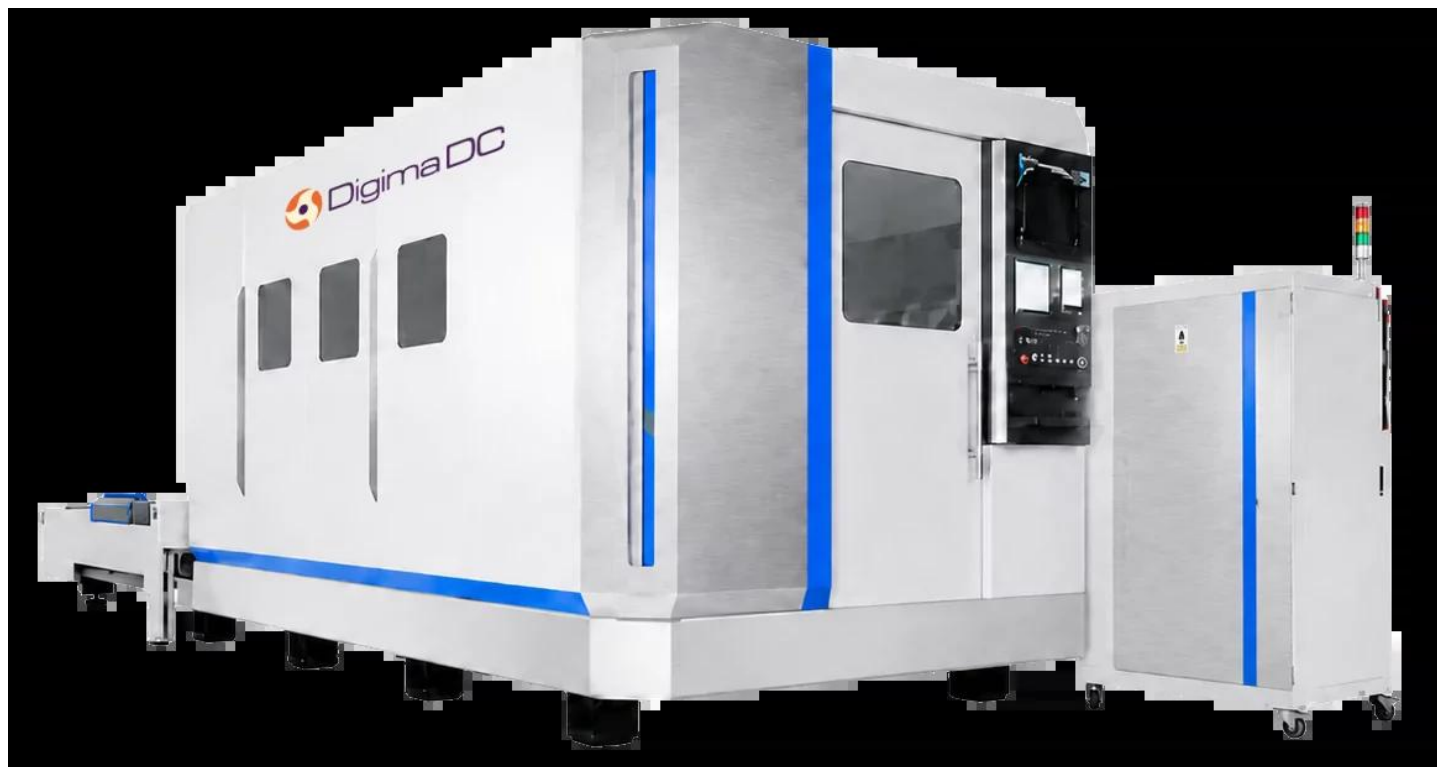


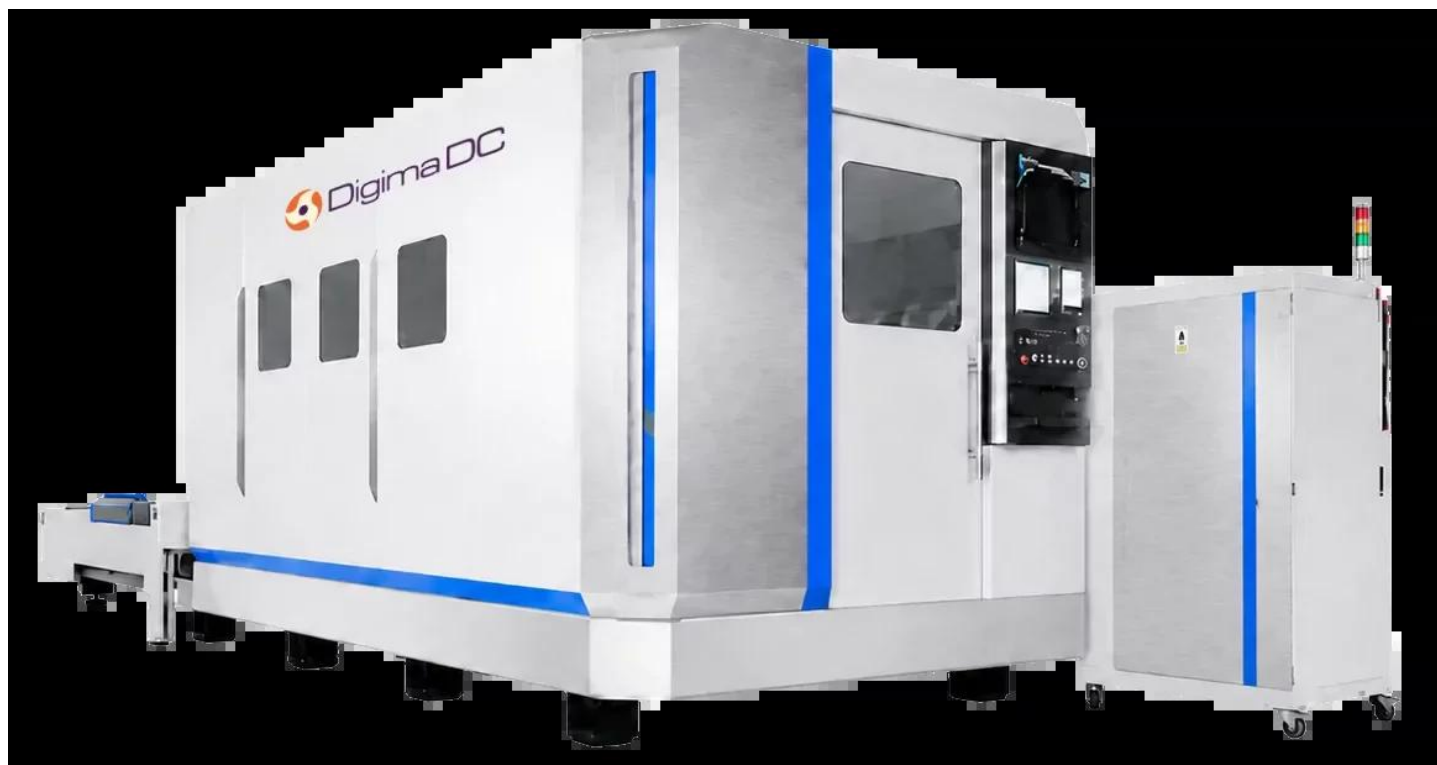


## KARTA PRODUKTOWA

---

### **Digima DH-1520 6-kW-Faserlaser, geschlossenes System, 1500 × 2000**





Faserlaser Fiber DH-1520 6000W

CNC-Faserlaser Fiber DH-1520 6000W zum präzisen Schneiden von Metallen

**DH-1520** ist ein Faserlaser Fiber DH-1520 6000W zum Schneiden von Blechen und Metallelementen in CNC-Technologie. Die Maschine vereint eine kompakte Konstruktion, ein Arbeitsfeld von **1500 × 2000 mm**, eine **Raycus 6000W**-Laserquelle sowie einen **Raytools BS06KCAT**-Schneidkopf.

Das Modell eignet sich für die Herstellung von Blechteilen, für Schlossereien, Werbetechnikbetriebe, die Produktion von Abdeckungen, Paneelen, Gehäusen, technischen Teilen sowie Elementen aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Aluminium, Messing und Kupfer.

Der DH-1520 6000 W ist ein praktischer Faserlaser für Unternehmen, die präzises, wiederholgenaues und schnelles Metallschneiden bei kompakten Maschinenabmessungen benötigen.

