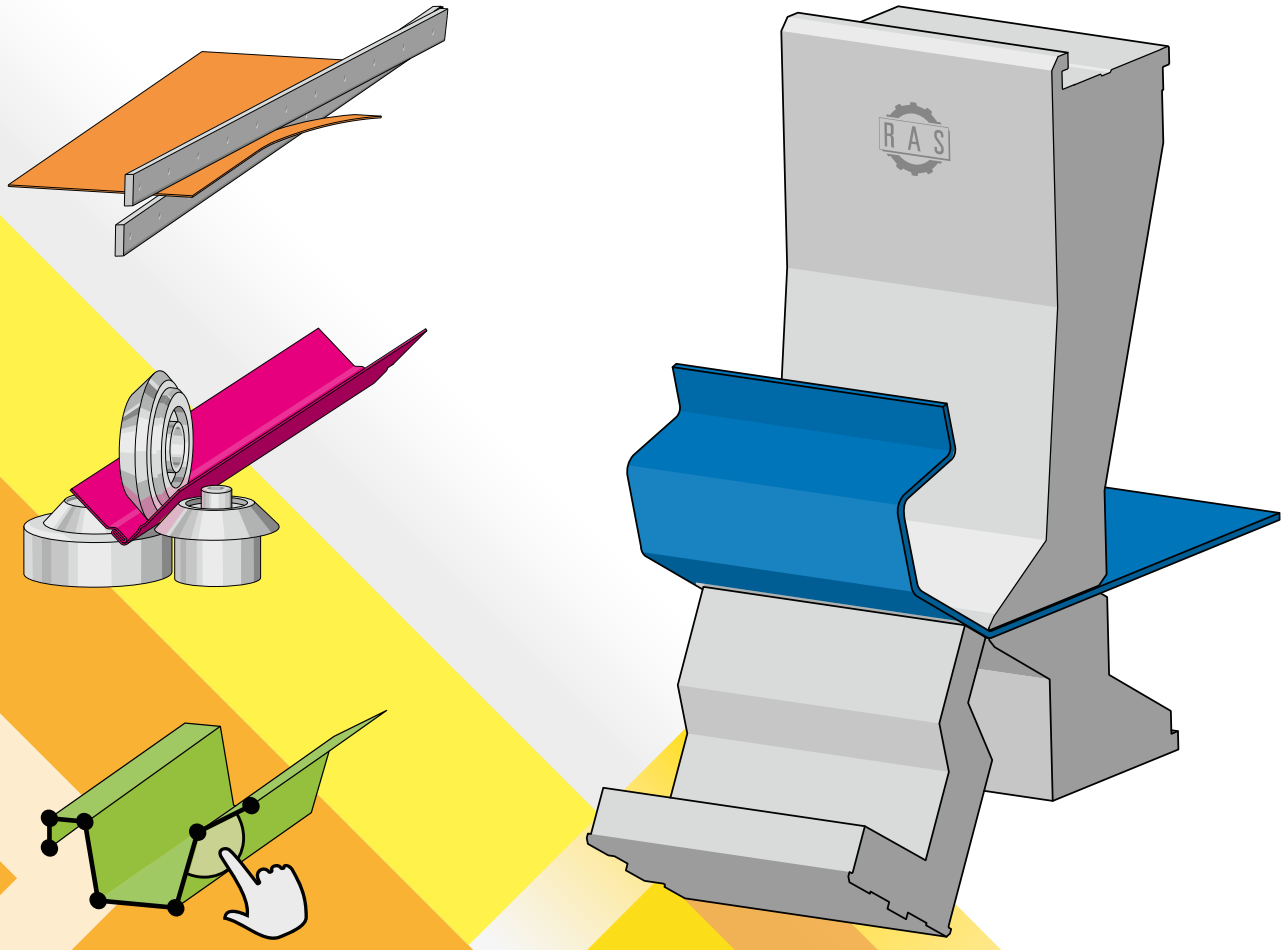
INNOVATION

MADE IN GERMANY

RAS REINHARDT MASCHINENBAU GMBH

Fertigungsprogramm



WWW.RAS-ONLINE.DE

Inhaltsverzeichnis

Biegen

Know-How: Schwenkbiegen 4
Produktfinder 8
Multibend-Center 10
Multibend-Center ECO 16
Multibend-Center ECOauto 18
MiniBendCenter-2 20
ProfileCenter 22
UpDownCenter-2 24
XXL-Center 26
XL-Center 28
MEGAbend 30
GIGAbend 32
XLTbend 34
FLEXI2bend 38
TURBO2plus 40
TURBObend 42

Schneiden

Know-How: Schwingschnitt 44
Produktfinder 45
POWERcut2 46
PRIMEcut 48
SMARTcut 50

Formen

Know-How: Formen 52
Produktfinder 52
RAS 11.15 / RAS 11.35 54
EasyFormer 56
RAS 21.20 58
DuctZipper L-Form 60
DuctZipper V-Form 62
SpeedySeamer 64
VENTIrounder 66
RAS 25.15 68

Software

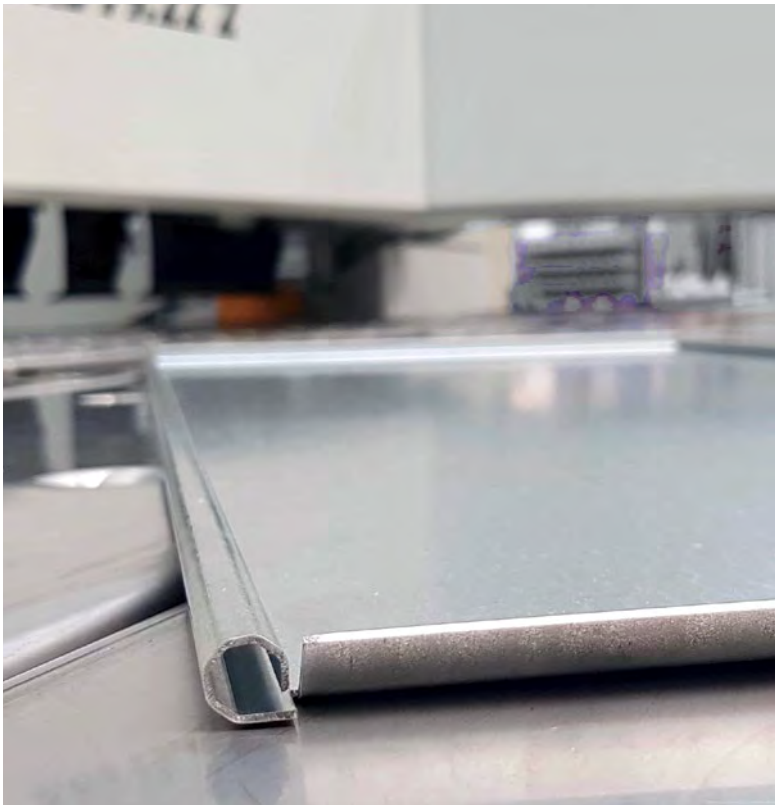
Know-How: Software 70

Über uns

Unser Service und Kundendienst 72
Das Unternehmen 74

KNOW-HOW

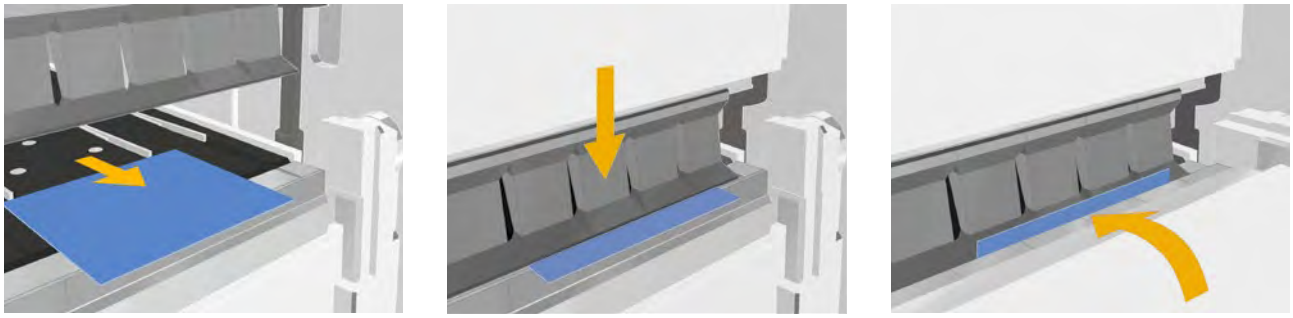
Schwenkbiegen



Die am weitesten verbreiteten Biegetechniken sind das Gesenkbiegen und das Schwenkbiegen.

