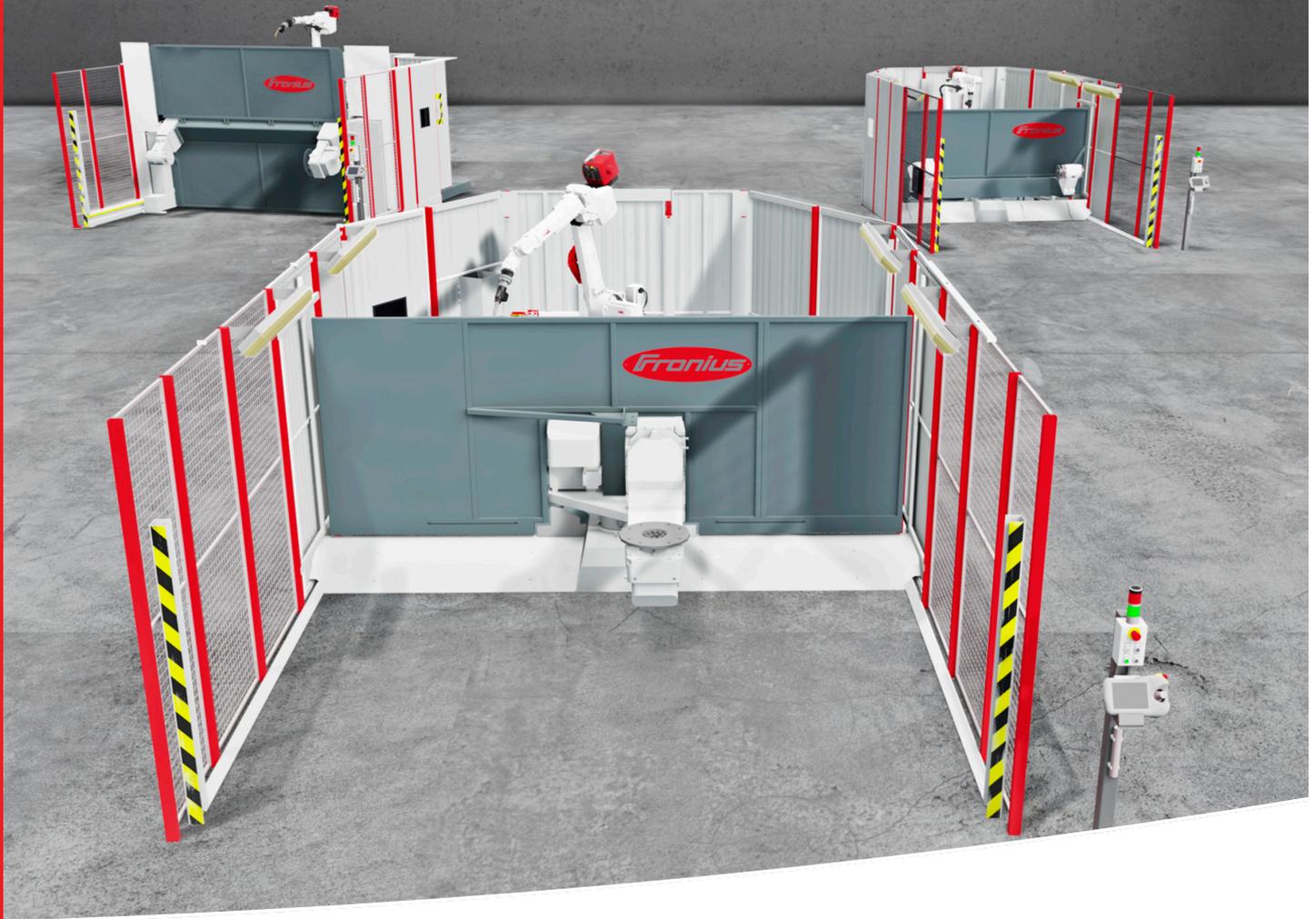


/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



FLEXARC

FRONIUS ROBOTIC WELDING CELL



FLEXARC

FRONIUS ROBOTIC WELDING CELL

SYSTEMÜBERSICHT

SCHWEISSROBOTER

- / 6-Achsen-Roboter
- / Hervorragende Bahnwiederholgenauigkeit
- / Hohe Prozessgeschwindigkeit
- / Traglast: 6 - 20 kg

SICHERHEITSTECHNIK

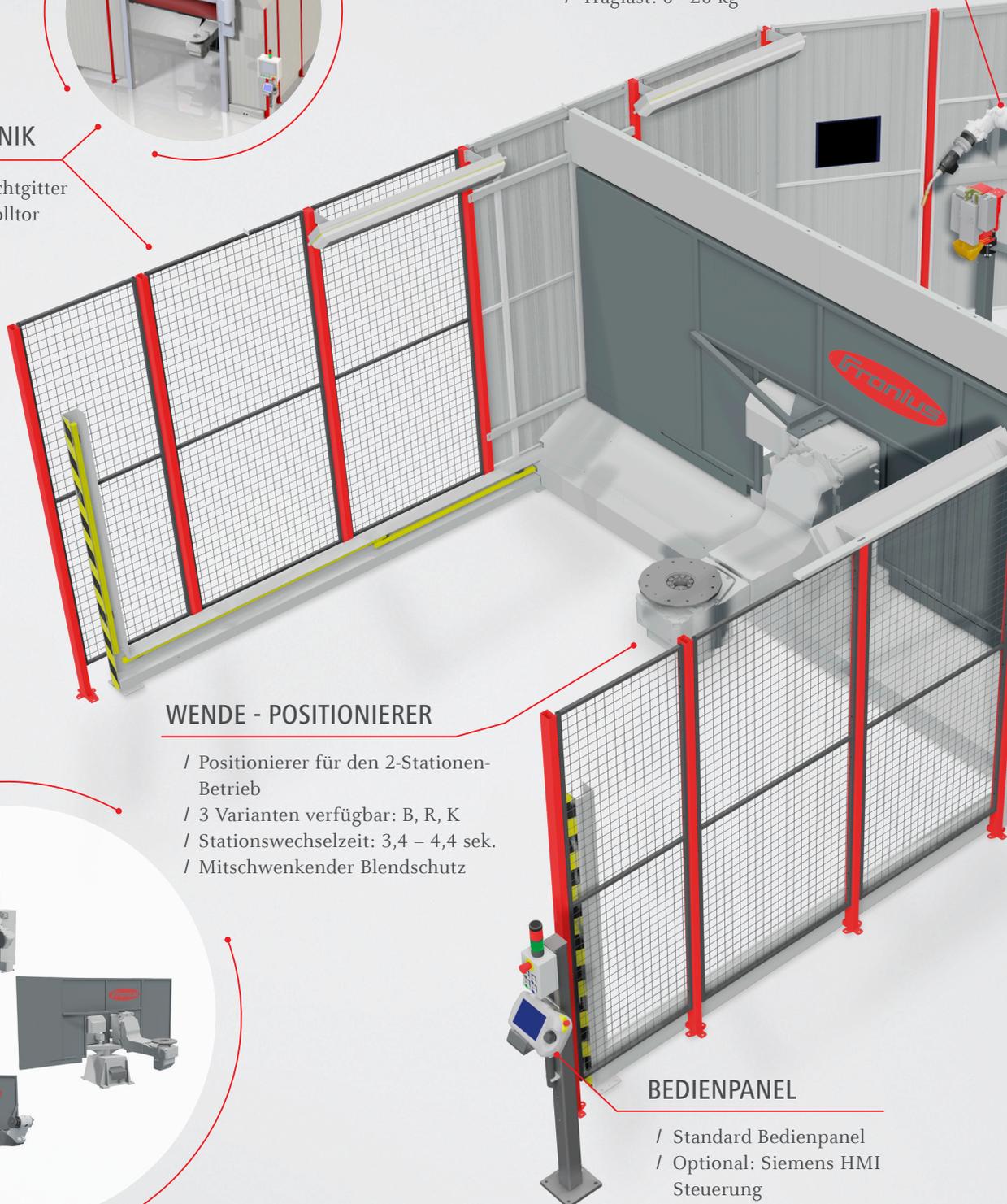
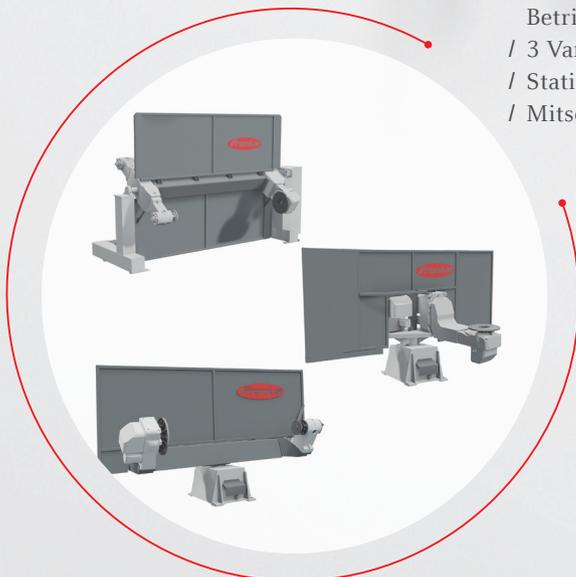
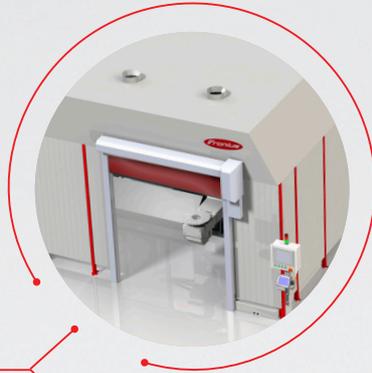
- / Schutzzaun mit Lichtgitter
- / Einhausung mit Rolltor (optional)
- / Sicherheitsscanner