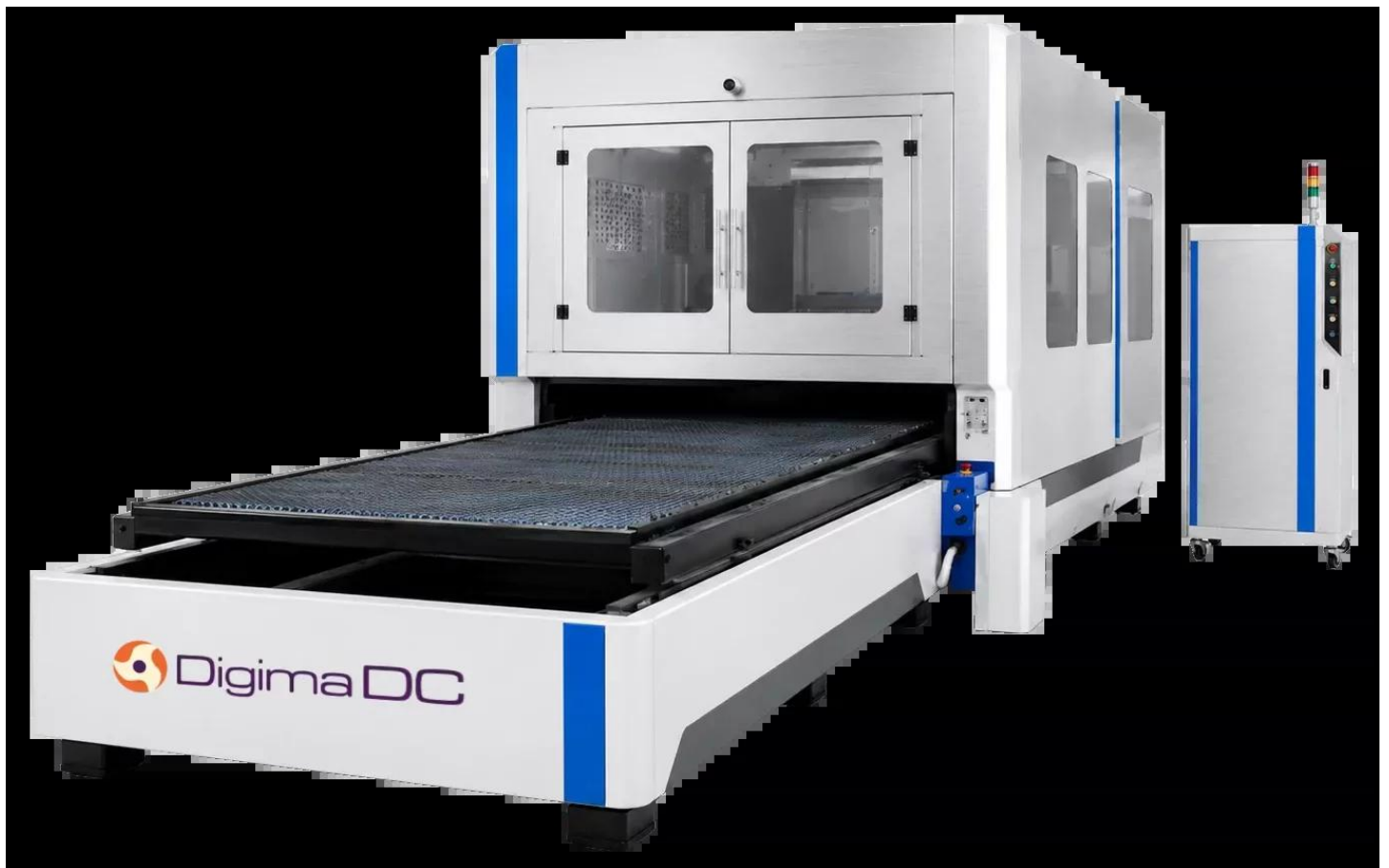
Hauptbilder der Maschine

### Zwei Hauptbilder des Lasers DH-1520



## KARTA PRODUKTOWA

---



**Gesamtansicht der Maschine**



## KARTA PRODUKTOWA

---



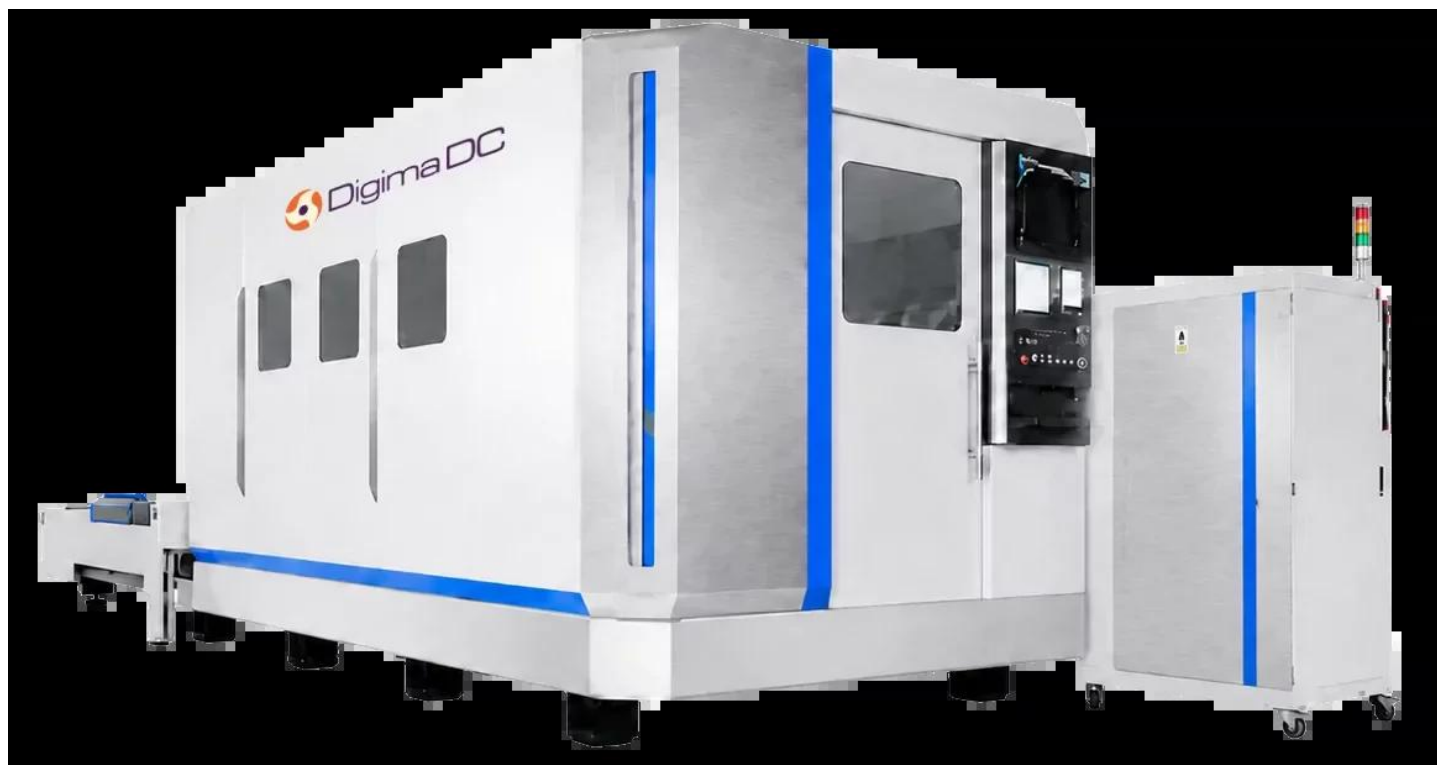
**Zusätzliche Laseransicht**  
Maschinenkonfiguration