Beim Gesenkbiegen taucht ein Stempel in eine Matrize. Das dazwischen liegende Blech wird frei gebogen. Das Biegeteil muss unter Kraftanstrengung nach oben geführt werden. Bei großen Werkstücken sind zwei oder mehr Bediener erforderlich.

Beim Schwenkbiegen liegt das Blech auf einem Tisch. Ein Anschlagsystem positioniert die Platine zur Biegelinie. Ober- und Unterwange spannen den Zuschnitt. Beim Biegen schwenkt die Biegewange um einen Drehpunkt nach oben. Bei Maschinen mit Doppelbiegefunktion schwenkt die Biegewange, je nach Biegerichtung, nach oben oder unten.



Ablauf des Schwenkbiegeprozess: Platine positionieren – spannen – biegen



Werkzeuganzahl / Werkzeugwechsel

Schwenkbiegemaschinen biegen mit einem einzigen Werkzeug alle Winkel. Die Maschine stellt sich automatisch auf die Blechdicke ein. Die universell einsetzbaren Werkzeuge reduzieren den Umrüstaufwand, sowie die Invest- und Betriebskosten.

Höher automatisierte Schwenkbiegemaschinen verfügen über einen automatischen Werkzeugwechsler.

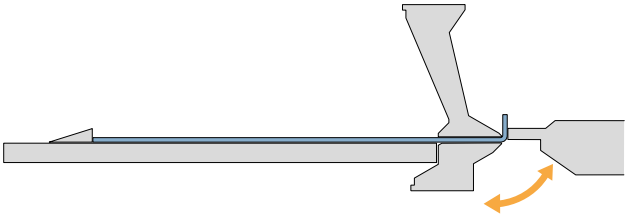
Empfindliche Blechoberflächen

Beim Schwenkbiegen reduziert sich das Gleiten der Werkzeuge am Material auf ein Mindestmaß oder ist bei bestimmten Maschinen (Multibend-Center, ProfileCenter) gar nicht mehr vorhanden.

Am Blech sind keine Kratzer zu sehen – ideal für Edelstahl oder beschichtete Bleche.

Handling

Der lange Blechschenkel bleibt auf dem Auflagetisch liegen. Dadurch ist das Schwenkbiegen speziell bei großen Biegeteilen deutlich schneller. Biegehilfen sind überflüssig. Gleichzeitig ist Schwenkbiegen auch sicherer, da der Bediener beim Biegen keinen Kontakt zum Blech hat. Selbst großflächige Werkstücke können von einer Person gehandhabt werden. Schwenkbiegen ist daher ein sehr wirtschaftliches Biegeverfahren. Wechselt bei großformatigen Blechen die Biegerichtung, ist eine Schwenkbiegemaschine empfehlenswert, die in beide Richtungen biegen kann (up/down).



Der lange Schenkel des Biegeteils verbleibt auf dem Maschinentisch, die kurzen Schenkel werden gebogen.

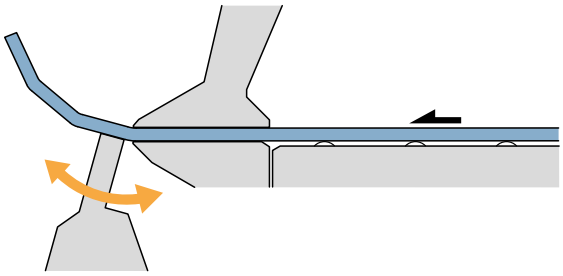


Leichtes Handling auch großer Teile durch nur eine Person.

Biegen

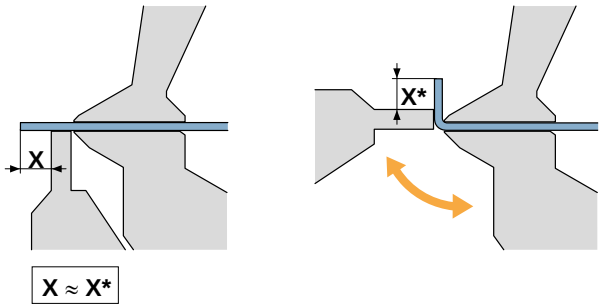
Biegen von Radien

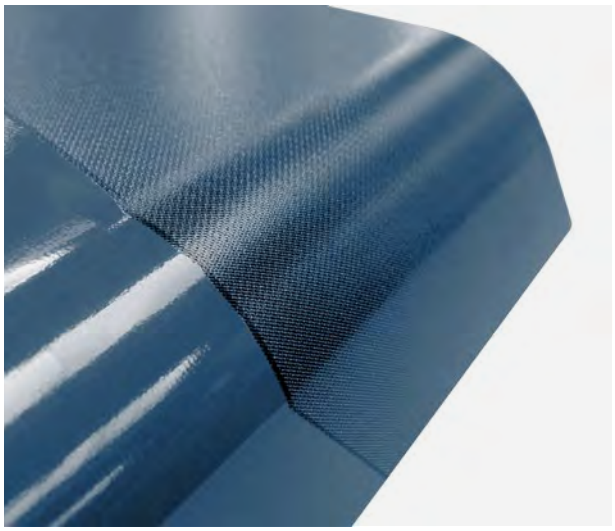
Beim Schwenkbiegen lässt sich ein Radius sehr einfach aus kurzen Biegesegmenten zusammensetzen. Bei kleiner Schrittweite sind die einzelnen Steps auf der Außenseite des Radius nicht sichtbar.



Werkzeugverschleiß

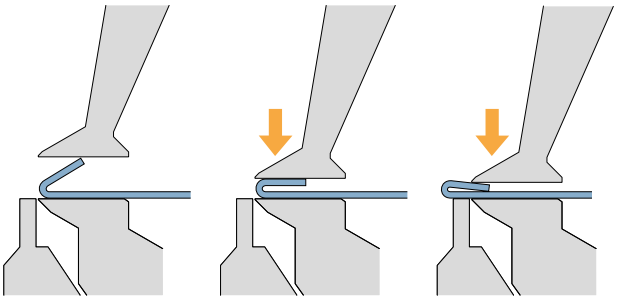
Da es beim Schwenkbiegen nur sehr geringe Relativbewegungen zwischen Werkzeug und Material gibt, zeigen die Werkzeuge auch nach jahrelangem Einsatz keinen Abriebverschleiß.





Biegen von Umschlägen

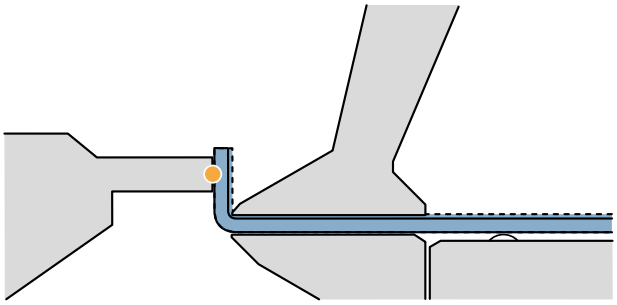
Beim Schwenkbiegen sind keine Sonderwerkzeuge zum Zudrücken von offenen oder geschlossenen Umschlägen nötig.





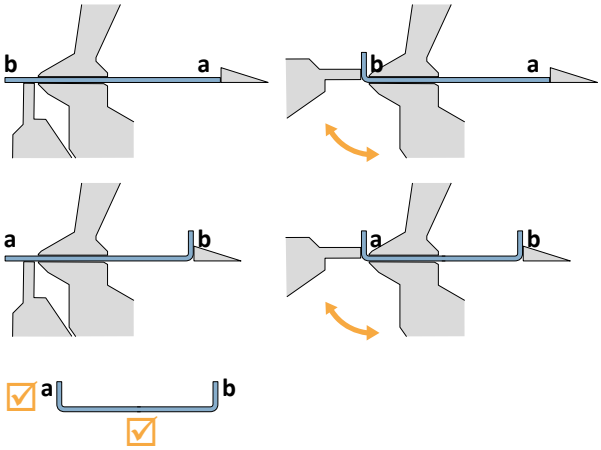
Einfluss von Blechdickentoleranzen

Beim Schwenkbiegen setzt das Biegewangenwerkzeug an der Außenseite des Blechs an und schwenkt exakt auf den eingegebenen Winkel. Die Bezugsseite ist nur die Außenseite des Materials. Dadurch haben Blechdickentoleranzen keinen Einfluss auf den Biegewinkel und die Wiederholgenauigkeit.