WENDE - POSITIONIERER

- / Positionierer für den 2-Stationen-Betrieb
- / 3 Varianten verfügbar: B, R, K
- / Stationswechselzeit: 3,4 – 4,4 sek.
- / Mitschwenkender Blendschutz

BEDIENPANEL

- / Standard Bedienpanel
- / Optional: Siemens HMI Steuerung



FLEXARC ROBOTER SCHWEISSZELLEN

MIG/MAG
CMT
TPS/i TWIN Push
WIG
ArcTig
PLASMA

MEHR SCHWEISS-PERFORMANCE, WIRTSCHAFTLICHKEIT UND SICHERHEIT

Das automatisierte Schweißen mit FlexArc Roboterschweißzellen bietet entscheidende Vorteile:

- / Kosten- und Wettbewerbsvorteile dank größerer Produktionsmengen in gleichbleibender Schweißqualität
- / Kurze Taktzeiten durch Zwei-Stationen-Betrieb
- / Jederzeit reproduzierbare Schweißergebnisse
- / Schweißdatendokumentation (optional) für das QM*
- / Hohe Bewegungsgenauigkeit von Roboter und Positionierer ermöglicht konstante Prozessabläufe
- / Offline-Programmierung und Simulation
- / Große Auswahl an Fronius Schweißprozessen
- / Zeitgemäße Sicherheitstechnik zum Schutz der Schweißer
- / Rasche Lieferzeiten durch Standardisierung
- / Geringe Investitionskosten

Drei Varianten stehen zur Auswahl: FlexArc R / B / K. Der Unterschied liegt in der Bauart der Wendepositionierer. Alle Varianten können je nach Anwendung mit verschiedenen Robotern bestückt werden, wobei Roboter, Positionierer und Steuerung auf einer einzigen Plattform installiert sind. Das erleichtert das Aufstellen und spart Zeit.

EFFIZIENTE OFFLINE PROGRAMMIERUNG UND SIMULATION

Eine benutzerfreundliche Simulations- und Offline-Programmiersoftware ermöglicht die Roboter-Programmierung und Prozessoptimierung vom PC aus.

Das Besondere dabei: Man muss die laufende Produktion nicht unterbrechen!

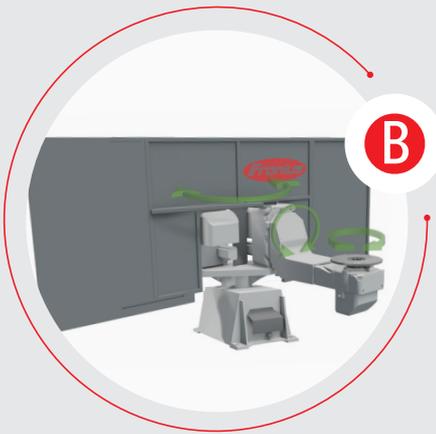
Die Vorteile: Risikominimierung, kürzere Anlaufzeiten, schnellere Bauteilwechsel und erhöhte Produktivität.

*Qualitätsmanagement

AUSSTATTUNGSVARIANTEN

POSITIONIERER

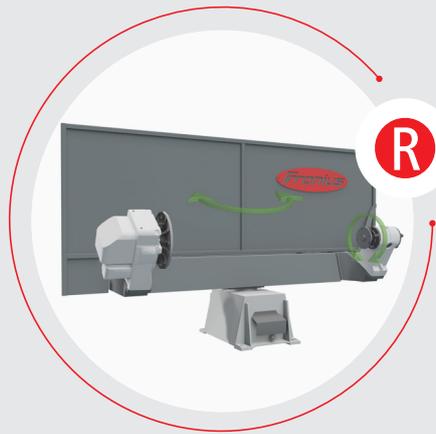
IRBP B / R / K sind Positionierer mit zwei Bearbeitungsstationen. Während der Roboter das Werkstück auf der einen Seite schweißt, kann der Anlagenbediener die andere Station be- und entladen. Alle Achsen lassen sich optional mit dem Roboter koordinieren.



