

# SOLUTION

LASERTECHNOLOGIE



## Quattro



BEDIENERFREUNDLICHE, KOMPAKTE LASERSCHNEIDMASCHINE



**AMADA**

# Quattro

BEDIENERFREUNDLICHE, KOMPAKTE LASERSCHNEIDMASCHINE

## LEISTUNGSSTARKE, KOMPAKTE MASCHINE ZUM SCHNEIDEN VON DÜNNEN UND MITTLEREN MATERIALIEN

Die Quattro Laserschneidmaschine zählt zu den flexibelsten, kostengünstigsten, platzsparendsten und bedienerfreundlichsten Lasern auf dem Markt.

Viele Anwender haben zwar ein breites Spektrum an Teilen, produzieren aber nur kleine Stückzahlen, manchmal sogar nur ein oder zwei Teile. Die Quattro eignet sich hervorragend für solche Einsatzbedingungen – gleich, ob es sich dabei um Serienteile oder lediglich um Teile für Forschungs- und Entwicklungszwecke handelt. Mit der Quattro wird auch die Bearbeitung von Restblechen zum Kinderspiel.

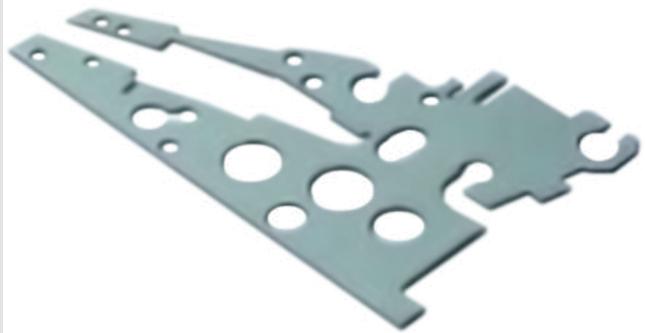


Abbildung beinhaltet optionale Ausstattungsmerkmale

## FERTIGUNGSBEISPIELE



Material: Edelstahl 0,1 mm



Material: Elo-verz. Blech 1,0 mm



Material: Normalstahl 6,0 mm



Stickstoffschnitt  
Druckluftschnitt  
EZ Cut  
Sauerstoffschnitt

## KLEINSTE STELLFLÄCHE IHRER KLASSE

### KOMPAKT UND HERVORRAGEND ZUGÄNGLICH



Mit einer Aufstellfläche von gerade einmal 6,4 m<sup>2</sup> ist die Quattro die kleinste Laserschneidmaschine aus dem Hause AMADA. Maschine, Steuerung und Strahlquelle bilden eine kompakte Einheit. Die optimal ausgelegte Schutzkabine gewährleistet eine Einhaltung aller geltenden Sicherheitsnormen, ohne Abstriche bei der Bedienerfreundlichkeit hinnehmen zu müssen. Die großen Zugangstüren an der Stirnseite sowie zwei abklappbare Öffnungen an der rechten Seite und der Rückseite sorgen für eine exzellente Zugänglichkeit.



Die Bauweise als fliegende Optik ermöglicht die Verarbeitung von Materialien auf sehr kleinem Raum, da dabei lediglich der Schneidkopf bewegt werden muss.

## EINFACHE BEDIENUNG

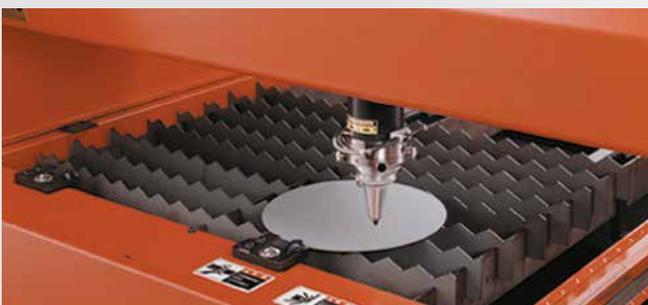
### PRAKTISCHE LÖSUNGEN



Die drei zugänglichen Seiten der Quattro ermöglichen ein einfaches Beladen und Entladen. Durch manuelles Nachsetzen können selbst Materialien verarbeitet werden, die größer als der eigentliche Arbeitsbereich sind.



