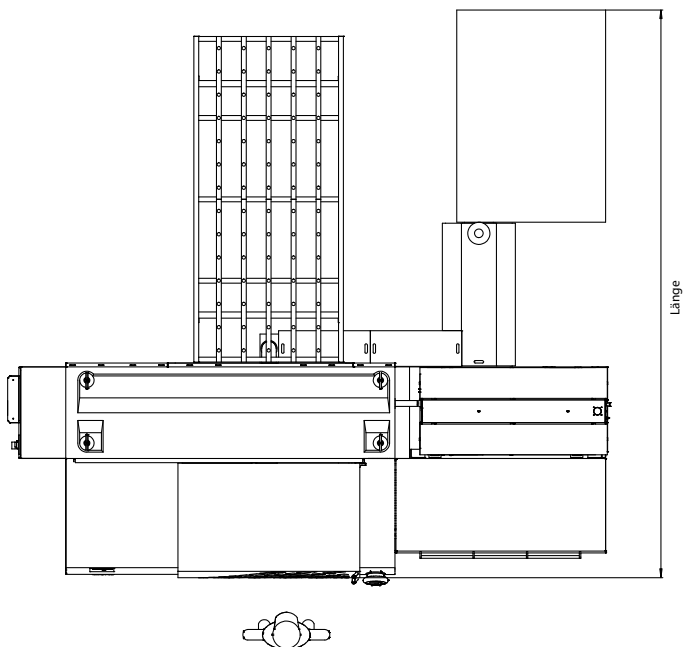
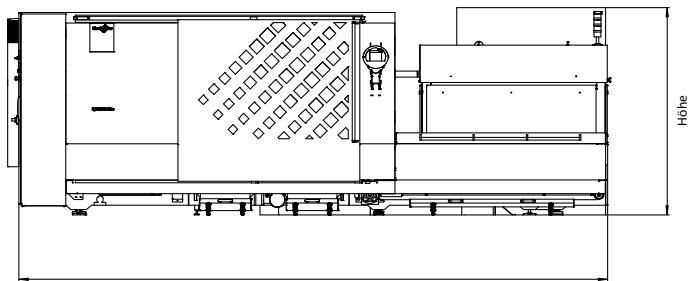


Technische Daten

ByVention 3015

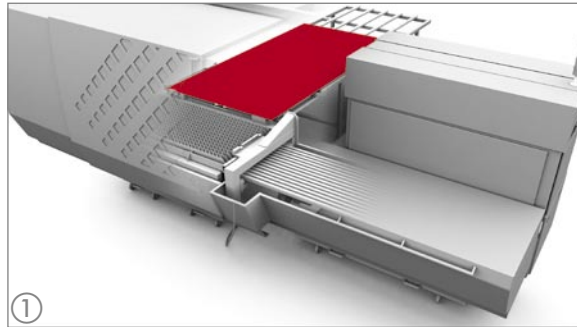


ByVention 3015

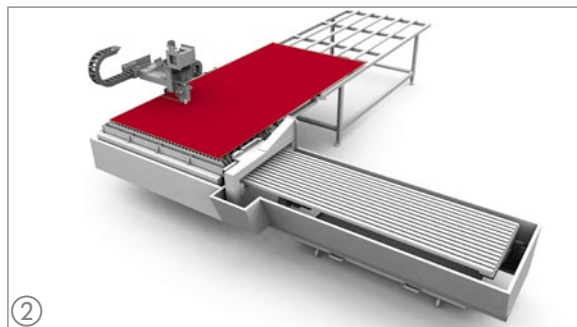
Laserleistung	2200 W	4400 W
Länge	6000 mm	6000 mm
Breite	6000 mm	6400 mm
Höhe	2150 mm	2150 mm