B-250 / B-500 / B-750

- / Zwei Bearbeitungsstationen
- / Bauteilmanipulation über Dreh- und Kippachse
- / Traglast bis zu 750 kg
- / Stationswechsel erfolgt über horizontale Rotation

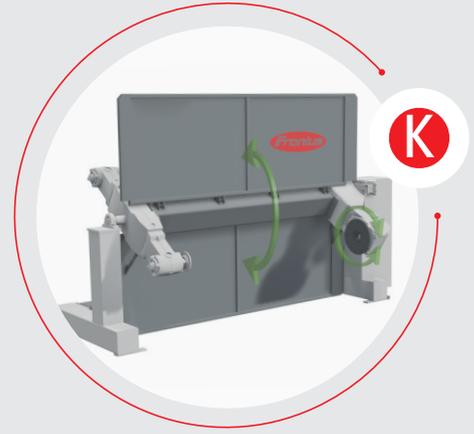
| B-250 / B-500 / B-750 | |
|--------------------------|-----------------------|
| Zulässige Traglast | 250 / 500 / 750 kg |
| Durchdrehdurchmesser | 1180 / 1450 / 1450 mm |
| Höhe Arbeitsbereich | 900 / 1000 / 1000 mm |
| min. Stationswechselzeit | 3,4 / 3,5 / 3,5 sek |
| max. Stationswechselzeit | 3,8 / 3,7 / 3,7 sek |
| Wiederholgenauigkeit | +/- 0,05 mm |



R-300 / R-600 / R-1000

- / Zwei Bearbeitungsstationen
- / Bauteilmanipulation über Drehachse
- / Traglast bis zu 1000 kg
- / Stationswechsel erfolgt über horizontale Rotation

| R-300 / R-600 / R-1000 | |
|--------------------------|-----------------------|
| Zulässige Traglast | 300 / 600 / 1000 kg |
| Durchdrehdurchmesser | 1000 / 1000 / 1200 mm |
| Höhe Arbeitsbereich | 950 / 950 / 1035 mm |
| min. Stationswechselzeit | 3,4 / 3,5 / 3,5 sek |
| max. Stationswechselzeit | 3,8 / 3,7 / 3,7 sek |
| Wiederholgenauigkeit | +/- 0,05 mm |



K-300 / K600 / K1000

- / Zwei Bearbeitungsstationen
- / Bauteilmanipulation über Drehachse
- / Traglast bis zu 1000 kg
- / Stationswechsel erfolgt über vertikale Rotation

| K-300 / K600 / K1000 | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Zulässige Traglast | 300 / 600 / 1000 kg |
| Durchdrehdurchmesser | 1000 / 1200, 1400 / 1200, 1400 mm |
| Höhe Arbeitsbereich | 950 / 950 / 950 mm |
| min. Stationswechselzeit | 3,1 - 3,7 sek |
| max. Stationswechselzeit | 3,8 / 3,7 / 3,7 sek |
| Wiederholgenauigkeit | +/- 0,05 mm |

6-ACHS-ROBOTER

Entsprechend der Anwendung stehen verschiedene 6-Achs-Roboter mit unterschiedlicher Traglast und Reichweite zur Verfügung.



IRB 1600-6 / 1660ID-6

- / Hohe Prozessgeschwindigkeit / kurze Zykluszeiten
- / Hohe Positions- und Bahnwiederholgenauigkeit
- / IRB 1660ID mit Hohlwelle zur integrierten Führung des Schlauchpakets.

| IRB 1600-6 / 1660ID-6 | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Zulässige Traglast | 6 / 6 kg |
| Reichweite | 1450 / 1550 mm |
| Positionswiederholgenauigkeit | 0,02 / 0,02 mm |
| Bahnwiederholgenauigkeit | 0,19 / 0,05 mm |
| Schutzart | IP54 (optional IP67, FoundryPlus 2) |



IRB 2600-12 / 2600-20 / 2600ID-8

- / Hohe Prozessgeschwindigkeit / kurze Zykluszeiten
- / Hohe Positions- und Bahnwiederholgenauigkeit
- / IRB 2600ID mit Hohlwelle zur integrierten Führung des Schlauchpakets.

| IRB 2600-12 / 2600-20 / 2600ID-8 | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Zulässige Traglast | 12 / 20 / 8 kg |
| Reichweite | 1853 / 1653 / 2000 mm |
| Positionswiederholgenauigkeit | 0,04 / 0,04 / 0,02 mm |
| Bahnwiederholgenauigkeit | 0,16 / 0,13 / 0,27 mm |
| Schutzart | IP67 (optional FoundryPlus 2) |



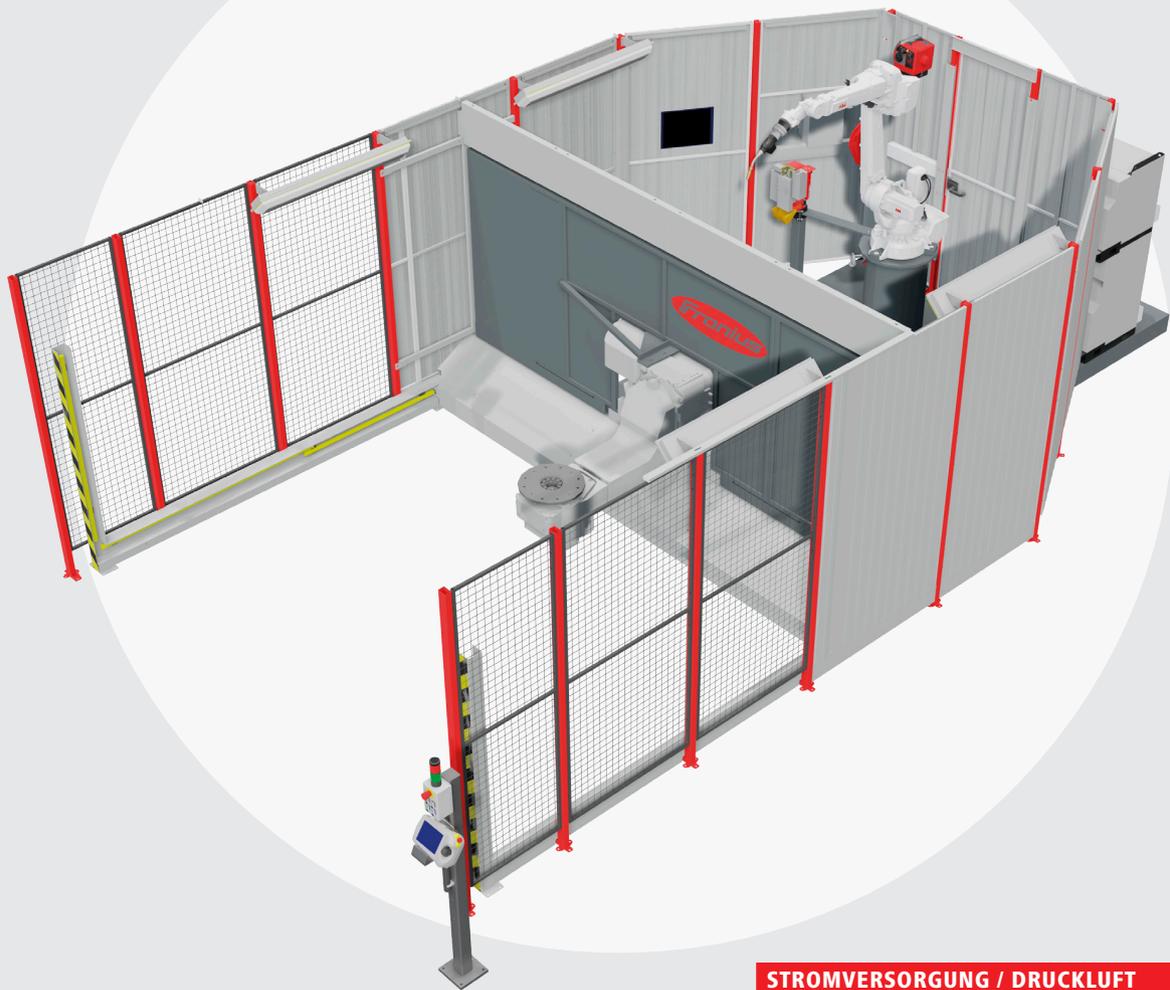
IRB 4600-20

- / Hohe Prozessgeschwindigkeit / kurze Zykluszeiten
- / Hohe Positions- und Bahnwiederholgenauigkeit
- / Sehr großer Arbeitsbereich (bis 2,5 m)

| IRB 4600-20 | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Zulässige Traglast | 20 kg |
| Reichweite | 2513 mm |
| Positionswiederholgenauigkeit | 0,05 mm |
| Bahnwiederholgenauigkeit | 0,13 mm |
| Schutzart | IP67 (optional FoundryPlus 2) |

