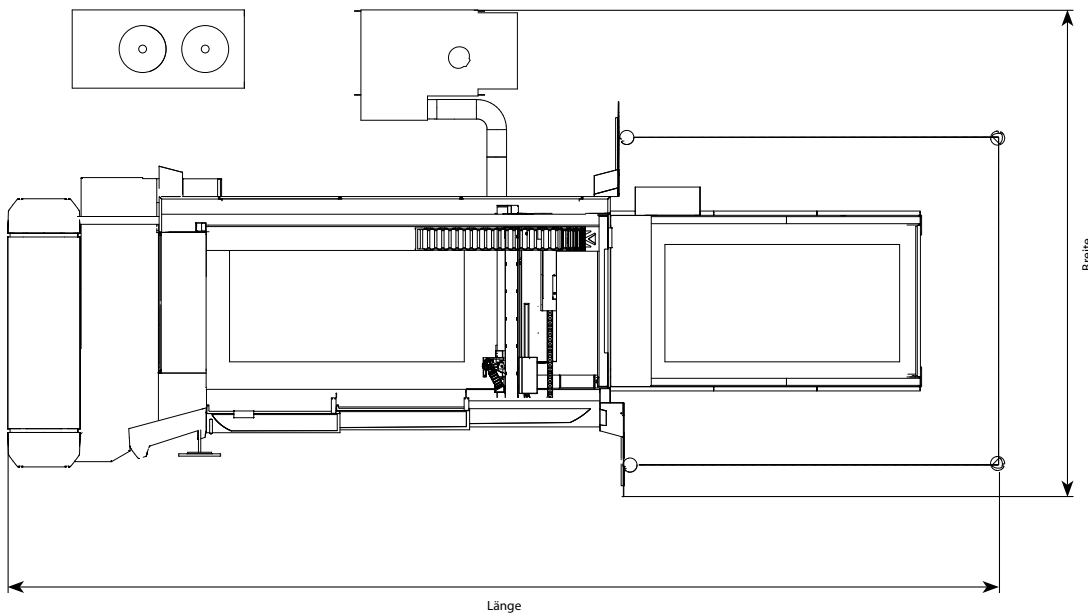
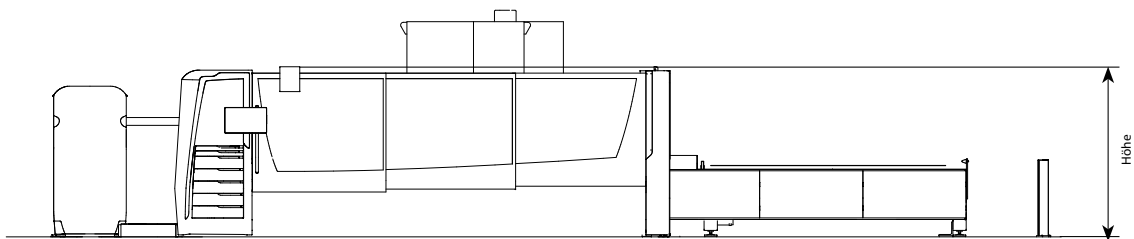


Technische Daten ByAutomom



| | ByAutomom 3015 | ByAutomom 4020 |
|---------------|----------------|----------------|
| Länge | 12 750 mm | 15 000 mm |
| Breite | 6 250 mm | 7 700 mm |
| Höhe | 2 400 mm | 2 400 mm |