Die AMNC-Steuerung mit Touchscreen gewährleistet eine intuitive Bedienung und hält zahlreiche Funktionen bereit. Über sie können 10 Schneidbedingungen für bis zu 90 verschiedene Materialien gespeichert werden.



Die innovative Kragarm-Bauweise nach dem Prinzip einer fliegenden Optik ermöglicht die optimale Verarbeitung von Restblechen wie auch bereits vorgeformter Bauteile mit Hilfe von Vorrichtungen.

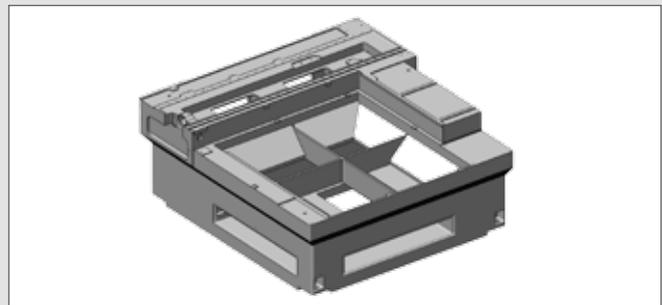


# PROZESSSICHERHEIT

## PRÄZISE UND ROBUST



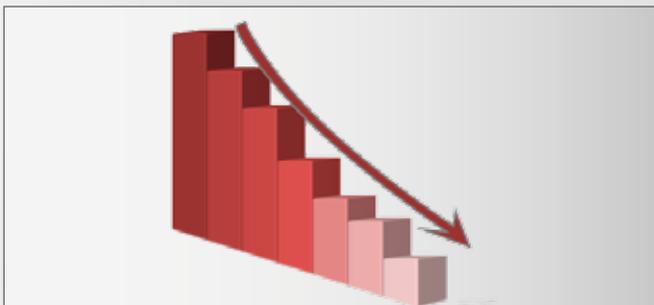
Der Abstand zwischen der Düse und dem Material wird automatisch von einem Sensor erfasst und konstant gehalten. Dies ermöglicht eine Verarbeitung mit hoher Genauigkeit und einer exzellenten Leistungsstabilität. Da der Laserstrahl das einzige Werkzeug der Quattro ist, lassen sich auch komplexe Formen kinderleicht schneiden. Der Laser folgt einfach der Kontur des Teils. Die herausragende Strahlqualität resultiert in einem perfekten Schneidergebnis.



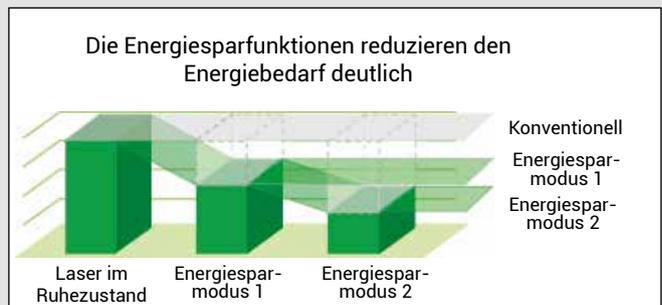
Zuverlässigkeit und Genauigkeit sind mit der Quattro garantiert, da die Maschine über einen hochwertigen Gussrahmen verfügt. So werden ungewollte Schwingungen auf ein Minimum reduziert. Gleichzeitig wird mit ihm die hohe Steifigkeit der gesamten Konstruktion sichergestellt, was wiederum eine herausragende Prozesssicherheit und eine lange Lebensdauer garantiert.

# KOSTENGÜNSTIG

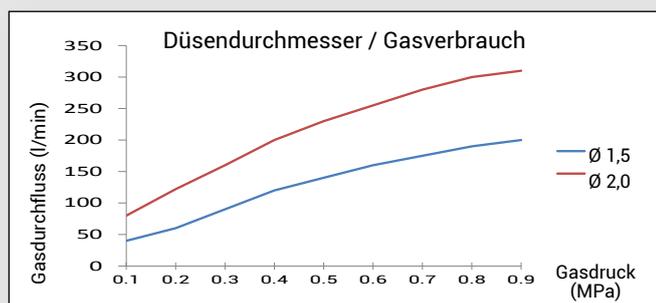
## WIRTSCHAFTLICH UND RESSOURCENSCHONEND



Die Anschaffungs-, Betriebs- und Wartungskosten der Quattro sind im Vergleich zu komplexeren Maschinen deutlich geringer, dies ermöglicht ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.