FLEXARC B

TECHNISCHE DATEN

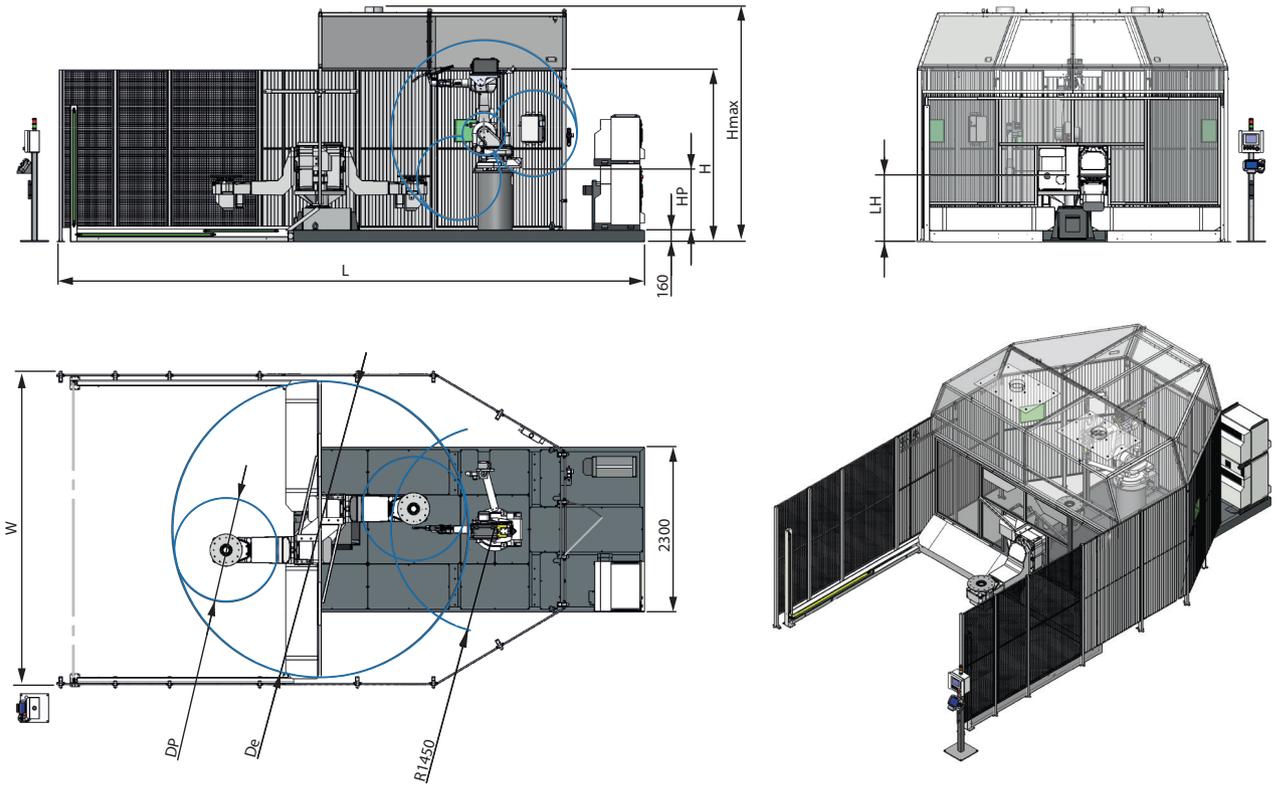


STROMVERSORGUNG / DRUCKLUFT

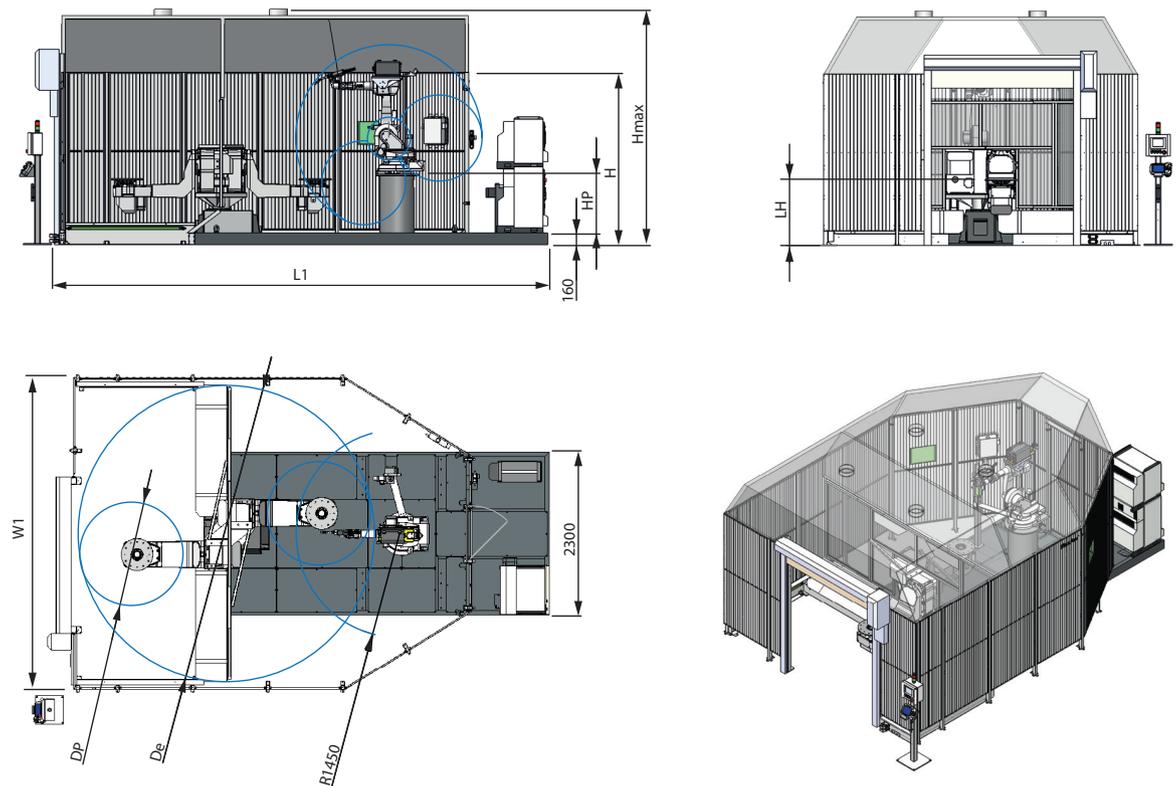
| | |
|-------------------|-----------|
| Netzspannung | 3 x 400 V |
| Netzsicherung | 3 x 63 A |
| Leistungsaufnahme | 22 kVA |
| Druckluft | 0,6 mPA |