| Laserschneidanlage | ByAutonom 3015 | ByAutonom 4020 |
|--|---|---|
| Blechennmass | x = 3000 mm y = 1500 mm | x = 4000 mm y = 2000 mm |
| Schneidbereich | x = 3048 mm/120 in y = 1524 mm/ 60 in z = 80 mm/ 3,2 in | x = 4090 mm/160 in y = 2060 mm/ 80 in z = 80 mm/ 3,2 in |
| Maximale Positioniergeschwindigkeit achsparallel x, y | 120 m/min | 120 m/min |
| Maximale Positioniergeschwindigkeit simultan | 169 m/min | 169 m/min |
| Maximale Achsbeschleunigung | 30 m/s ² | 30 m/s ² |
| Gemittelte zweiseitige Positionsabweichung einer Achse M* | 0,1 mm | 0,1 mm |
| Zweiseitige Wiederholpräzision der Positionierung einer Achse R* | 0,05 mm | 0,05 mm |
| Randdetektionsgenauigkeit | ± 0,5 mm | ± 0,5 mm |
| Maximales Werkstückgewicht | 890 kg | 1580 kg |
| Maschinengewicht** | 15 000 kg | 24 500 kg |
| Fundament | normaler, armierter Industrieboden gemäss Aufstellungsplan | |
| Schneidköpfe | 5", 7,5" und 9" (ByLaser 6000) | |
| Schneidgasverbrauch | abhängig vom Material | |
| Bedienung über Panel | mit 21"-Touchscreen, Tastatur und Handbediengerät | |
| Laufwerke | DVD-RW, USB 2.0 | |
| Netzwerkanschluss | Anschluss RJ45 10/100 Mbit/s | |
| ByVision (Spezifikationen siehe separates Datenblatt) | standard | |

| Laserquelle | ByLaser 4400 | ByLaser 6000 |
|---|--------------|--------------|
| Leistung | 4400 W | 6000 W |
| Wellenlänge | 10,6 µm | 10,6 µm |
| Polarisation | zirkular | zirkular |
| Pulsfrequenz | 1–2500 Hz | 1–2500 Hz |
| Maximale Blechdicken*** | | |
| Stahl | 25 mm | 25 mm |
| Edelstahl | 20 mm | 25 mm |
| Aluminium | 12 mm | 15 mm |
| Elektrischer Verbrauch der Gesamtanlage**** | 51 kW | 78 kW |

* Nach ISO 230-2:2006(E)

** Gesamte Anlage ohne Absaugung und Kühlgerät


*** Um die maximalen Dicken zu schneiden, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:
– Optimal gewartete und eingestellte Laserschneidanlage
– Die Materialien müssen die von Bystronic geforderten Qualitäten erreichen (Lasermaterialien)


**** Gesamte Anlage mit Absaugung und Kühlgerät

Mass-, Konstruktions- und Ausrüstungsänderungen vorbehalten. ISO-9001-zertifiziert

Bystronic Best choice.

Laser | Bending | Waterjet
bystronic.com

| | | |
|--|---|--|
|  Elektro- anschluss | ANSCHLUSS LASERSCHNEIDANLAGE | |
| | Anschluss | 3 Phasen & PE |
| | Netzfrequenz | 50 Hz \pm 1% 60 Hz \pm1% |
| | Anschlussspannung | 3 x 400 V 3 x 480 V |
| | Spannungstoleranz | +10%/-10% |
| | 1) LASERLEISTUNG | 4400 W 6000 W |
| | Vorsicherung | 125 AT 125 AT |
| | Max. Anschlussleistung | 45 kVA 73 kVA |
| | cos (φ) | 0,85 0,85 |
| | 3) ANSCHLUSSWERTE ENTFEUCHTUNGSGERÄT | |
| | Anschluss | 1 Phase & N & PE |
| | Anschlussspannung | 230 V / 110 V |
| | Spannungstoleranz | +10%/-10% |
| | Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz |
| | Vorsicherung | 10 AT |
| | | 50 Hz 60 Hz |
| | Anschlussleistung | 0,33 kVA 0,4 kVA |
| | cos (φ) | 0,75 |
| | 4) ANSCHLUSSWERTE ENTSTAUBUNGSANLAGE | |
| | Anschluss | 3 Phasen & PE |
| | Netzfrequenz | 50 Hz 60 Hz |
| | Anschlussspannung | 3 x 400 V 3 x 480 V |
| | Spannungstoleranz | +6%/-10% |
| | Vorsicherung | 25 AT |
| | Anschlussleistung | 5,5 kVA 4,6 kVA |
| | cos (φ) | 0,88 |
| | 5) ANSCHLUSSWERTE KÜHLGERÄT | |
| | Anschluss | 3 Phasen & PE |
| Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz | |
| Anschlussspannung | 3 x 400 / 3 x 480 V | |
| cos (φ) | 0,75 0,80 | |
| Spannungstoleranz | +10%/-10% | |
| Vorsicherung | 63 AT | |
| Max. Anschlussleistung | 30 kVA 40 kVA | |
| 6) ANSCHLUSSWERTE BYTOWER | | |
| Anschluss | 3 Phasen & PE | |
| Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz | |
| Anschlussspannung | 3 x 400 / 3 x 480 V | |
| cos (φ) | >0,95 | |
| Spannungstoleranz | +10%/-10% | |
| Vorsicherung | 60 AT | |