Ferner sind zwei Energiesparmodi verfügbar. Die intelligenten Energiesparfunktionen regeln den Resonator und Kühler automatisch ab, um den Stromverbrauch und damit die Gesamtbetriebskosten zu senken.

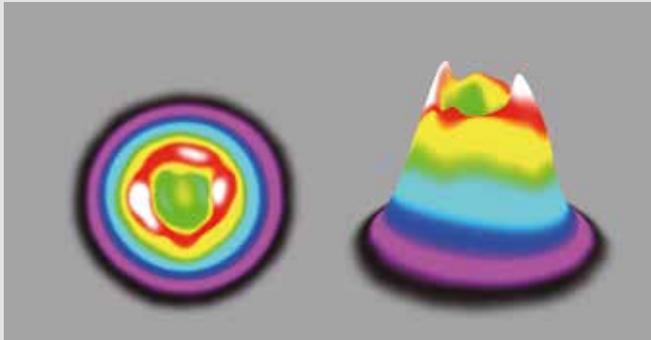


Die Quattro verwendet sehr kleine Düsendurchmesser, durch die der Verbrauch an Assistenzgas spürbar reduziert wird.



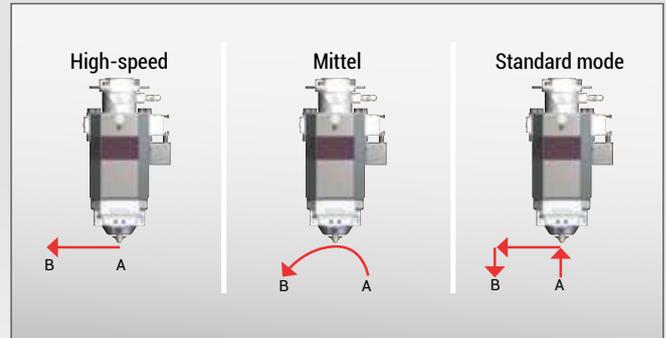
Ein intelligentes Maschinenmanagement erhöht die Lebensdauer von Linsen und Spiegeln im System deutlich.

## FUNKTIONEN UND OPTIONALES ZUBEHÖR



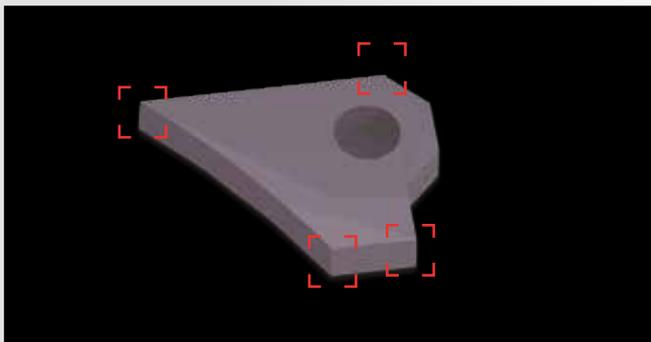
### Hohe Strahlqualität

Der Laser verfügt über hervorragende Strahleigenschaften, was sich in ausgezeichneten Schnittgüten widerspiegelt.



### Wechsel des Modus per Knopfdruck

Je nach Aufgabenstellung stehen drei verschiedene Betriebsmodi zur Verfügung. Angepasst an die Schneidbedingung wird der Rückzug des Laserkopfes individuell gesteuert.



### Automatische Eckenfunktion

Die AMNC-F passt automatisch die relevanten Schneidparameter an die jeweiligen Eckensituation an.



### HS-Sensorschneidkopf

Für eine zuverlässige Verarbeitung ist die Quattro mit dem HS-Sensorschneidkopf von AMADA ausgestattet. Der dynamische Schneidkopf arbeitet durch seine hohe Abtastrate auch unter Plasmaeinwirkung extrem prozesssicher.