| | POSITIONIERER | | | | ROBOTER SOCKEL | SCHWEISSZELLE | | | | | |
|-------|---------------|------------|------------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|-----------|--------------|----------------|-------------------|
| | De (mm) | Dp (mm) | LH (mm) | Payload (kg) | Hp (mm) | W / W1 (mm) | L / L1 (mm) | H (mm) | Hmax (mm) | m / m1 (kg) | Anzahl Roboter |
| B-250 | 3040 | 1180 | 925 | 250 | 1000 | 3320 / 3320 | 6900 / 5940 | 2400 | 3280 | 4000 / 4100 | 1 |
| B-500 | 4132 | 1450 | 925 | 500 | 1000 | 4350 / 4415 | 8180 / 6850 | 2400 | 3280 | 5000 / 5100 | 1 |
| B-750 | 4132 | 1450 | 925 | 750 | 1000 | 4350 / 4415 | 8180 / 6850 | 2400 | 3280 | 5000 / 5100 | 1, 2 |

FLEXARC B MIT SICHERHEITS-LICHTGITTER

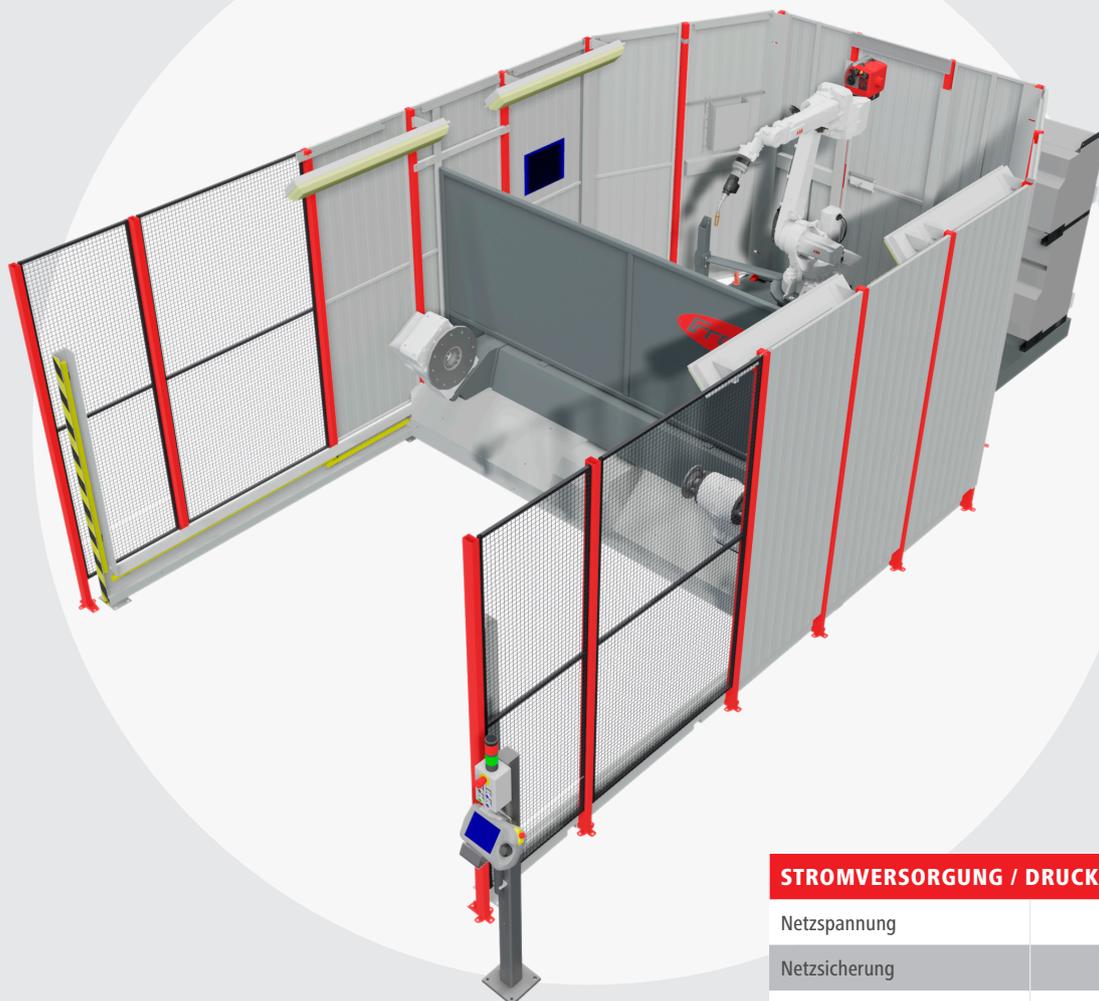


FLEXARC B MIT ROLLTOR



FLEXARC R

TECHNISCHE DATEN

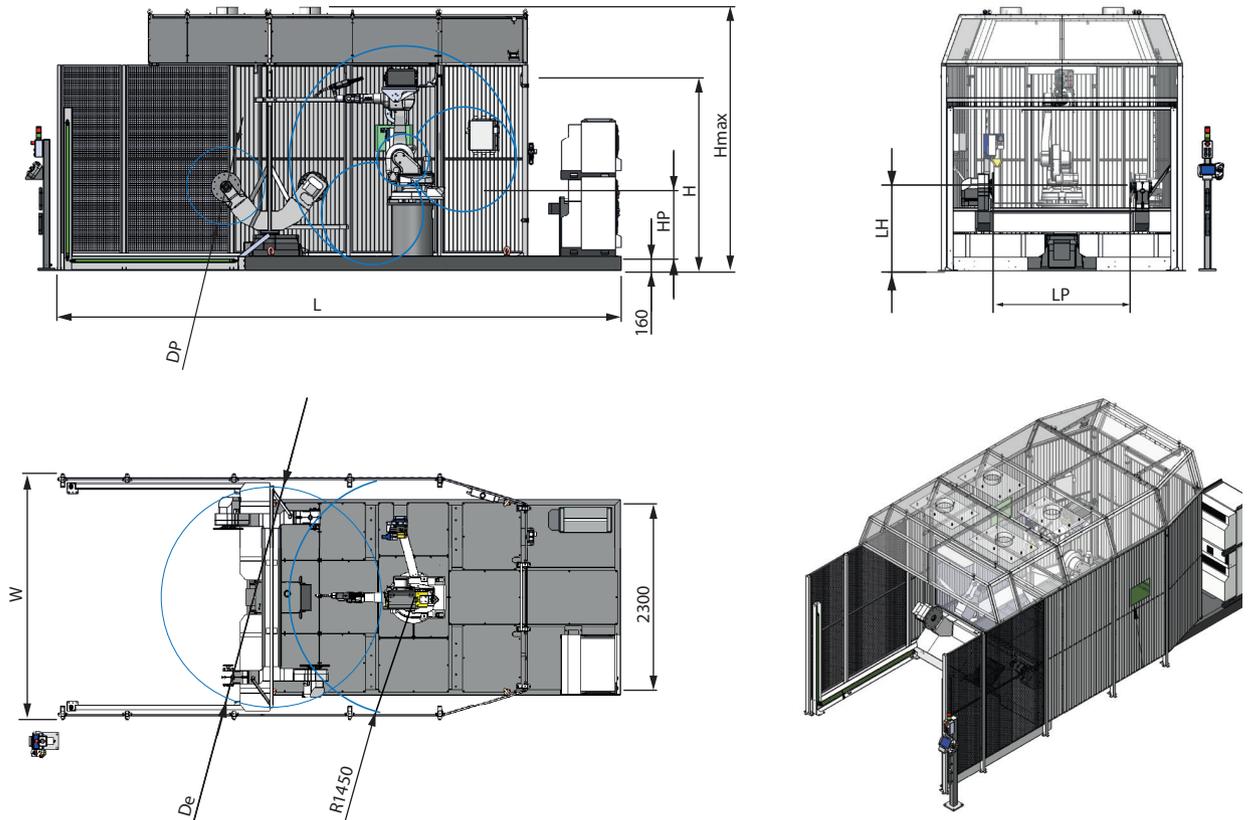


STROMVERSORGUNG / DRUCKLUFT

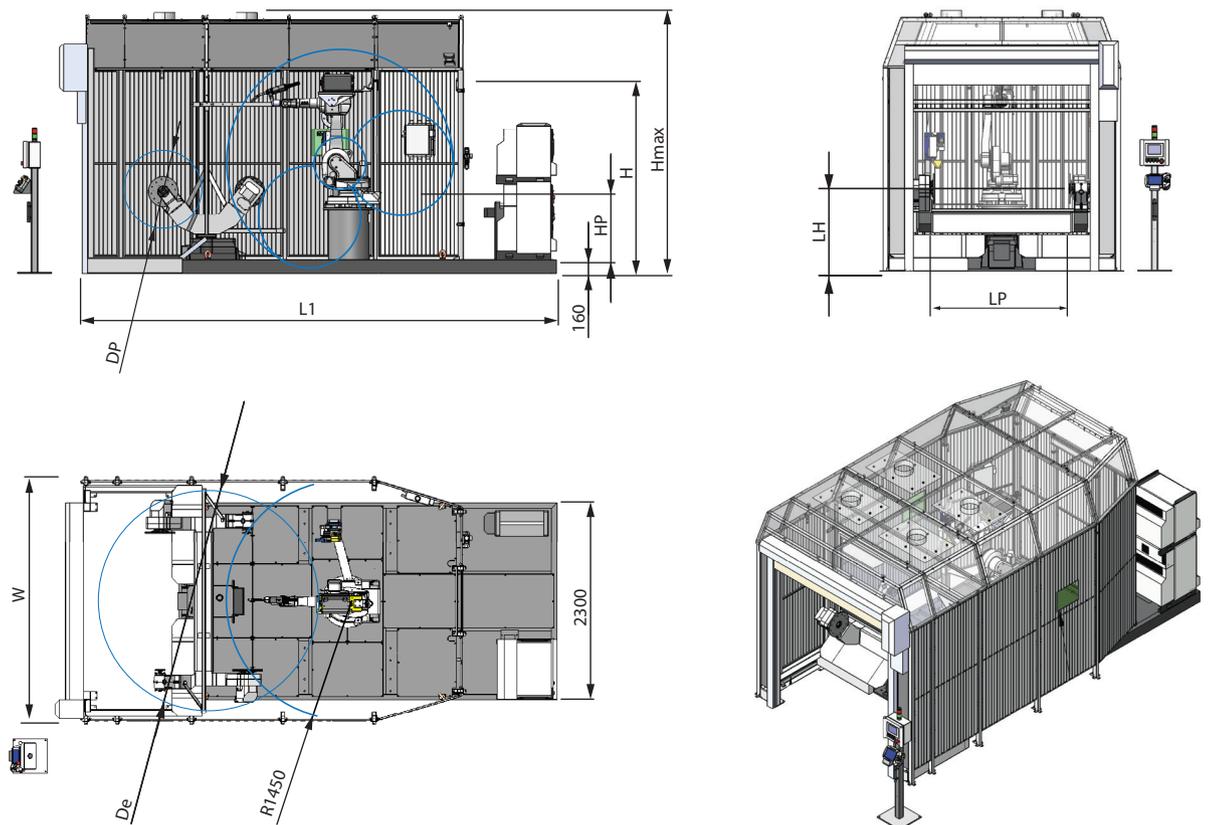
| | |
|-------------------|-----------|
| Netzspannung | 3 x 400 V |
| Netzsicherung | 3 x 63 A |
| Leistungsaufnahme | 22 kVA |