Innovatives Materialflusskonzept

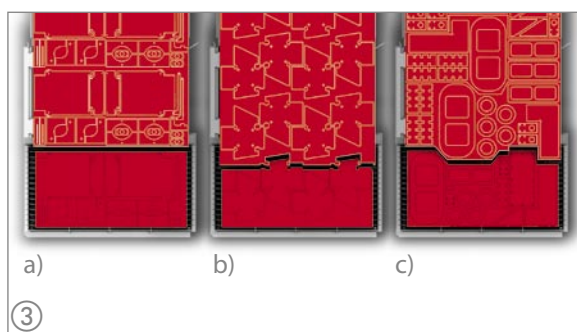
Die ByVenton ist die kleinste Laserschneidanlage für Standardblechformate. Dank ihres innovativen und cleveren Materialflusskonzepts werden die gefertigten Teile kontinuierlich und automatisch aus dem Schneidbereich herausbefördert. Sie stehen dem Anwender noch während des Schneidprozesses zur Verfügung. Die Entnahme der Teile ist einfach und bequem. Der Entnahmebereich ist offen zugänglich.



Die Blechtafel wird manuell auf den Beladetisch gelegt und an den Tafelanschlag geschoben.



Die Tafel wird automatisch in den Schneidbereich gezogen. Die Teile innerhalb des ersten Segments werden geschnitten.



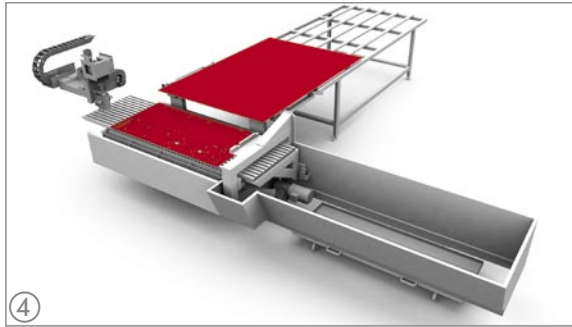
Bei der ByVenton wird das Blech in Segmente aufgeteilt, die nacheinander abgearbeitet werden. Es gibt **drei** verschiedene Strategien, die Teile auf dem Blech zu verschachteln.

a) Strategie ohne Überlappung

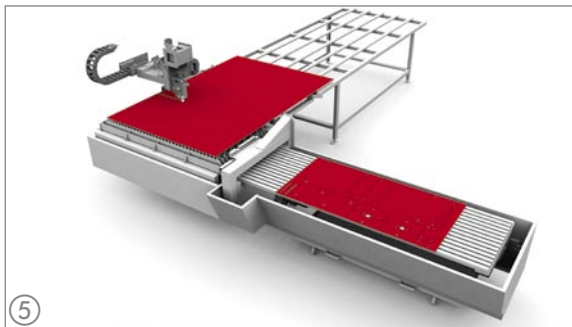
Diese Strategie eignet sich für Teile, die sich innerhalb eines Rechtecks optimal verschachteln lassen. Bevor die Teile geschnitten werden, wird das Segment mit einem geraden Schnitt abgetrennt. Die maximale Länge des Segments entspricht der Länge des Schneidbereichs von 772 Millimeter.

b) Strategie mit Überlappung und partiellem Trennschnitt

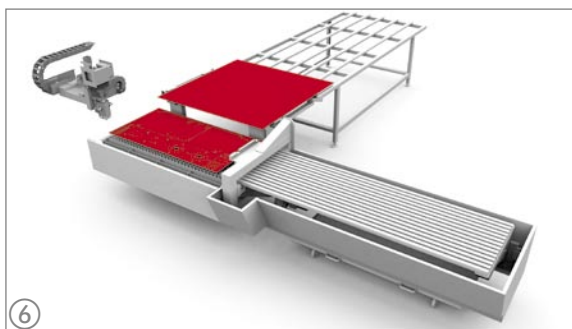
Diese Strategie maximiert die Blechausnutzung, wenn sich die Teile nicht optimal innerhalb eines Rechtecks verschachteln lassen. Der Trennschnitt fällt teilweise mit den Aussenkonturen der Teile zusammen und verläuft somit nicht mehr gerade. Die Segmente sind ineinander verzahnt. Die Teile eines Segments befinden sich alle innerhalb des Segmentbereichs von 772 auf 1562 Millimeter.



Das fertig bearbeitete Tafelsegment wird automatisch auf den Entnahmetisch abgelegt.