Einfluss des Anschlagverfahrens

Beim Schwenkbiegen liegt die gesamte Platine in der Maschine. Lediglich ein kurzer Blechschenkel ragt zwischen Ober- und Unterwange heraus. Es wird die gesamte Platine und nicht das Schenkelmaß angeschlagen. Zuschnitt-Toleranzen verschwinden im ersten Schenkel. Das Flächenmaß und das gegenüberliegende Schenkelmaß sind immer präzise.

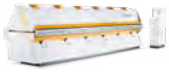


Symbolerklärungen für nachfolgende Tabelle

TEILEART 	Die Maschine biegt seitlich offene Profile und/oder Boxen.	**WERKZEUGWECHSEL** 	Die Maschine verfügt über einen automatischen Werkzeugwechsler.
BIEGERICHTUNG 	Die Maschine biegt nach oben oder nach oben und unten.	**AUTOMATISIERUNG** 	Automatisierungskomponenten zum Be- und Entladen.
PROGRAMMIERUNG 	Die Software erlaubt das Programmieren des Biegeteils unterstützt durch eine 3D-Simulation.	**BIEGESTRATEGIE** 	Die Software programmiert das Biegeteil automatisch und empfiehlt die optimale Biegestrategie und simuliert den Biegeablauf in 3D.
TEILEHANDLING 	Automatische oder manuelle Biegeabläufe.	**MASSE** 	Maximale Maße der Biegeteile (Biegelänge und Blechdicke).

BIEGEZENTREN

Produktfinder

		 Multibend-Center / ECO / ECOauto	 MiniBend Center-2	 ProfileCenter	 UpDown Center-2	 XXL-Center
TEILEART	Boxen	✓	✓		✓	
	Profile	✓	✓	✓	✓	✓
BIEGERICHTUNG	nach oben	✓	✓	✓	✓	✓
	nach unten	✓	✓	✓	✓	✓
PROGRAMMIERUNG	automatisch		✓			
	grafikunterstützt	✓		✓	✓	✓
TEILEHANDLING	automatische Biegeabläufe	✓	✓	✓		
	automatische Biegeabläufe mit gelegentlichem manuellem Eingriff				✓	✓
	manuelles Teilehandling					
WERKZEUGWECHSEL	automatisch	✓	✓		✓	
	manuell			✓		✓
AUTOMATISIERUNG	optionales Be-/Entladen	✓	✓	✓		
	keine Be-/Entlade-komponenten				✓	✓
BIEGESTRATEGIE	automatische Ratings der optimalen Biegestrategie mit 5-Sterne-Ranking	✓		✓	✓	✓
MASSE	Biegelänge x Blechdicke (max.)	2160 x 2,5 mm 2560 x 2,5 mm 3060 x 2,0 mm	50 x 40 x 3,0 mm 600 x 600 x 3,0 mm	3200 x 2,0 mm	3200 x 4,0 mm 4060 x 3,0 mm	4240 x 1,5 mm 6400 x 1,5 mm
		S. 10–19	S. 20	S. 22	S. 24	S. 26

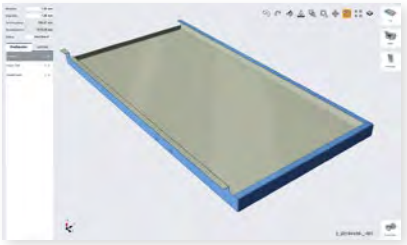
						
XL-Center	MEGAbend	GIGAbend	XLTbend	FLEXI2bend	TURBO2plus	TURBObend
	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓		✓			
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓					
✓			✓			
		✓		✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓		✓	✓	✓	
3200 x 1,5 mm	3200 x 6,0 mm 4060 x 5,0 mm	3200 x 6,0 mm 4060 x 5,0 mm	3200 x 3,0 mm 4060 x 2,5 mm	3200 x 3,0 mm 4060 x 2,5 mm	2540 x 2,5 mm 3200 x 2,0 mm 4060 x 1,5 mm	3150 x 1,5 mm
S. 28	S. 30	S. 32	S. 34	S. 38	S. 40	S. 42

BIEGEZENTREN

Multibend-Center



Wenn Sie Präzisions-Biegeteile vollautomatisch, unglaublich schnell, in großer Menge, gleich welcher Losgröße, mit höchster Flexibilität, überwältigender Präzision und absoluter Wiederholgenauigkeit herstellen möchten, dann begrüßen wir Sie im neuen Zeitalter der Metallbearbeitung.



Office Software mit Ein-Klick-Programmierung ausgehend von einer STEP, DXF, GEO-Datei des Biegeteils. Keine Expertenkenntnisse erforderlich. Schnell, sicher, präzise.



Der beste Biegeablauf erhält die höchste Wertung im 5-Sterne-Ranking



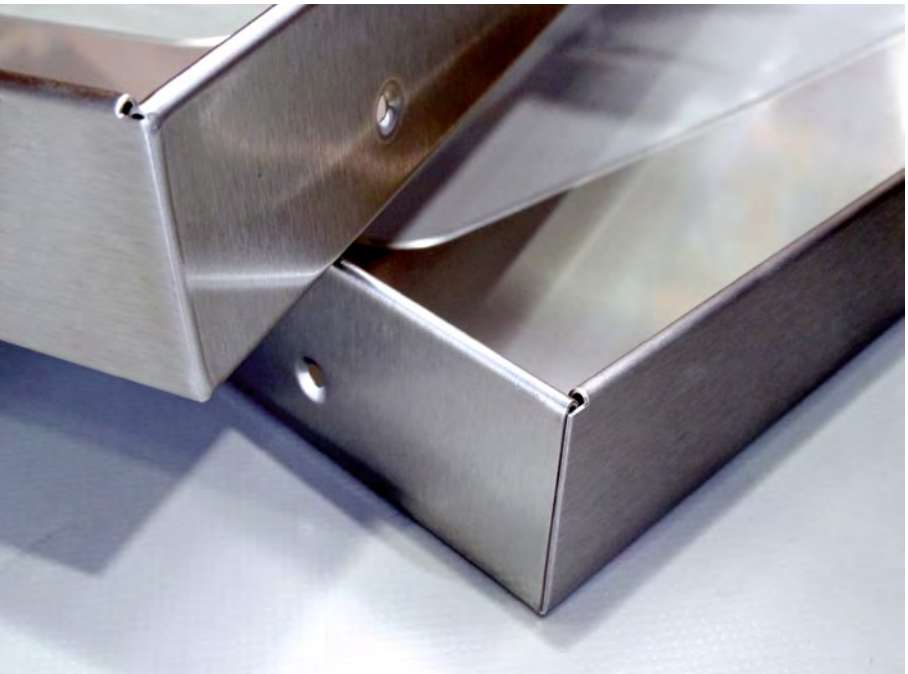
Die 3D Simulation zeigt den Biegeablauf und eventuelle Kollisionen. Neue Produkte lassen sich schon in der Konstruktion auf Machbarkeit prüfen.



Vollautomatische Biegeabläufe:
Positionieren, Drehen, Biegen und Werkzeugwechsel

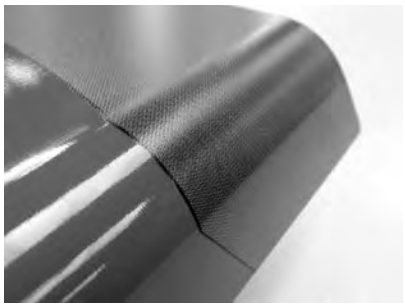


Geschwindigkeit und höchste Produktivität zeichnen das Multibend-Center aus



Durch höchste Präzision und Wiederholgenauigkeit eignen sich die Biegeteile zum Laserschweißen.

Kratzfreies Biegen von empfindlichen Materialien.
Kein Werkzeugverschleiß.

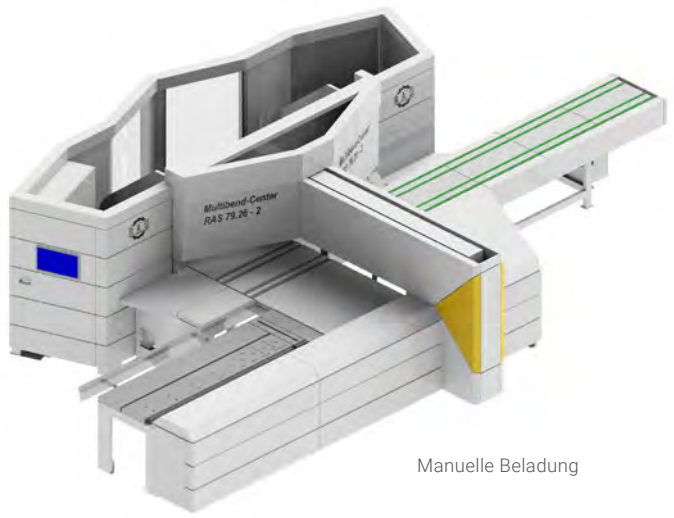




Vierseitige Boxen können bis
203 mm hoch sein.