| Druckluft | 0,6 mPA |

| | POSITIONIERER | | | | | ROBOTER SOCKEL | SCHWEISSZELLE | | | | | |
|--------|---------------|------------|------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|-----------|--------------|----------------|-------------------|
| | De (mm) | Dp (mm) | LH (mm) | LP (mm) | Payload (kg) | Hp (mm) | W (mm) | L / L1 (mm) | H (mm) | Hmax (mm) | m / m1 (kg) | Anzahl Roboter |
| R-300 | 2380 | 1000 | 975 | 1250 | 300 | 800 | 2820 | 6600 / 5580 | 2400 | 3080 | 4000 / 4100 | 1, 2 |
| | 2620 | 1000 | 975 | 1600 | 300 | 800 | 2820 | 6600 / 5580 | 2400 | 3080 | 4000 / 4100 | 1, 2 |
| R-600 | 3000 | 1000 | 975 | 1600 | 600 / 1000 | 800 | 3520 | 7125 / 5845 | 2400 | 3080 | 4500 / 4700 | 1, 2 |
| | 3350 | 1000 | 795 | 2000 | 600 / 1000 | 800 | 3520 | 7125 / 5945 | 2400 | 3080 | 4600 / 4800 | 1, 2 |
| R-1000 | 3000 | 1200 | 1060 | 1600 | 600 / 1000 | 800 | 3520 | 7125 / 5845 | 2400 | 3080 | 4500 / 4700 | 1, 2 |
| | 3350 | 1200 | 1060 | 2000 | 600 / 1000 | 800 | 3520 | 7125 / 5945 | 2400 | 3080 | 4600 / 4800 | 1, 2 |