### 5-Zoll-Schneidkopf

Serienmäßiger 5-Zoll-Schneidkopf für dünne Materialstärken.



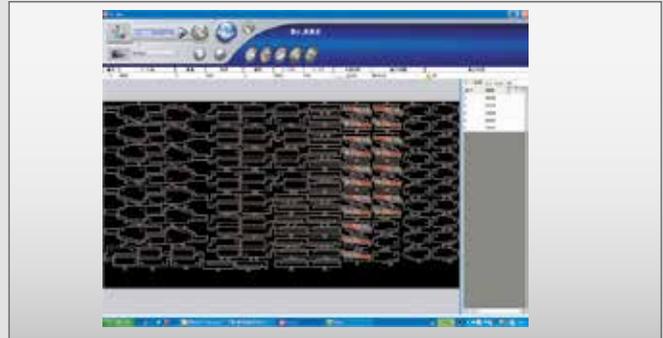
### 7,5-Zoll-Schneidkopf

Hervorragend geeignet zum Schneiden von mittleren Materialien.



### Elektronisches Handrad

Das serienmäßig gelieferte elektronische Handrad ermöglicht eine schnelle und einfache manuelle Positionierung des Laserschneidkopfes. Alle Achsen der Maschine können bei Bedarf mit einer Genauigkeit von 0,001 mm positioniert werden.



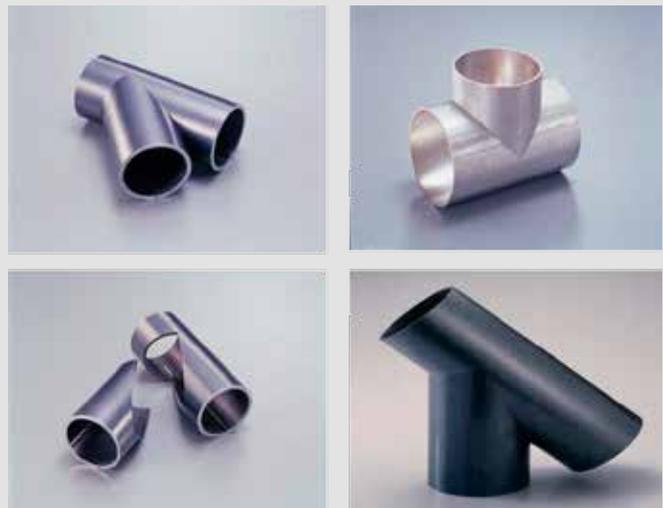
### CAD/CAM

Diese CAM-Software verschachtelt Teile in den erforderlichen Stückzahlen und erstellt die entsprechenden NC-Programme, unter Berücksichtigung aller relevanten Prozessparameter, für Stanz-, Laser- und Kombinationsmaschinen.



### Rohrschneidvorrichtung

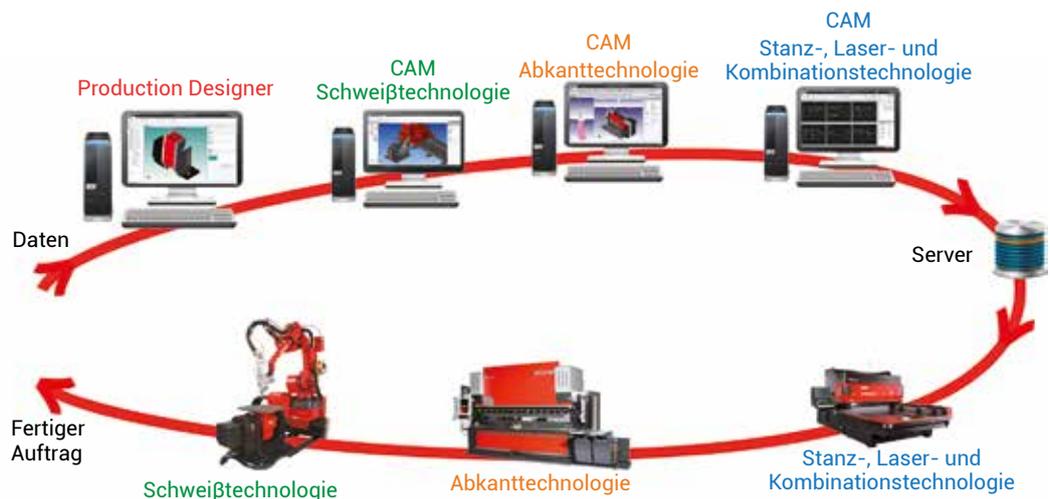
Mittels der Rohrschneidvorrichtung lassen sich Rohre und Profile problemlos schneiden.