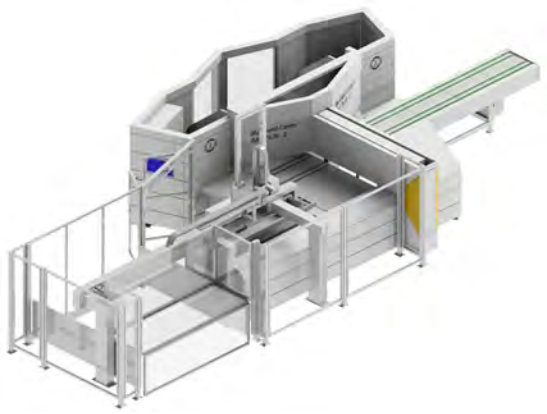
Beladen

Neben der manuellen Be- und Entladung stehen die unterschiedlichsten Möglichkeiten für ein automatisches Beladen der Platinen und Entladen der gebogenen Teile zur Auswahl. Abhängig vom gewünschten Automatisierungsgrad und den fertigungstechnischen Gegebenheiten können die Handlingsysteme auf der Belade- und Entladeseite individuell kombiniert werden.



Manuelle Beladung

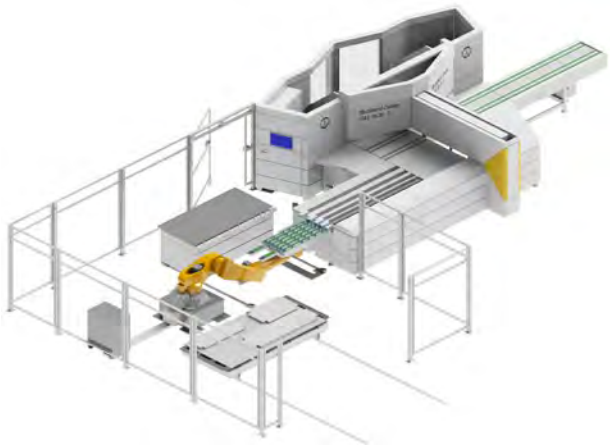




Multibend-Center mit Ein-Platz-Portalbeladung (optional 2-Platz-Beladung).

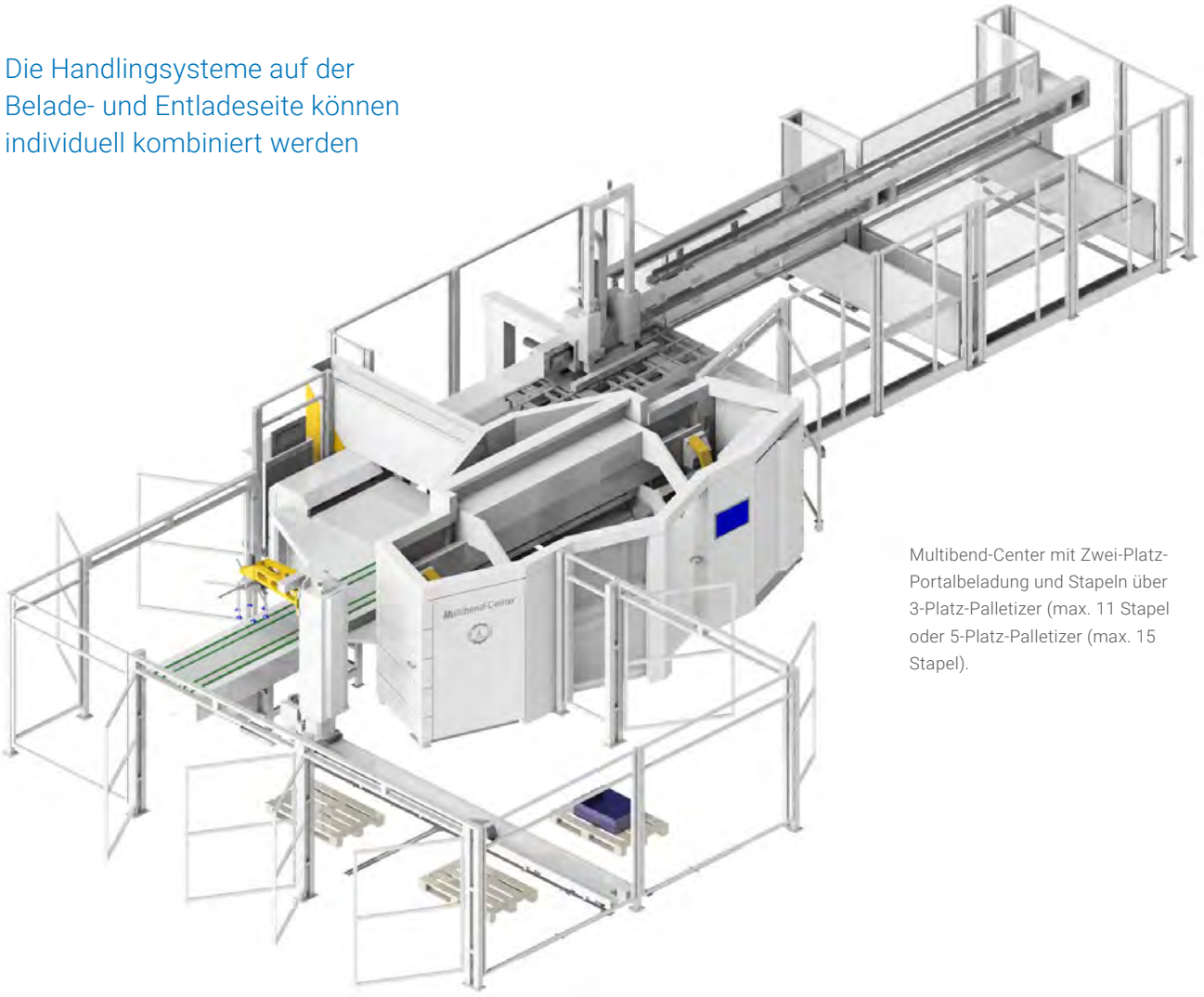


Multibend-Center mit Roboterbeladung. Bereitstellung der Platinen auf Europaletten. Der Roboter kann die Platinen auch wenden. Kein Programmieren/Teachen des intelligenten Roboters erforderlich.

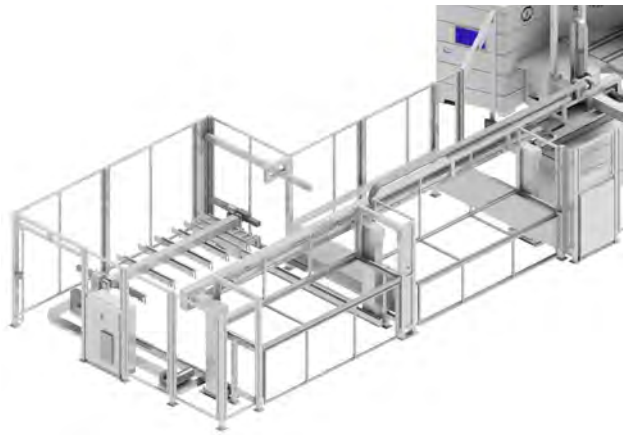


Multibend-Center mit Roboterbeladung. Bereitstellung der Platinen vom Regallager. Der Roboter kann die Platinen auch wenden. Kein Programmieren/Teachen des intelligenten Roboters erforderlich.

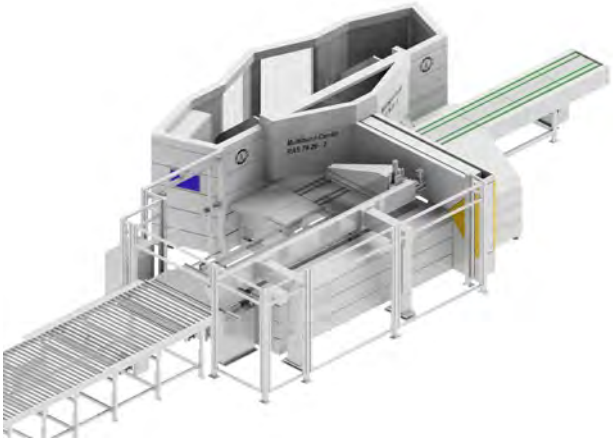
Die Handlingsysteme auf der Belade- und Entladeseite können individuell kombiniert werden



Multibend-Center mit Zwei-Platz-Portalbeladung und Stapeln über 3-Platz-Palletizer (max. 11 Stapel oder 5-Platz-Palletizer (max. 15 Stapel).