FLEXARC R MIT SICHERHEITSLICHTGITTER

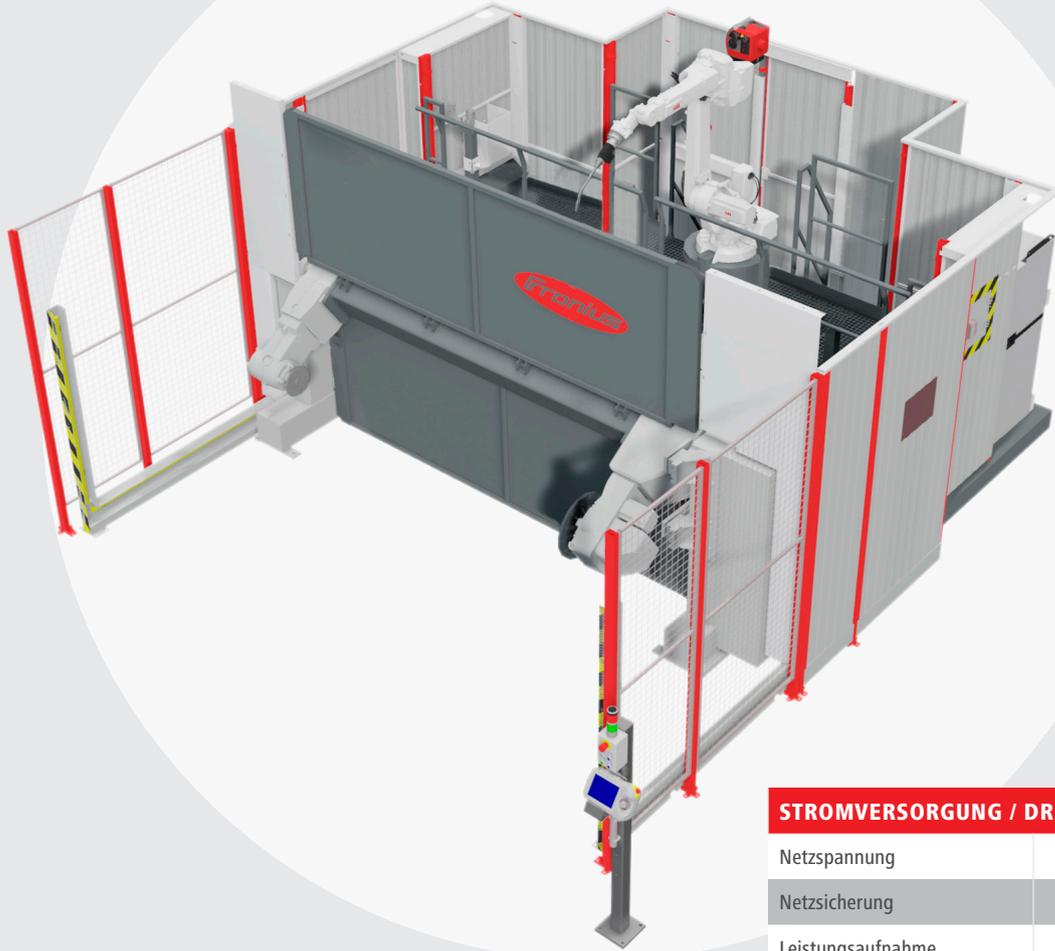


FLEXARC R MIT ROLLTOR



FLEXARC K

TECHNISCHE DATEN

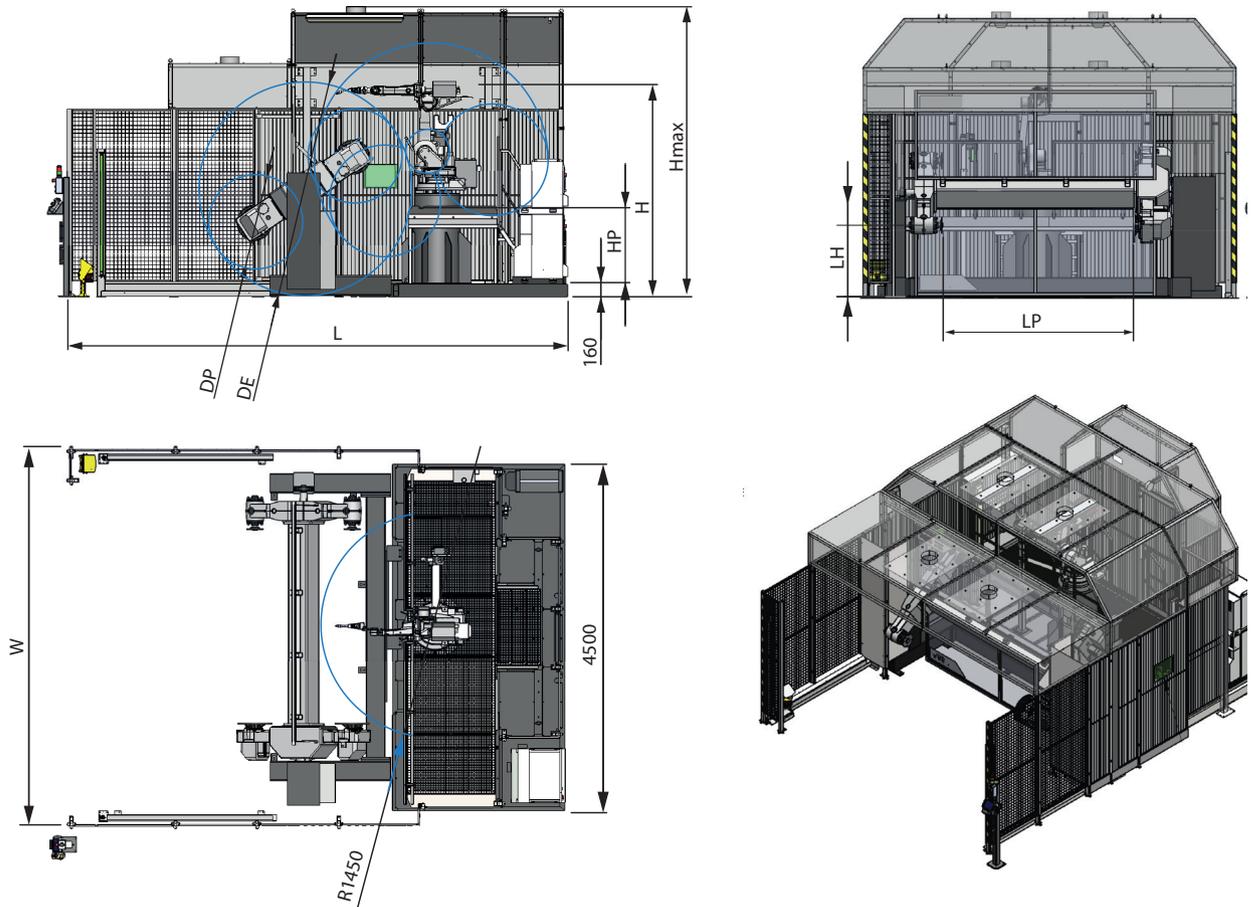


STROMVERSORGUNG / DRUCKLUFT

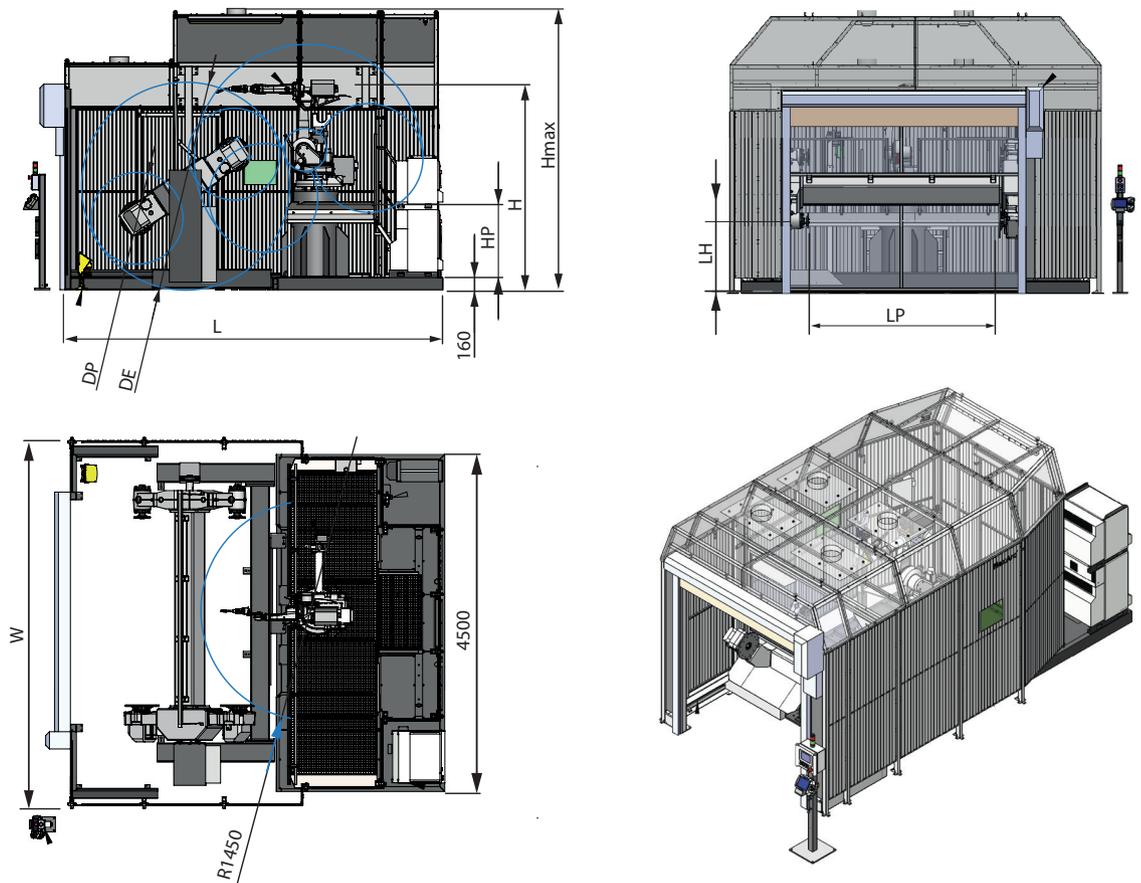
| | |
|-------------------|-----------|
| Netzspannung | 3 x 400 V |
| Netzsicherung | 3 x 63 A |
| Leistungsaufnahme | 22 kVA |
| Druckluft | 0,6 mPA |

| | POSITIONIERER | | | | | ROBOT. SOCKEL | SCHWEISSZELLE | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|---------|---------|--|--------------|---------------|--|--|--|--------|-----------|--|--|----------------|
| | De (mm) | Dp (mm) | LH (mm) | LP (mm) | Payload (kg) | Hp (mm) | W (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | Hmax (mm) | m (kg) | m1 (kg) | Anzahl Roboter |
| K-300 D1000 | 2240 | 1000 | 950 | 1600, 2000, 2500, 3150, 3500, 4000 | 300 | 1100 | 4443, 4443, 4443, 4904, 5323, 5920 | 6158, 6158, 6158, 6191, 6164, 6264 | 4770, 4770, 4770, 4802, 4776, 4776 | 2380 | 3720 | 4300, 4350, 4400, 4475, 4550, 4600 | 4250, 4300, 4450, 4525, 4600, 4650 | 1, 2 |
| K-300 D1200 | 2640 | 1200 | 950 | | 300 | 1500 | 4443, 4443, 4443, 4904, 5323, 5920 | 6152, 6158, 6158, 6191, 6264, 6264 | 4770, 4770, 4770, 4802, 4776, 4776 | 2380 | 3720 | 4400, 4450, 4500, 4575, 4650, 4700 | 4350, 4400, 4550, 4625, 4700, 4750 | 1, 2 |
| K-600 / K-1000 D1200 | 2720 | 1200 | 950 | | 600, 1000 | 1500 | 4443, 4443, 4904, 5323, 5723, 6120 | 6458, 6458, 6491, 6564, 6564, 6564 | 5070, 5070, 5101, 5076, 5076, 5076 | 2380 | 3720 | 5100, 5200, 5300, 5400, 5600, 5700 | 5150, 5250, 5350, 5450, 5650, 5750 | 1, 2 |
| K-600 / K-1000 D1400 | 3120 | 1400 | 950 | | 600, 1000 | 1800 | 4443, 4443, 4904, 5323, 5723, 6120 | 6758, 6758, 6791, 6864, 6864, 6864 | 5370, 5370, 5401, 5376, 5376, 5376 | 3100 | 4020 | 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100 | 5650, 5750, 5850, 5950, 6050, 6150 | 1, 2 |