| | | |
|---|---------------------------------|---------------------|
|  Elektro- anschluss | 7) ANSCHLUSSWERTE BYSORT | |
| | Anschluss | 3 Phasen & PE |
| | Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz |
| | Anschlussspannung | 3 x 400 / 3 x 480 V |
| | Spannungstoleranz | +6%/-10% |
| | Vorsicherung | 40 AT |
| | Max. Anschlussleistung | 16 kVA |
| Die max. Anschlussleistungen sind bei der Auslegung eines möglichen Transformators und Stabilisators zu berücksichtigen | | |



Als Referenz zum Umrechnen dienen immer die metrischen Angaben.

Anschlusswerte:

Zu den Werten in der Tabelle gilt übergeordnet die Technische Spezifikation.

| | | | | | | |
|---|------------|--|---|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| ● | Lasergas | Folgende Werte gelten bei Normalbetrieb und einem Betriebsdruck von 5 bar (72 psi). | | | | |
| | | LASERGASGEMISCH | | LASERGASVERBRAUCH | | |
| | | Stickstoff N ₂ zum Fluten / ByLaser 4400 | | 100 NI | 3.5315 ft ³ | |
| | | Stickstoff N ₂ zum Fluten / ByLaser 6000 | | 115 NI | 4.0612 ft ³ | |
| | | Normalmix | | 12 NI/h | 0.4238 ft ³ /h | |
| | | Fastmix | | 120 NI/h | 4.2378 ft ³ /h | |
| | | Die Dimensionen der Lasergaszuleitungen müssen durch den zuständigen Gasinstallateur ausgelegt werden. (Anschluss ø 6mm) | | | | |
| ◎ | Schneidgas | Stickstoff N ₂ | Primärdruck dynamisch am Maschineneingang | | 25 bar | 363 psi |
| | | | Durchflussmenge dynamisch | | 2200 l/min | 78 ft ³ /min |
| | | | Primärdruck statisch am Maschineneingang | | 30 bar | 435 psi |
| | | | Strahlengang-belüftung* | Maschine EIN | 5 Nm ³ / h | 176 ft ³ / h |
| | | | | Maschine AUS | 1,5 Nm ³ / h | 53 ft ³ / h |
| | | Anschluss | | Ø 18 mm | | |
| | | Sauerstoff O ₂ | Primärdruck dynamisch am Maschineneingang | | 12 bar | 174 psi |
| | | | Durchflussmenge dynamisch | | 700 l/min | 25 ft ³ /min |
| | | | Primärdruck statisch am Maschineneingang | | 15 bar | 218 psi |
| | | Anschluss | | Ø 12 mm | | |
| | | Druckluft Air | Primärdruck dynamisch am Maschineneingang | | 9 bar | 130 psi |
| | | | Durchflussmenge dynamisch | | 670 l/min | 24 ft ³ /min |
| | | | Primärdruck statisch am Maschineneingang | | 10 bar | 145 psi |
| | | Anschluss | | Ø 12 mm | | |
| | | Die Dimensionen der Schneidgaszuleitungen müssen durch den zuständigen Gasinstallateur ausgelegt werden. | | | | |