Zwei-Platz-Portalbeladung mit SheetFlipper zum Wenden der Platinen.



Multibend-Center mit Teilezufuhr über Rollengang und Beladung durch MiniFeeder.

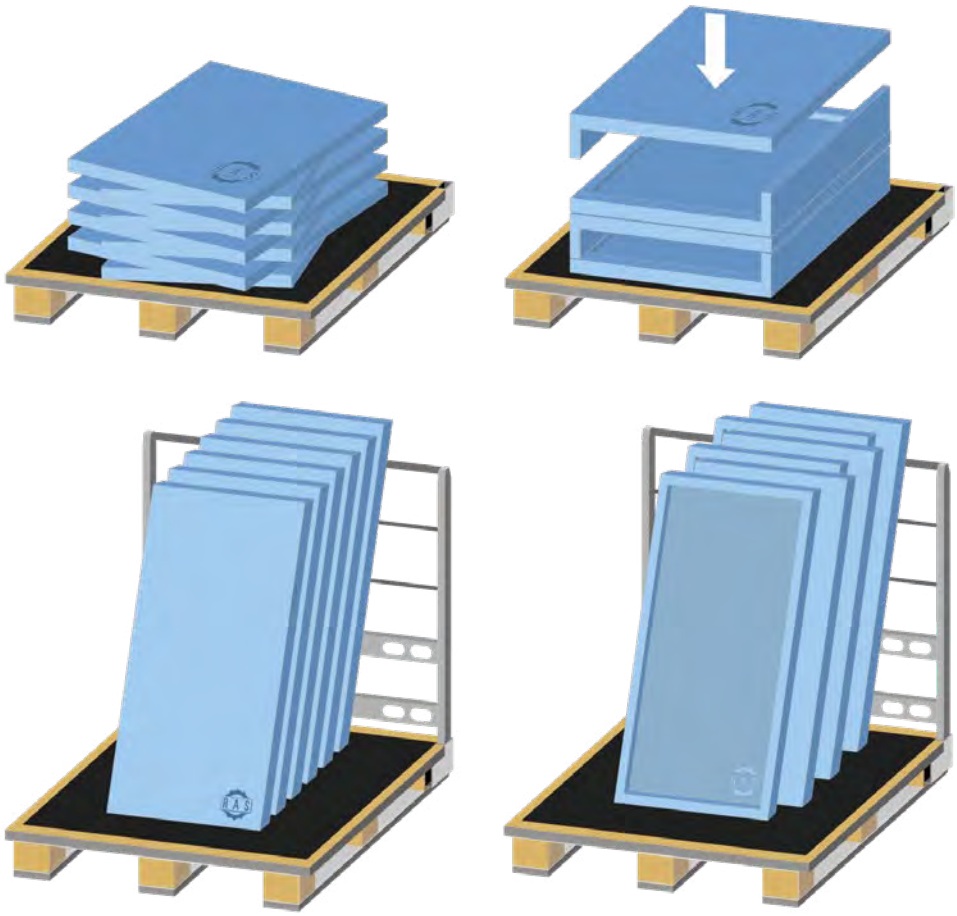
Biegen



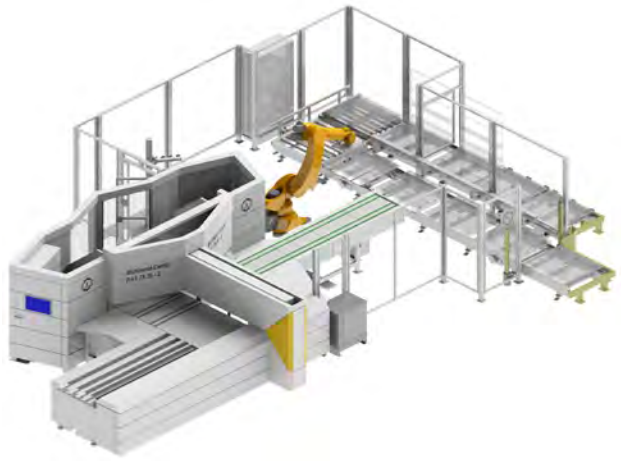
Wendestation für Fertigteile

Entladen

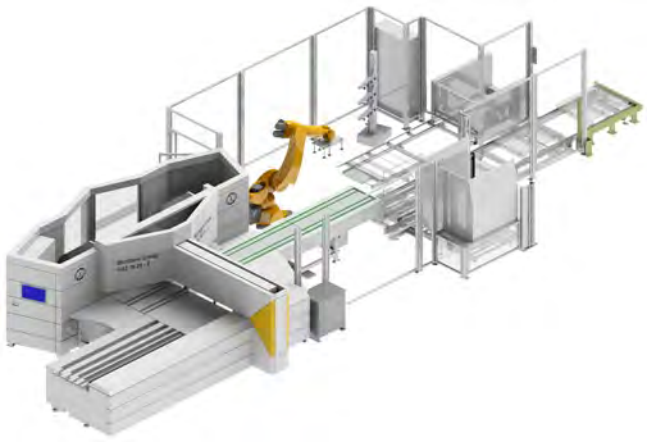
Mit dem automatischen Entladen und Stapeln von fertigen Biegeteilen kann das Biegezentrum auch mannlos arbeiten. Der Entladeroboter nimmt die Biegeteile vom Auslauftisch auf und legt sie gemäß angewähltem Stapelmuster ab. Der intelligente Entladeroboter muss weder geteacht noch programmiert werden.



Stapelarten durch den Entlade-Roboter (Beispiele)



Multibend-Center mit intelligentem Entlade-Roboter. Optionales Wenden der Fertigteile vor dem Stapeln. Bereitstellung der Paletten durch U-förmigen Palettenbahnhof.



Multibend-Center mit intelligentem Entlade-Roboter. Optionales Wenden der Fertigteile vor dem Stapeln. Bereitstellung der Paletten durch ein Palettenmagazin. Rückwände zum vertikalen Stapeln von einem Rück-wand-Magazin.



Das Layout lässt sich den räumlichen Gegebenheiten anpassen

Der Entladeroboter nimmt die Biegeteile vom Auslauftisch auf und legt sie gemäß angewähl- tem Stapelmuster ab.

Multibend-Center	RAS 79.22-2	RAS 79.26-2	RAS 79.31-2
BIEGELÄNGE MAX.	2160 mm	2560 mm	3060 mm
BLECHDICKE MAX.	2,0 (2,5) mm	2,0 (2,5) mm	2,0 mm
BIEGETEILHÖHE MAX.	203 mm	203 mm	203 mm