**15 wichtige Maschinenkomponenten**



## KARTA PRODUKTOWA

---



**1. Maschine** Maschine mit einem Arbeitsfeld von 2000 × 1500 mm, stabiler Konstruktion und hoher Arbeitsdynamik.

## KARTA PRODUKTOWA

---



**2. Laserquelle** Raycus-Laserquelle 6 kW zum effizienten Schneiden von Metallen.

## KARTA PRODUKTOWA

---



## KARTA PRODUKTOWA

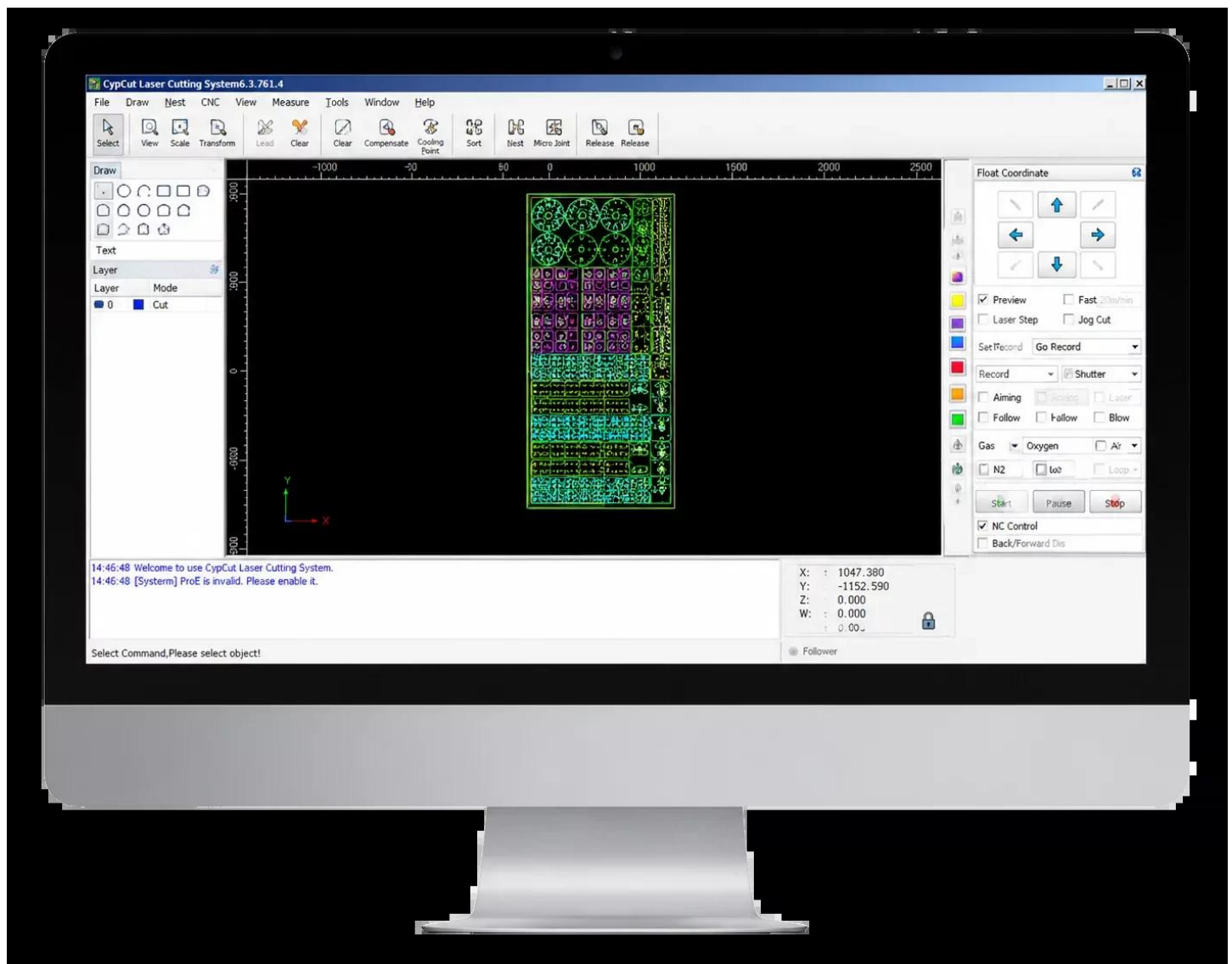
### 3. LaserkopfBM03KCAT-Kopf mit Linsenschutz, Wasserkühlung und automatischer Brennweiteneinstellung.