| | | | | | |
|-----------|-----------|--|-----------------|-------------------------|------------------------|
| ● | Druckluft | DRUCKLUFTQUALITÄT GEMÄSS ISO 8573-1:200 | | | |
| | | Maximaler Teilchendurchmesser | | Klasse 4 | |
| | | Maximale Teiledichte | | Klasse 4 | |
| | | Drucktaupunkt | | Klasse 4 | |
| | | Maximaler Restölgehalt | | Klasse 3 | |
| | | Minimaler dynamischer Druck an der Versorgungseinheit | | 6 bar | 87 psi |
| | | 1) Maximaler Verbrauch Maschine | | 4.5 Nm ³ /h | 158 ft ³ /h |
| | | 2) Durchschnittlicher Verbrauch Absaugung | | 3 Nm ³ /h | 106 ft ³ /h |
| | | 2) Kurzfristiger Verbrauch Absaugung | | 16.2 Nm ³ /h | 572 ft ³ /h |
| | | 3) Durchschnittlicher Verbrauch ByLoader | | 1 Nm ³ /h | 35 ft ³ /h |
| | | 4) Durchschnittlicher Verbrauch ByTrans Extended | | 10 Nm ³ /h | 353 ft ³ /h |
| | | Max. Drucklufttemperatur beim Eintritt in die Versorgungseinheit | | 43 °C | 109 °F |
| | | Anschlussquerschnitt | | Ø ½ inch | |
| | | ◎ | Wasseranschluss | Netzwasser | |
| Anschluss | | | | Ø ½ inch | |

Fundamentangaben:

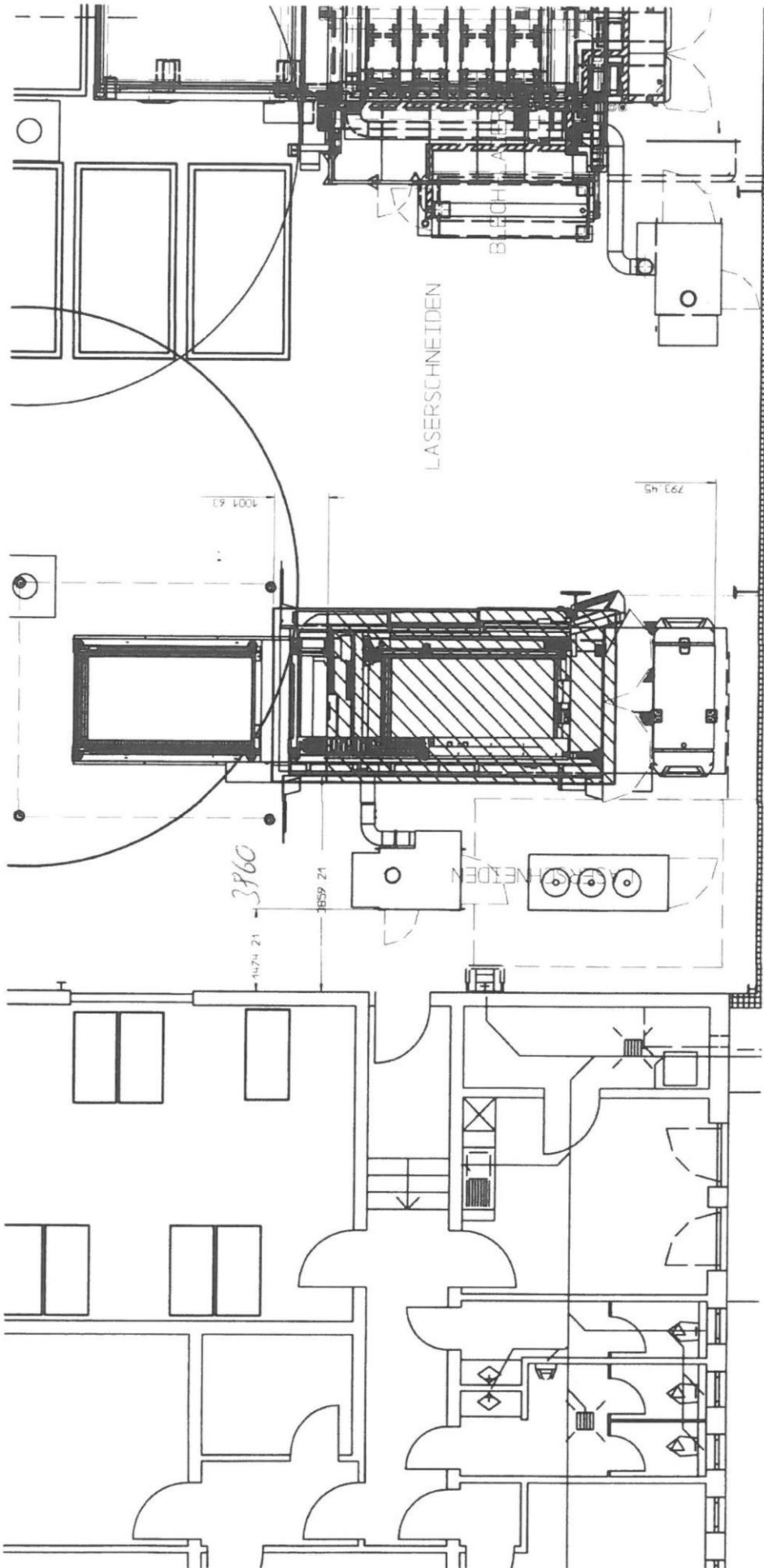
Das Fundament ist abhängig von der Baugrundqualität. Die folgenden Angaben sind Richtwerte und können (müssen beim ByTower) nur von einem Baustatiker vor Ort definitiv beurteilt werden!