## DIE DIGITALE BLECHFERTIGUNG

AMADA empfiehlt die digitale Fertigung mit VPSS (Virtual Prototype Simulation System).

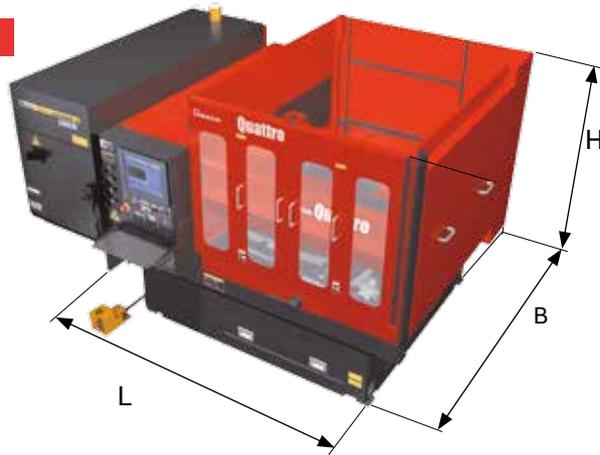
Alle Daten können in der Arbeitsvorbereitung erstellt und per Netzwerk für die Maschinen bereitgestellt werden



## ABMESSUNGEN

**Quattro mit 1 kW**  
(L) 2.900 x (B) 2.450 x (H) 2.160

**Quattro mit 2 kW**  
(L) 2.950 x (B) 2.450 x (H) 2.160



Einheit: mm

## TECHNISCHE DATEN

Quattro			
Steuerung			AMNC-F
Gesteuerte Achsen			X, Y, Z
Verfahrbereich	X x Y x Z	mm	1.260 x 1.260 x 100
Arbeitsbereich	X x Y x Z	mm	1.250 x 1.250 x 100
Maximale simultane Verfahrgeschwindigkeit	X/Y	m/min	42
Wiederholbare Positioniergenauigkeit		mm	± 0,01
Maximales Tischbeladegewicht	AF 1000i-C	kg	80
	AF 2000i-C LU2.5		160
Arbeitshöhe		mm	855
Maschinengewicht	AF 1000i-C	kg	3.750
	AF 2000i-C LU2.5		4.150

## STRAHLQUELLE

			AF 1000i-C	AF 2000i-C LU2.5
Strahlerzeugung			Hochfrequenzanregung, axialer Fluss mit hoher Geschwindigkeit	
Leistungsspitze		W	1.000	2.500
Wellenlänge		µm	10,6	
Maximale Materialstärke	Normalstahl	mm	6	12
	Edelstahl		2	5
	Aluminium		1	4

Im Sinne des technologischen Fortschritts sind technische Maß-, Konstruktions- und Ausstattungsänderungen ohne vorherige Ankündigung möglich.

 Vor Gebrauch Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.  
Für den sicheren Gebrauch sind entsprechende Sicherheitseinrichtungen vorgesehen.

 Laserklasse 1 bei bestimmungsgemäßem Betrieb.

Sicherheitseinrichtungen sind unter Umständen auf den Fotos in diesem Prospekt nicht abgebildet.

### AMADA GmbH

AMADA Allee 1  
42781 Haan  
Germany

Tel: +49 (0)2104 2126-0  
Fax: +49 (0)2104 2126-999  
[www.amada.de](http://www.amada.de)

### AMADA SWISS GmbH

Dättlikonerstrasse 5  
8422 Pfungen  
Switzerland

Tel: +41 (0) 52 304 00 34  
Fax: +41 (0) 52 304 00 39  
[www.amada.ch](http://www.amada.ch)