Der Entnahmetisch fährt das fertig bearbeitete Tafelsegment automatisch vom Schneid- in den Entnahmebereich. Gleichzeitig wird die Blechtafel in den Schneidbereich gezogen, damit das nächste Segment geschnitten werden kann. Die geschnittenen Teile sowie das Restblech werden nun manuell aus dem Entnahmebereich genommen.



Das nächste fertig bearbeitete Tafelsegment wird automatisch auf den Entnahmetisch abgelegt. Dieser Ablauf wiederholt sich, bis die ganze Blechtafel abgearbeitet ist. Sobald sich das letzte Segment der Tafel im Schneidbereich befindet, kann bereits eine neue Blechtafel auf den Beladetisch gelegt werden.

Die Bystronic Schneid- und Biegesoftware Bysoft unterstützt die Prozesse der ByVenton optimal und wählt nach Wunsch bei der Programmierung automatisch die optimale Strategie zur Segmentierung des Blechs aus.

c) Strategie mit Überlappung und vollständigem Trennschnitt

Diese Strategie kann alternativ zu Strategie b) angewendet werden, insbesondere bei Blechdicken ab 3 Millimeter, komplexen Teilegeometrien oder wenn sich viele Teile in der Überlappungszone befinden. Im Gegensatz zu Strategie b) erfolgt hier ein vollständiger Trennschnitt, der in definiertem Abstand entlang der Teilekonturen verläuft. Dies hat die Vorteile, dass:

1. nur einmal eingestochen werden muss und damit vor allem bei dicken Blechen Zeit eingespart wird und
2. auch bei komplexen Teilen und Verschachtelungen sowie höheren Blechdicken eine maximale Prozesssicherheit gewährleistet ist.

Laserleistung	2200 W	4400 W
Blech-Nennmass (Länge x Breite)	3000 x 1500 mm 2500 x 1250 mm 2000 x 1000 mm	3000 x 1500 mm 2500 x 1250 mm 2000 x 1000 mm
Schneidbereich	x = 1562 mm y = 772 mm z = 100 mm	x = 1562 mm y = 772 mm z = 100 mm
Maximale Positioniergeschwindigkeit achsparallel x, y	100 m/min	100 m/min
Maximale Positioniergeschwindigkeit simultan	140 m/min	140 m/min
Positionsabweichung Pa *	± 0,1 mm	± 0,1 mm
Positionsstrebweite Ps *	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Maschinengewicht **	13 500 kg	14 600 kg
Fundament	normaler, armierter Industrieboden gemäss Aufstellungsplan	
Schneidkopf 5"	inklusive	inklusive
Schneidkopf 7,5"	optional	inklusive
Schneidgasverbrauch	abhängig vom Material	
Bedienung	Bediengerät mit Touchscreen	
Laufwerke	USB 1.1 Schnittstelle auf Bediengerät	
Netzwerkanschluss	Anschluss RJ45 10/100 MBit/s	
ByVision (Spezifikationen siehe separates Datenblatt)	optional	optional

CO ₂ -Laserquelle	Bylaser 2200	ByLaser 4400
Leistung	2200 W	4400 W
Wellenlänge	10,6 µm	10,6 µm
Polarisation	zirkular	zirkular
Pulsfrequenz	1–2500 Hz	1–2500 Hz
Maximale Blechdicken ***		
Baustahl	8 mm	8 mm
Edelstahl	6 mm	8 mm
Aluminium	4 mm	8 mm
Maximaler elektrischer Verbrauch der Gesamtanlage ****	35 kW	54 kW

* Nach VDI/DGQ 3441 Messlänge 1 m. Die Genauigkeit des Blechteils ist abhängig vom jeweiligen Material und von dessen Vorbehandlung sowie der Tafelgrösse und deren Erwärmung.

** Komplette Laserschneidanlage ohne kombinierte Kühl- und Filtereinheit

*** 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)

**** Typischer Verbrauch inklusive kombinierter Kühl- und Filtereinheit

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

Ihr Kontakt

www.bystronic.com