BIEGEZENTREN

Multibend-Center ECO



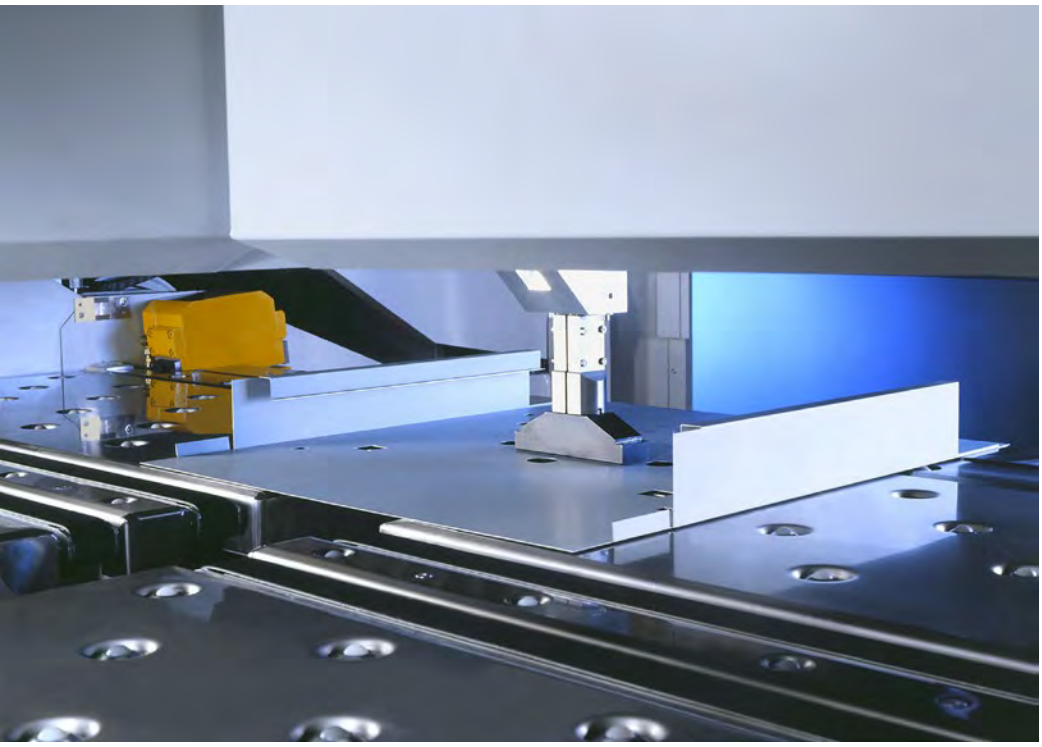
Sie suchen eine günstige Einsteigerlösung ins automatische Biegen von Paneelen und Boxen? Gleichzeitig wollen Sie die gesamte Funktionalität eines High-End-Biegezentrums nutzen? Zwei Kriterien, die sich zunächst nicht vereinbaren lassen, hat RAS zu einem attraktiven Paket zusammengefügt: das Multibend-Center ECO.



Manuelles Beladen der Platinen und manuelle Entnahme der Biegeteile

Magic-Eye Platinenscanner zum optisches Vermessen





Manipulator zum Drehen und Positionieren der Biegeteile

Günstige Lösung mit gesamter Funktionalität eines High-End Biegezentrums



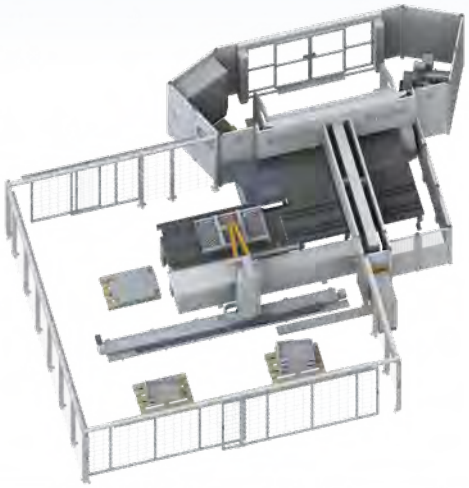
Multibend-Center ECO	RAS 79.22-2 ECO	RAS 79.26-2 ECO	RAS 79.31-2 ECO
BIEGELÄNGE MAX.	2160 mm	2560 mm	3060 mm
BLECHDICKE MAX.	2,0 (2,5) mm	2,0 (2,5) mm	2,0 mm
BIEGETEILHÖHE MAX.	203 mm	203 mm	203 mm

BIEGEZENTREN

Multibend-Center ECOauto

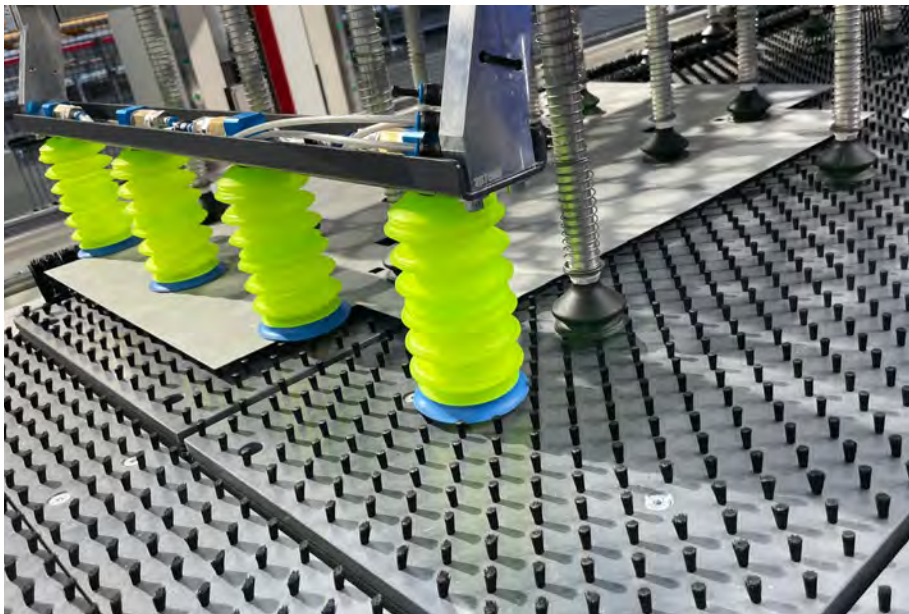


Steigerung von Geschwindigkeit und Effizienz: Auf vielfachen Kundenwunsch zur einfachen Automatisierung des bewährten Multibend-Center haben wir für das automatische Be- und Entladen das RAS Multibend-Center ECO entwickelt.





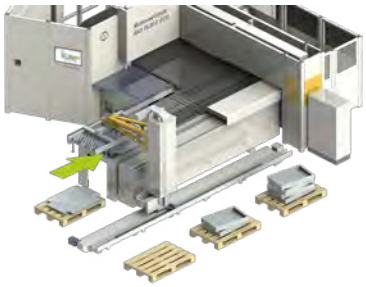
Beladesystem zum automatischen Zuführen der Platinen von einem Blechstapel mit sortenrein und kantengenau gestapelten Blechen



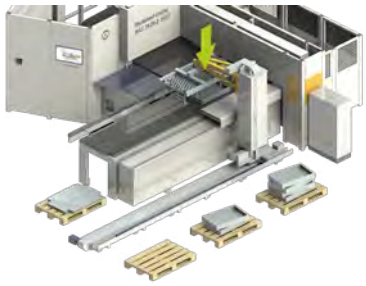
Einfache Automatisierung beim Beladen von Platinen und Stapeln der fertigen Biegeteile







Vereinzeln und Beladen einer Platine mit dem RAS Palletizer Beladesystem



Aufnehmen des Biegeteils durch den Saugrahmen des Palletizers



Horizontales Stapeln eines Biegeteils auf einer Palette

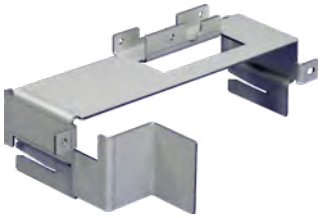
Multibend-Center ECOauto	RAS 79.26-2 ECO-AUTO
BIEGELÄNGE MAX.	2560 mm
BLECHDICKE MAX.	2,0 (2,5) mm
BIEGETEILHÖHE MAX.	203 mm

BIEGEZENTREN

MiniBendCenter-2



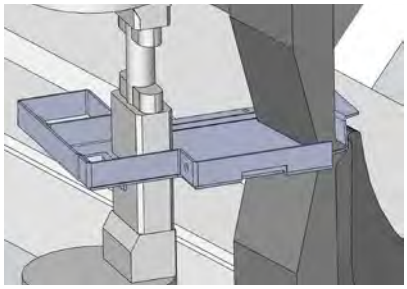
Vollautomatisches Biegen auch komplexer Teile bis 3 mm Stahlblech