### 4. ServoantriebDELTA-Antriebe: X-Achse 750 W, Y-Achse 2 × 750 W und Z-Achse 400 W.



## KARTA PRODUKTOWA



### 5. Steuerungssystem Raytools XC3000S-System zur Steuerung des Laserschneidprozesses.



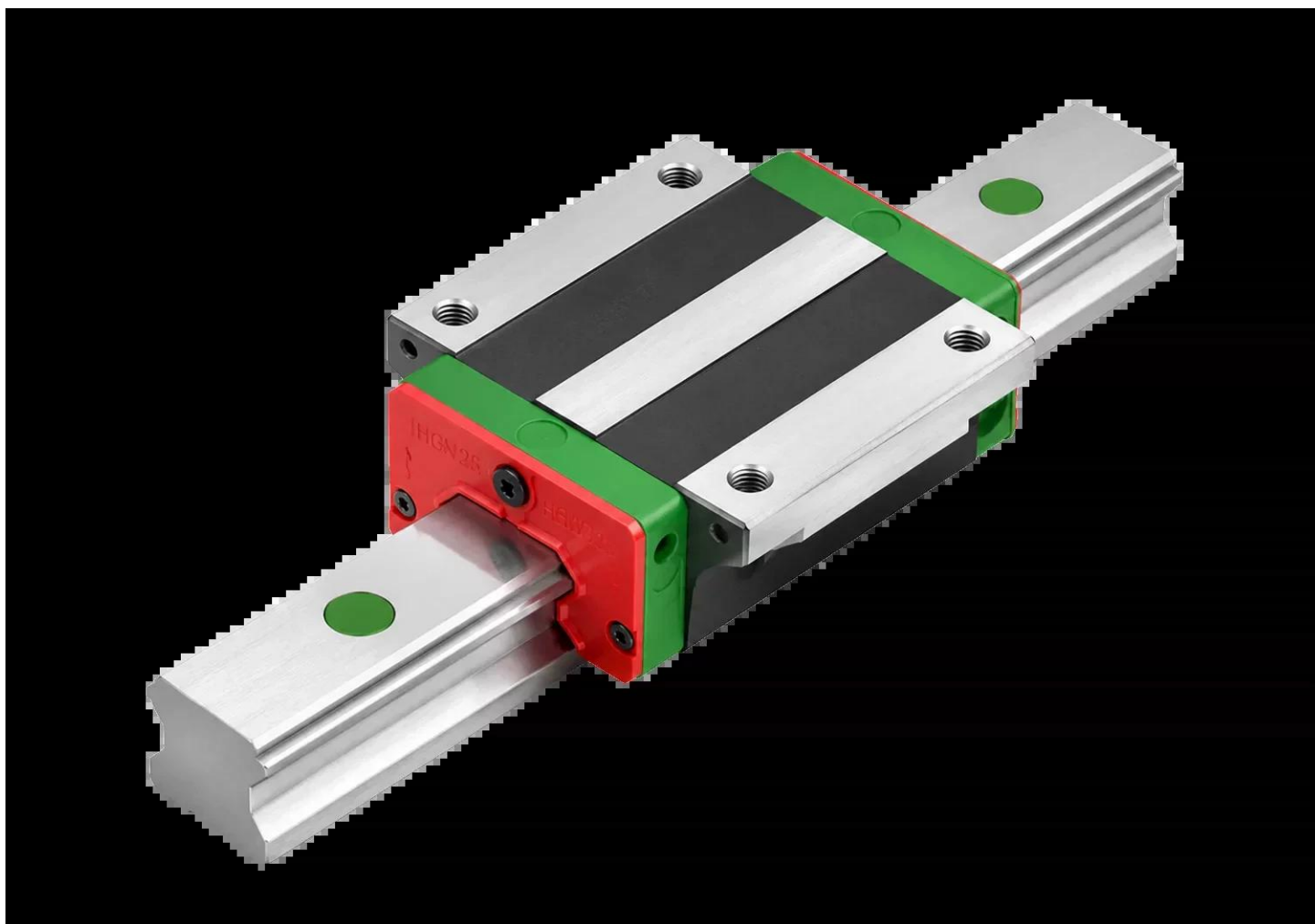
**6. Zahnstange**YYC-Zahnstange aus gehärtetem und geschliffenem Stahl — langlebig und präzise.