FLEXARC K MIT SICHERHEITS-LICHTGITTER



FLEXARC K MIT ROLLTOR



ZUBEHÖR

SICHERHEITSTECHNIK

- / Schutzeinhausung mit Rolltor
- / Horizontales Lichtgitter
- / Sicherheitsscanner
- / Beleuchtung für Schweiß- und Beladestation

STEUERUNG

- / Siemens HMI

RAUCHABSAUGHAUBE

- / Absaughaube über Schweißstation
- / Absaughaube über Schweißstation + Beladestation

BRENNERREINIGUNG / -KALIBRIERUNG

- / Brennerreinigungs- und Drahtschneidestation
- / BullsEye Brennerkalibrierung (TCP - Tool Center Point)

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

DREI BUSINESS UNITS, EINE LEIDENSCHAFT: TECHNOLOGIE, DIE MASSSTÄBE SETZT.

Was 1945 als Ein-Mann-Betrieb begann, setzt nun in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladen technologische Maßstäbe. Heute sind wir mit rund 5.440 Mitarbeitern weltweit tätig, und 1.264 erteilte Patente für Produktentwicklungen machen den innovativen Geist im Unternehmen deutlich. Nachhaltige Entwicklung heißt für uns, umweltrelevante und soziale Gesichtspunkte gleichberechtigt mit wirtschaftlichen Faktoren umzusetzen. Dabei hat sich unser Anspruch nie verändert: Innovationsführer sein.

Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter www.fronius.com

Fronius Schweiz AG
Oberglatterstrasse 11
8153 Rümlang
Schweiz
Telefon 0848 FRONIUS (37 66 487)
Gratisfax 0800 FRONIUS (37 66 487)
sales.switzerland@fronius.com
www.fronius.ch

Fronius Deutschland GmbH
Fronius Straße 1
36119 Neuhof-Dorfborn
Deutschland
Telefon +49 6655 916 94-0
Telefax +49 6655 916 94-30
sales.germany@fronius.com
www.fronius.de

Fronius International GmbH
Vertrieb Österreich:
Froniusplatz 1
4600 Wels
Österreich
Telefon +43 7242 241-0
Telefax +43 7242 241-953490
sales.austria@fronius.com
www.fronius.at

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Österreich
Telefon +43 7242 241-0
Telefax +43 7242 241-953940
sales@fronius.com
www.fronius.com