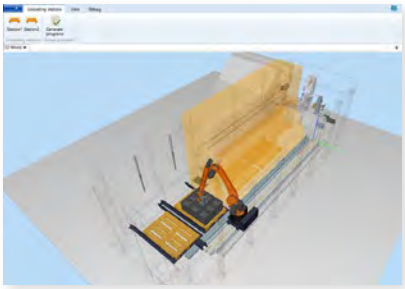




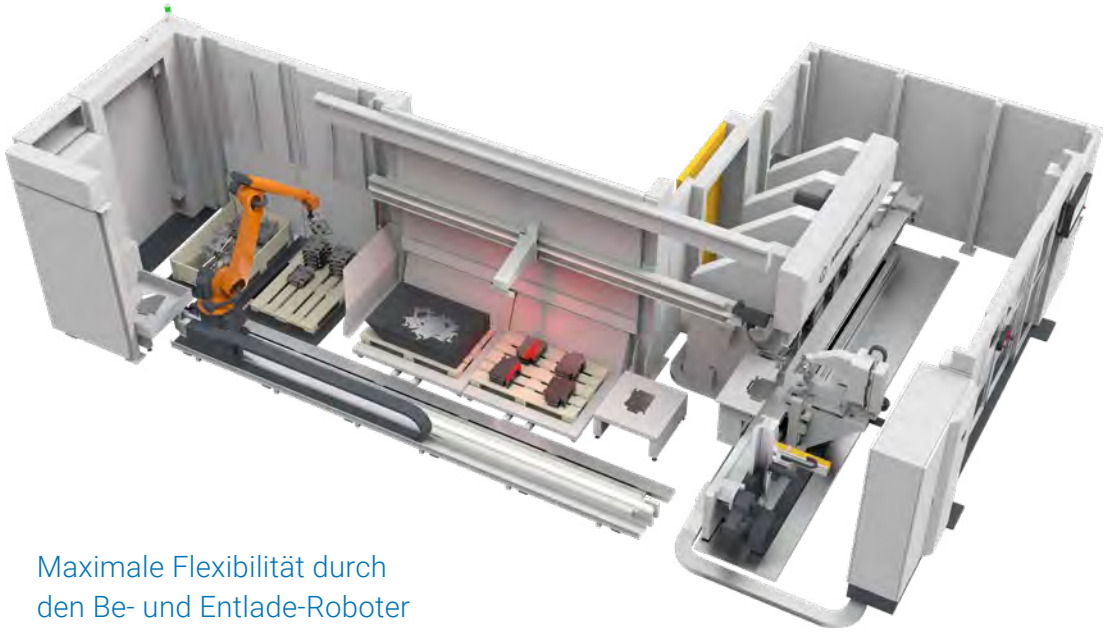
Das RAS MiniBendCenter-2 ist das weltweit einzige Schwenkbiegezentrum für Kleinteile. Die Platinen können aus einer Schüttgutbox oder vom Blechstapeln zugeführt werden. Ihre Erkennung erfolgt mittels präziser Scanner-Kamera-Einheit. Die präzise gebogenen Fertigteile werden vom Roboter direkt auf Paletten gestapelt oder in Kisten frei abgelegt.



Einfache Office-Programmierung ausgehend von einer STEP-Datei des Biegeteils mit 3D Visualisierung der Biegeabläufe.



Die Generierung der optimalen Stapel-Routine eines Fertigteils auf der Palette erfolgt durch das RASpall-Programm.



Maximale Flexibilität durch den Be- und Entlade-Roboter



Die Fertigteil-Entnahme erfolgt entweder durch eine Gitterbox am Auslaufband oder an zwei Stapelplätzen, die nach öffnen pneumatischer Hubtore bequem zugänglich sind. Für die Platinen stehen zwei herausfahrbare Paletteneinheiten zur Verfügung.



Biegeteile, die nicht stapelbar sind, können über das Auslaufband ausgeschleust werden.



Der automatische Werkzeugwechsel erlaubt einen schnellen Teilewechsel und das Biegen kleiner Losgrößen.



Entlang der Biegelinie lassen sich mehrere Biegestationen aufbauen. Komplexe Biegeteile werden dadurch in einem Durchlauf fertiggestellt.

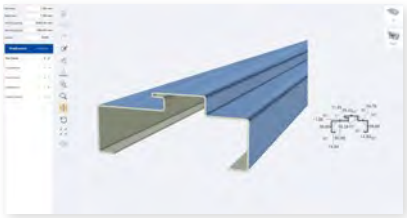
MiniBendCenter-2	RAS 79.05
BLECHDICKE MAX.	3,0 mm
PLATINENGRÖSSE MIN.	50 x 40 mm
PLATINENGRÖSSE MAX.	600 x 600 mm

BIEGEZENTREN

ProfileCenter



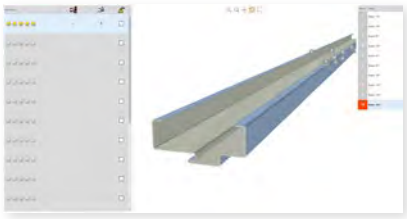
Das ProfileCenter biegt Profile wie etwa Türzargen, Fensterzargen, Aufzugsportale, Schaltschrankkomponenten und Kabelkanäle in Losgröße 1. Das einzigartige FlexGripper-Handlingssystem positioniert, dreht und wendet das Biegeteil automatisch während des Biegeablaufs.



Office Software mit Ein-Klick-Programmierung ausgehend von einer STEP, DXF, GEO-Datei des Biegeteils. Keine Expertenkenntnisse erforderlich. Schnell, sicher, präzise.



Die 3D Simulation zeigt den Biegeablauf und eventuelle Kollisionen. Neue Produkte lassen sich schon in der Konstruktion auf Machbarkeit prüfen.



Der beste Biegeablauf erhält die höchste Wertung im 5-Sterne Ranking.

Profile biegen –
präzise in Losgröße 1



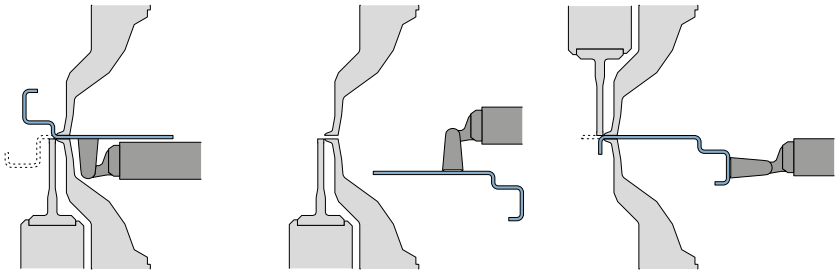
Automatisches Ausrichten der Platine. Kein weiteres Anschlagen oder Ausrichten. Schnelle Biegeabläufe, hohe Produktivität.



Komplexe Geometrien biegbar durch große Freibereiche um die Werkzeuge.



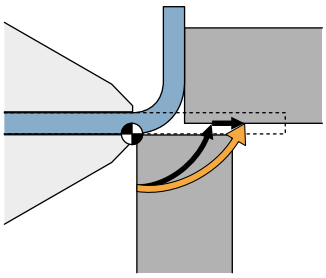
Schnelle Zykluszeiten beim automatischen Biegen, da das Werkstück im Biegeablauf nicht mehr an Anschlägen positioniert werden muss.



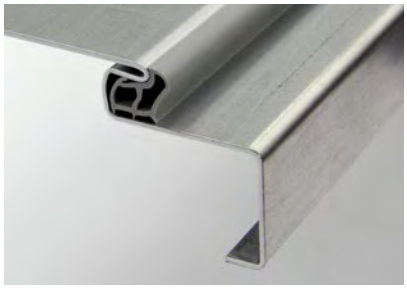
Automatisches Biegen komplexer Profile ohne Bedienereingriff. Das einzigartige FlexGripper Handlingssystem verändert im Arbeitsablauf bei Bedarf automatisch seine Greifposition.



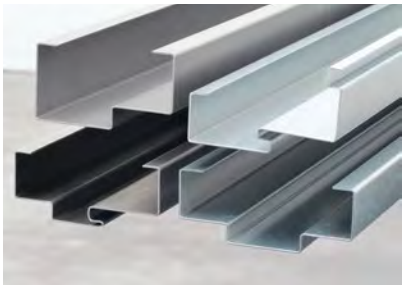
Kratzfreies Biegen von vorbeschichteten oder verzinkten Blechen sowie von Edelstahl durch eine abrollende Biegebewegung.



Bewegungsablauf beim kratzfreien Biegen.



Präzise Schenkelmaße, Winkel und Geradheit der Profile.



Losgröße 1 machbar, da sich die Maschine automatisch an wechselnde Blechdicken und Materialarten anpasst.

ProfileCenter	RAS 79.30
BLECHDICKE MAX.	2,0 mm
PLATINENGRÖSSE MIN.	100 x 600 mm
PLATINENGRÖSSE MAX.	700 x 3200 mm

BIEGEZENTREN

UpDownCenter-2



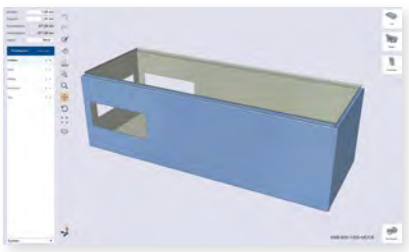
Das RAS UpDownCenter-2 biegt Bleche bis 4 mm Dicke, bis 4060 mm Biegelänge und einer max. Werkzeughöhe von bis zu 600 mm.

Maximale Effizienz bringt die Ein-Klick-Programmierung der Biegeteile, der automatische Werkzeugwechsler, die UpDownTools in der Biegewange und ein hochflexibles Saugerplatten-Positioniersystem.