**7. TBI-Kugelumlaufspindel** TBI-Komponente aus Taiwan, eingesetzt in einem präzisen Bewegungssystem.



**8. Getriebe**SHIMPO-Getriebe für eine stabile Kraftübertragung.



**9. Linearführung** HIWIN-Führungen für eine gleichmäßige und präzise Achsbewegung.

## KARTA PRODUKTOWA



**10. Elektrokomponenten**DELIXI-Elektrokomponenten, die im Steuerungssystem eingesetzt werden.



**11. Gas-Proportionalventil** SMC-Proportionalventil zur präzisen Steuerung des Gasdrucks.



**12. Maschinenbett** Maschinenbett nach Wärmebehandlung und Alterungsprozess für hohe Konstruktionsstabilität.



**13. Portalträger** Leichter und steifer Aluminiumträger zur Erhöhung der Dynamik und Schnittqualität.

## KARTA PRODUKTOWA



## 14. WasserkühlerHANLI / S&A-Kühler zur Stabilisierung der Temperatur von Quelle und Kopf.



## 15. Schmiersystem Automatische Schmierung der Führungen mit Zeit- und Frequenzregelung. Optionale Ausstattung

### Optionale Elemente zum Kauf erhältlich

Die folgenden Elemente können zur Laserkonfiguration hinzugefügt werden.



## KARTA PRODUKTOWA

---



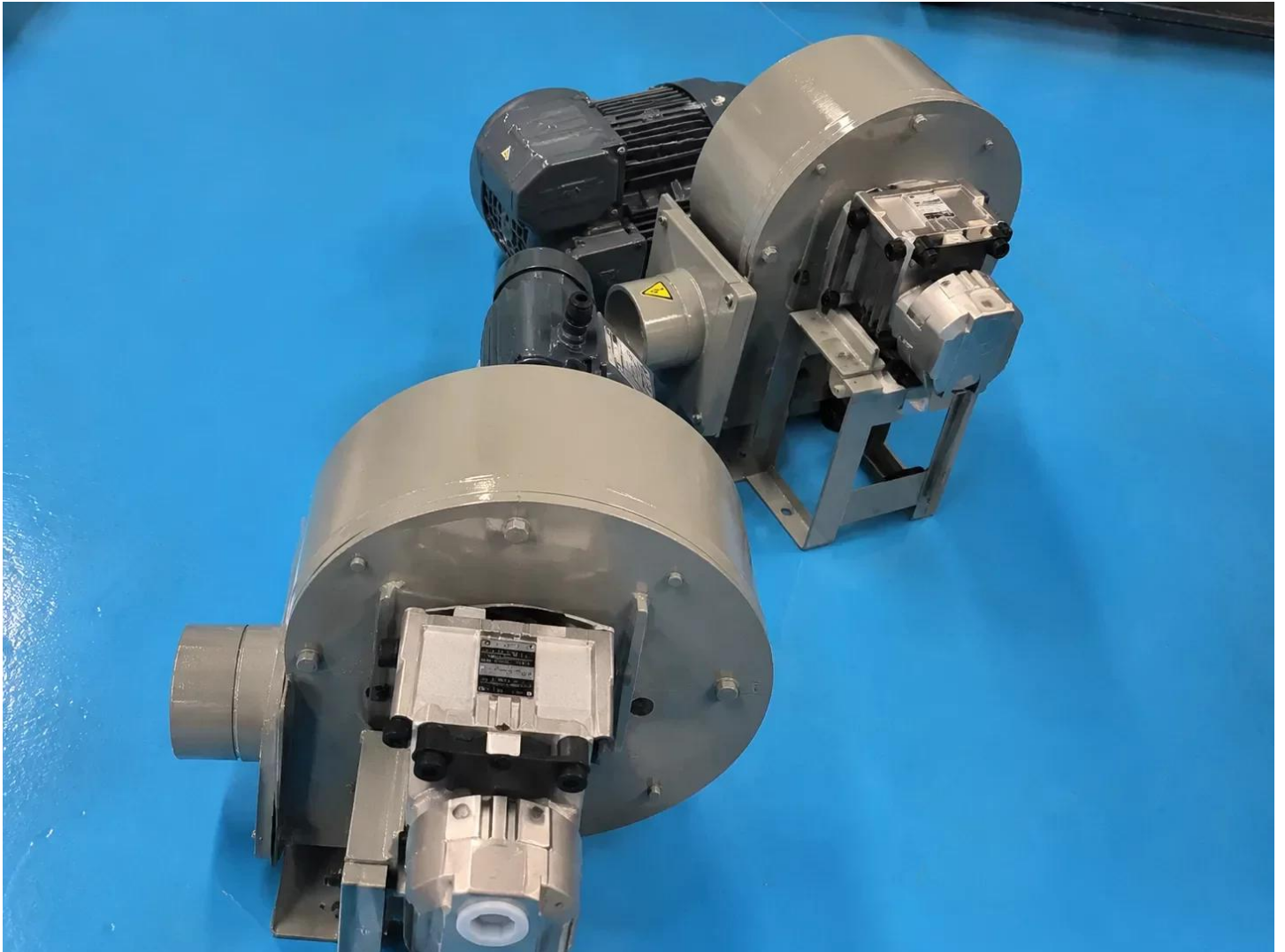
### **Spannungsstabilisator**

Hilft, eine stabile Stromversorgung und einen reibungslosen Betrieb des Geräts aufrechtzuerhalten, besonders an Orten mit Spannungsschwankungen.