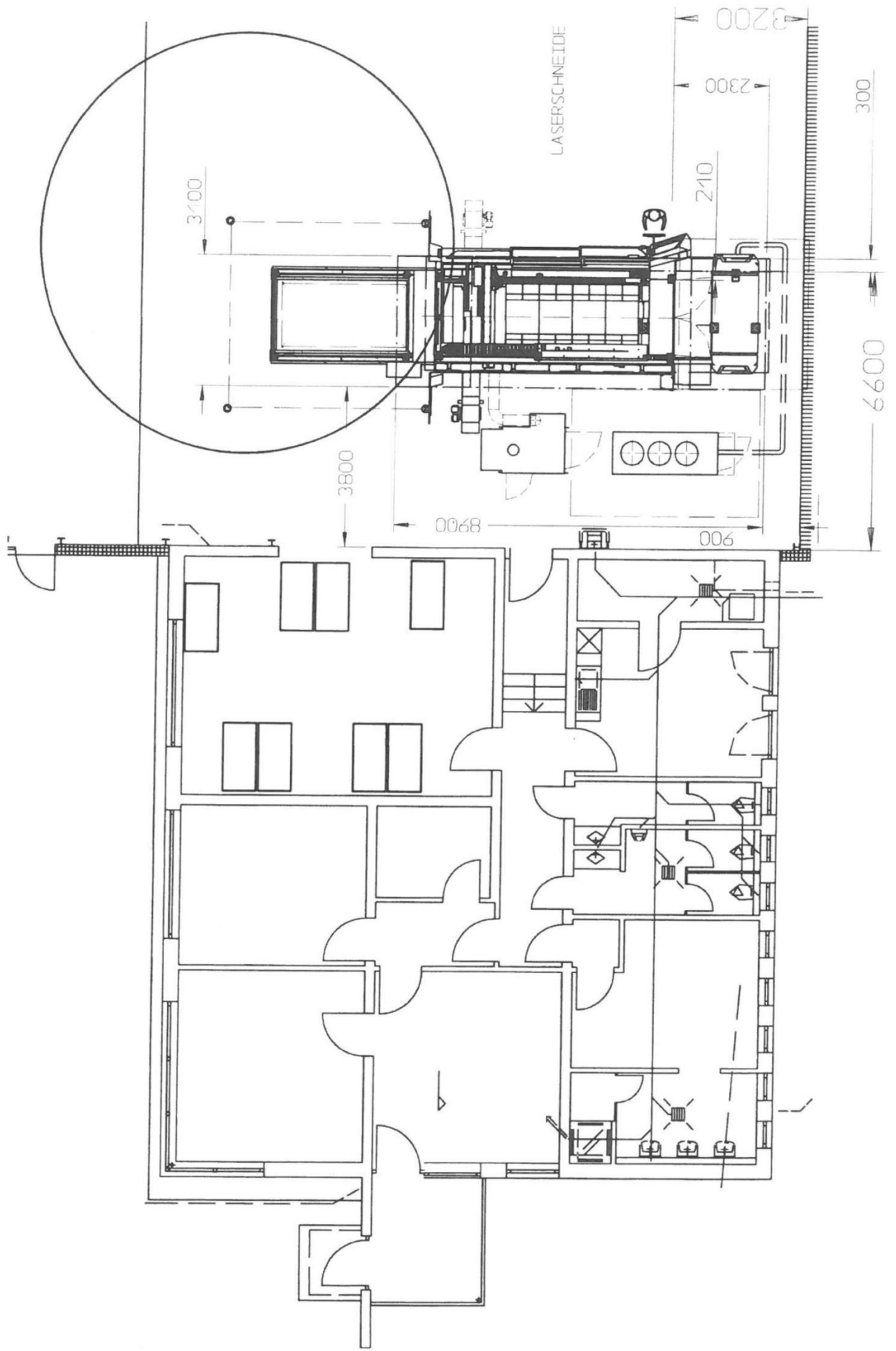
| MERKMAL | WERT |
|--|--|
| Empfohlene Fundamentdicke | 200 mm armiert (je nach Baugrund mehr) |
| Betonqualität | Festigkeitsklasse C 25/30 |
| Differentielle Setzung | Max. 0,3 mm/m |
| Bodenebenheit | ± 5 mm auf 5 m |
| Trennfugen zwischen Laserquelle und Grundmaschine: | Nicht zulässig |
| Maximal zulässige Amplitude der Beschleunigung (gemessen an den Auflage-punkten des Lasers bzw. der Grundmaschine, im Zeitbereich) | 1m/s ² |
| Fundament | — . . . — . . . — |
| Wartungs- und Sicherheitsbereich | - - - - - |

