berzeliusstraße 87
22113 Hamburg
Germany
Tel: +49 40 733 63 0
Fax: +49 40 733 63 4100
E-mail: sales-macro@rofin.de

ROFIN-SINAR Laser GmbH
Dieselstraße 15
85232 Bergkirchen-Günding
Germany
Tel: +49 8131 704 0
Fax: +49 8131 704 4100
E-mail: sales-marking@rofin.de

WWW.ROFIN.COM

Benelux: Tel: +31 78 69310 37
E-mail: info@rofin-baasel.nl

CA: Tel: +1 905 607 0400
E-mail: info-canada@rofin-inc.com

CH: Tel: +41 32 322 1010
E-mail: info@rofin-baasel.ch

CN: Tel: +86 21 68552216
E-mail: info@rofin-baasel.com.cn

ES/PT: Tel: +34 93 4770 644
E-mail: info@rofin-es.com

F: Tel: +33 1 6911 3636
E-mail: info@rofin.fr

IN: Tel: +91 22 276125 1
E-mail: sales.micro@rofin.in

IT: Tel: +39 039 27291
E-mail: info@rofin.it

JP: Tel: +81 46 229 8655
E-mail: info@rofin-baasel.co.jp

KR: Tel: +82 2 837 1750
E-mail: info@rofin.co.kr

SG: Tel: +65 6482 1091
E-mail: reception@rofin-baasel.com.sg

TW: Tel: +886 2 2790 1300
E-mail: sales@rofin-baasel.com.tw

UK: Tel: +44 1327 701 100
E-mail: sales@rofin-baasel.co.uk

US: Tel: +1 734 455 5400
E-mail: info@rofin-inc.com

Weitere Niederlassungen und Partner
unter www.rofin.com/worldwide