### **Schraubenkompressor mit Gastank**

Lösung für wirtschaftliches Schneiden von Kohlenstoffstahl und Edelstahl mit Druckluft.



### **Absaugventilator**

Ein einfaches und praktisches System zur Entfernung von Staub und Rauch, die beim Laserschneiden entstehen.

Verschleißteile

### **Optionale Verschleißteile für den Laser**

Verschleißteile, die im Lieferumfang enthalten sind.

## KARTA PRODUKTOWA

---



**Schutzglas 5 Stk.**Lebensdauer 300–500 Stunden. 5 Sätze im Set, größerer Vorrat empfohlen.

## KARTA PRODUKTOWA

---



**Schneiddüse 5 Stk.** Lebensdauer 300–500 Stunden. Schneiddüsen für den täglichen Maschinenbetrieb.

## KARTA PRODUKTOWA

---



**Keramikring 1 Stk.**Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Element des Laserkopfes.

## KARTA PRODUKTOWA

---



**Fokuslinse 1 Stk.**Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Linse zur Fokussierung des Laserstrahls

## KARTA PRODUKTOWA

---



**Kollimationslinse 1 Stk.** Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Optisches Element des Lasersystems.  
Technische Bilder

### Abmessungen und technische Zeichnung der Maschine

## KARTA PRODUKTOWA

---



**Maßzeichnung der Maschine** Seitenansicht und Draufsicht mit den Grundabmessungen der DH-1520-Konstruktion.



**Zusätzliches technisches Bild** Schema oder technisches Detail, das den Aufbau der Maschine zeigt.  
Schneidparameter

## Schneidparameter für das Modell DH-1520 6000 W

### Kohlenstoffstahl – CS

Schneidparameter für die 6000-W-Quelle.

| Materialstärke | Schneidgeschwindigkeit 6000 W | Material         |
|----------------|-------------------------------|------------------|
| 1 mm           | 45–60 m/min                   | Kohlenstoffstahl |
| 2 mm           | 35–40 m/min                   | Kohlenstoffstahl |
| 3 mm           | 22–27 m/min                   | Kohlenstoffstahl |
| 4 mm           | 15–20 m/min                   | Kohlenstoffstahl |
| 5 mm           | 9–12 m/min                    | Kohlenstoffstahl |
| 6 mm           | 8–10 m/min                    | Kohlenstoffstahl |



## KARTA PRODUKTOWA

---

| Materialstärke | Schneidgeschwindigkeit 6000 W | Material         |
|----------------|-------------------------------|------------------|
| 8 mm           | 2,2–2,4 m/min                 | Kohlenstoffstahl |
| 10 mm          | 2,0–2,2 m/min                 | Kohlenstoffstahl |
| 12 mm          | 1,9–2,1 m/min                 | Kohlenstoffstahl |
| 14 mm          | 1,4–1,6 m/min                 | Kohlenstoffstahl |
| 16 mm          | 1,2–1,4 m/min                 | Kohlenstoffstahl |
| 20 mm          | 0,6–0,8 m/min                 | Kohlenstoffstahl |
| 22 mm          | 0,5–0,6 m/min                 | Kohlenstoffstahl |
| 25 mm          | 0,4 m/min                     | Kohlenstoffstahl |
| 30 mm          | 0,3 m/min                     | Kohlenstoffstahl |

### Edelstahl – SS

Schneidparameter für die 6000-W-Quelle.

| Materialstärke | Schneidgeschwindigkeit 6000 W | Material  |
|----------------|-------------------------------|-----------|
| 1 mm           | 45–60 m/min                   | Edelstahl |
| 2 mm           | 35–45 m/min                   | Edelstahl |
| 3 mm           | 22–27 m/min                   | Edelstahl |
| 4 mm           | 15–20 m/min                   | Edelstahl |
| 5 mm           | 9–12 m/min                    | Edelstahl |
| 6 mm           | 8–11 m/min                    | Edelstahl |
| 8 mm           | 3,5–4,5 m/min                 | Edelstahl |
| 10 mm          | 2–2,5 m/min                   | Edelstahl |
| 12 mm          | 1,5–1,8 m/min                 | Edelstahl |
| 14 mm          | 1–1,5 m/min                   | Edelstahl |
| 16 mm          | 0,5–0,6 m/min                 | Edelstahl |
| 18 mm          | 0,3–0,5 m/min                 | Edelstahl |
| 20 mm          | 0,2–0,25 m/min                | Edelstahl |

### Aluminium – AL

Schneidparameter für die 6000-W-Quelle.

| Materialstärke | Schneidgeschwindigkeit 6000 W | Material  |
|----------------|-------------------------------|-----------|
| 1 mm           | 45–60 m/min                   | Aluminium |
| 2 mm           | 35–40 m/min                   | Aluminium |
| 3 mm           | 22–27 m/min                   | Aluminium |
| 4 mm           | 14–17 m/min                   | Aluminium |