Maximales Abladegewicht ca.:

| MASCHINE: | |
|---------------------------------------|----------|
| Maximales Maschinen-Abladegewicht ca. | 15000 kg |
| AUTOMATION (SCHWERSTES Teil): | |
| Byloader | 1950 kg |
| ByTrans | 5000 kg |
| BySort | 2450 kg |
| ByTower | 2500 kg |

| FUSSBELASTUNG MASCHINE: | GEWICHT | FUSSGRÖSSE | |
|--------------------------------------|---------------|------------|---|
| Max. Gewicht ByLaser 4400 | 600 kg/Fuss | 270 x 160 | A |
| Max. Gewicht ByLaser 6000 | 700 kg/Fuss | 270 x 160 | A |
| Max. Gewicht Maschine | 2800 kg/Fuss | 170 x 120 | B |
| Max. Gewicht Wechseltischsystem | 1100 kg/Fuss | Ø 160 | C |
| FUSSBELASTUNG AUTOMATION: | | | |
| Max. Gewicht ByTrans | 2800 kg/Fuss | Ø 160 | D |
| Max. Gewicht BySort | 1500 kg/Fuss | 205 x 205 | E |
| Max. Gewicht ByTower(11 Lagerfächer) | 22000 kg/Fuss | 520 x 274 | F |
| Max. Gewicht ByTower(8 Lagerfächer) | 16000 kg/Fuss | 520 x 274 | F |
| Max. Gewicht ByTower(6 Lagerfächer) | 12500 kg/Fuss | 520 x 274 | F |





LASERSCHNEIDE

3200

2300

300

210

3100

3800

8900

900

6600