## KARTA PRODUKTOWA

---

| Materialstärke | Schneidgeschwindigkeit 6000 W | Material  |
|----------------|-------------------------------|-----------|
| 5 mm           | 9–11 m/min                    | Aluminium |
| 6 mm           | 4–6 m/min                     | Aluminium |
| 8 mm           | 2,5–3 m/min                   | Aluminium |
| 10 mm          | 1,5–1,8 m/min                 | Aluminium |
| 12 mm          | 0,8–1 m/min                   | Aluminium |
| 14 mm          | 0,6–0,7 m/min                 | Aluminium |
| 16 mm          | 0,35–0,45 m/min               | Aluminium |
| 20 mm          | 0,2–0,3 m/min                 | Aluminium |

### Messing – Brass

Schneidparameter für die 6000-W-Quelle.

| Materialstärke | Schneidgeschwindigkeit 6000 W | Material |
|----------------|-------------------------------|----------|
| 1 mm           | 30–35 m/min                   | Messing  |
| 2 mm           | 18–25 m/min                   | Messing  |
| 3 mm           | 12–15 m/min                   | Messing  |
| 4 mm           | 4,5–6 m/min                   | Messing  |
| 5 mm           | 3,5–4 m/min                   | Messing  |
| 6 mm           | 2–2,6 m/min                   | Messing  |
| 8 mm           | 1–1,3 m/min                   | Messing  |
| 10 mm          | 0,6–0,8 m/min                 | Messing  |

### Kupfer – Copper

Schneidparameter für die 6000-W-Quelle.

| Materialstärke | Schneidgeschwindigkeit 6000 W | Material |
|----------------|-------------------------------|----------|
| 1 mm           | 25–30 m/min                   | Kupfer   |
| 2 mm           | 13–16 m/min                   | Kupfer   |
| 3 mm           | 8–10 m/min                    | Kupfer   |
| 4 mm           | 5–6 m/min                     | Kupfer   |
| 5 mm           | 3–4 m/min                     | Kupfer   |
| 6 mm           | 1,5–2,5 m/min                 | Kupfer   |

### Analyse der Betriebskosten – Variante 6000 W

Daten manuell aus der Kostenanalysetabelle für 6000 W übertragen.



## KARTA PRODUKTOWA

| Position                            | Luft / Edelstahl   | Sauerstoff O <sub>2</sub> /<br>Edelstahl | Stickstoff N <sub>2</sub> /<br>Edelstahl |
|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Laserleistung                       | 15 kW              | 15 kW                                    | 15 kW                                    |
| Wasserkühlergruppe                  | 8 kW               | 8 kW                                     | 8 kW                                     |
| Hauptmaschine                       | 8 kW               | 8 kW                                     | 8 kW                                     |
| Absauggerät                         | 3 kW               | 3 kW                                     | 3 kW                                     |
| Gesamtleistung                      | 34 kW              | 34 kW                                    | 34 kW                                    |
| Durchschnittlicher Energieverbrauch | 34 × 80% = 27,2 kW | 34 × 80% = 27,2 kW                       | 34 × 80% = 27,2 kW                       |
| Gasverbrauch                        | 200 l/h            | 30–50 l/h                                | 150–220 l/h                              |

Die Daten dienen zur Orientierung und hängen von der Materialart, der Blechqualität, dem Hilfsgas, den Fokuseinstellungen, der Düse, dem Druck und der geforderten Kantenqualität ab.

Technische Parameter

### Spezifikation DH-1520 6000 W

| Parameter                   | Wert                                                                                                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model                       | Faserlaser Fiber DH-1520 6000W                                                                      |
| Arbeitsfeld                 | 1500 × 2000 mm                                                                                      |
| Laserleistung               | 6000 W                                                                                              |
| Schneidkopf                 | BS06KCAT                                                                                            |
| Laserquelle                 | Raycus                                                                                              |
| Lebensdauer der Faserquelle | Über 10.000 Stunden                                                                                 |
| Kühler                      | S&A / Hanli                                                                                         |
| Schneidstärkenbereich       | 0,5–10 mm im Bereich der Standardpräzision                                                          |
| Hilfsgas zum Schneiden      | Standardmäßig ohne Luftquelle; optional Schraubenkompressor mit Gastank, Sauerstoff oder Stickstoff |
| Maximale Beschleunigung     | 1,5G                                                                                                |
| Repositioniergenauigkeit    | Im Bereich von ±0,01 mm                                                                             |
| Schmiersystem               | Elektrisch                                                                                          |
| Staubabsaugung              | Standardmäßig ohne Absauggerät; optional Absaugventilator                                           |
| Positioniergenauigkeit      | < ±0,02 mm                                                                                          |
| Hilfsgase                   | Sauerstoff, Stickstoff, Druckluft                                                                   |
| Wiederholgenauigkeit        | ≤ ±0,005 mm                                                                                         |
| Maximale Geschwindigkeit    | 60 m/min                                                                                            |
| Unterstützte Dateiformate   | DXF / PLT / AI / LXD / GBX / NC-Code                                                                |
| Versorgungsspannung         | 380 V, 3 fazy, 50/60 Hz                                                                             |