Schwenkbiege-Innovationen, die in Präzisions-Biegeergebnisse resultieren



Oberwangenwerkzeuge bis 600 mm Höhe



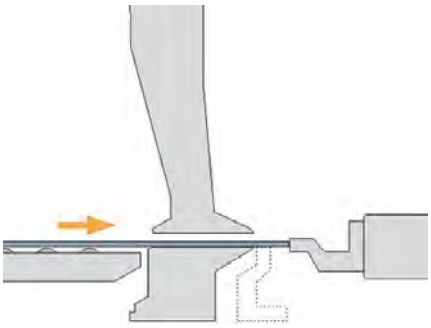
STEP-Import eines Biegeteils



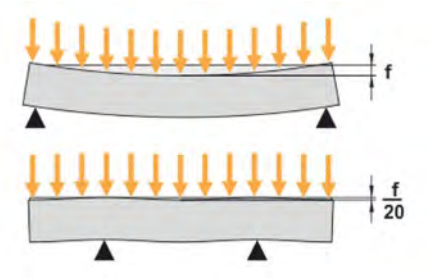
Die 3D Simulation zeigt den Biegeablauf und eventuelle Kollisionen. Neue Produkte lassen sich schon in der Konstruktion auf Machbarkeit prüfen.



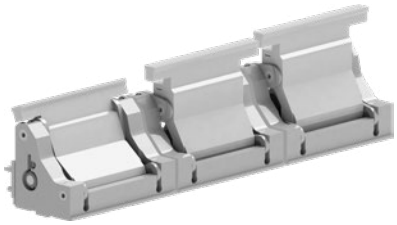
Der automatische Werkzeugwechsler (78.33-2 und 78.43-2) zum schnellen Rüsten erhöht die Produktionszeit.



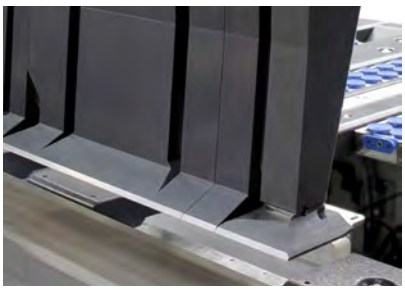
Erweiterte Flexibilität, da die Biegewange als Anschlag benutzt werden kann.



Höchste Biegequalität durch die patentierte Wange-in-Wange Biegewangenkonstruktion.



Abgeklappte UpDownTools zum sektionsweisen Biegen.



Nur ein Satz Oberwangenwerkzeuge mit Ferse zum Zudrücken von Umschlägen für große Gestaltungs-Flexibilität. Biegen hoher vierseitiger Teile.



Oberwangenwerkzeuge für Boxen mit einer Höhe bis zu 600 mm.



Kleinteilesauger erlauben ein sicheres Positionieren kleiner Platinen.

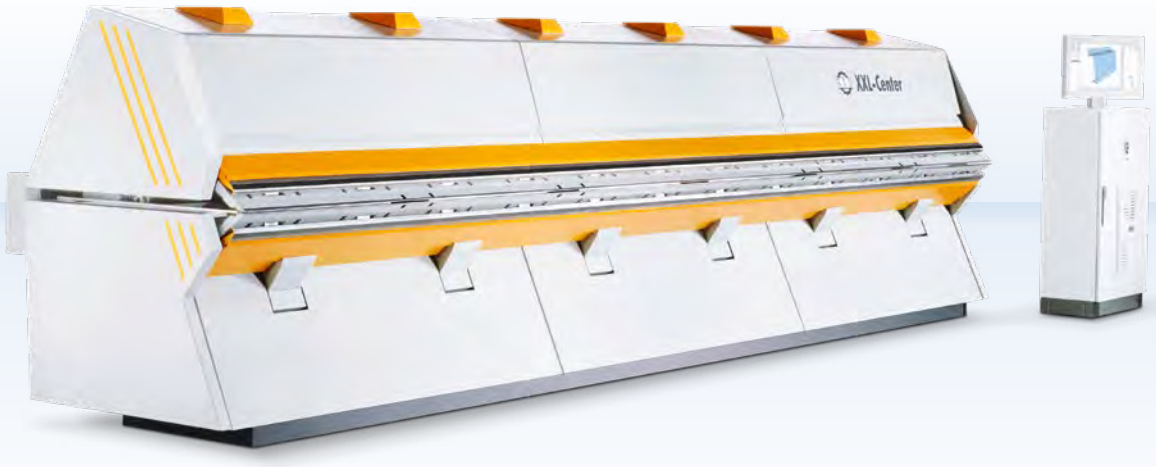


Hohe Flexibilität beim Handling durch Frontsauger und Kleinteilesauger.

UpDownCenter-2	RAS 78.33-2/30-2	RAS 78.43-2/40-2
BIEGELÄNGE MAX.	3200 mm	4060 mm
BLECHDICKE MAX.	4,0 mm	3,0 mm
BIEGETEILHÖHE MAX.	600 mm	600 mm

BIEGEZENTREN

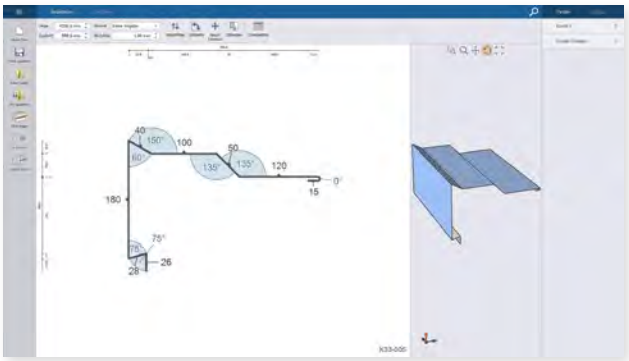
XXL-Center



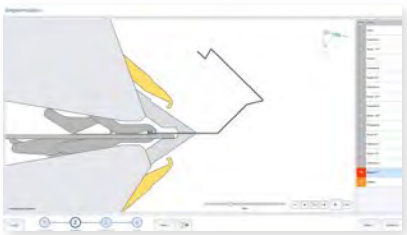
Das XXL-Langbiegezentrum zieht das Blech automatisch ein, richtet es aus, positioniert es automatisch und biegt es nach oben und unten. Kein Drehen. Kein aufwändiges Handhaben. Kein zweiter oder dritter Mitarbeiter. Stattdessen fertigt das XXL-Center automatisch Präzisionsbiegeteile in Rekordzeit.



Sind mehrere Biegeabläufe möglich, schlägt die Software die beste Variante mit einem 5-Sterne Ranking vor.



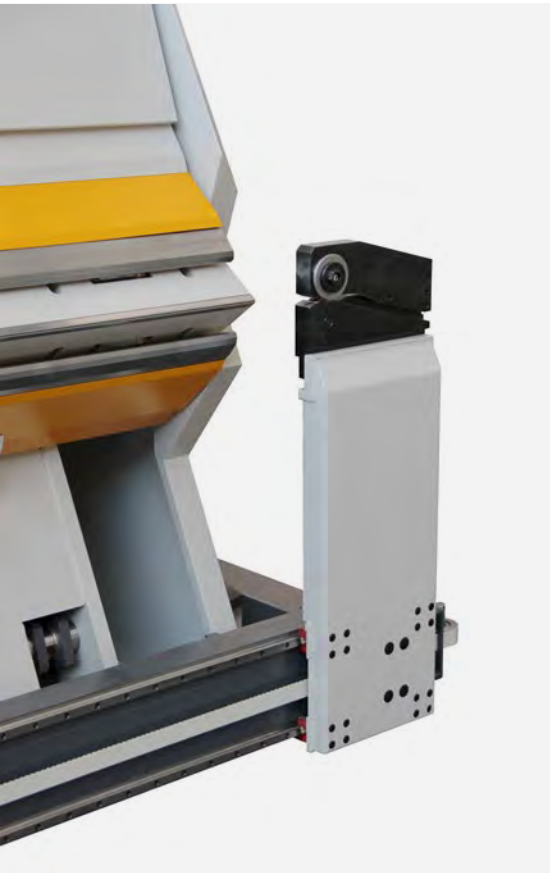
Zeichnen eines Profils am Touch-Monitor. Automatisches Programmieren des Biegeablaufs mit nur einem Mausklick. Keine Expertenkenntnisse erforderlich. Neue Biegeprofile lassen sich mit der Office-Software schon im Büro auf Machbarkeit prüfen.



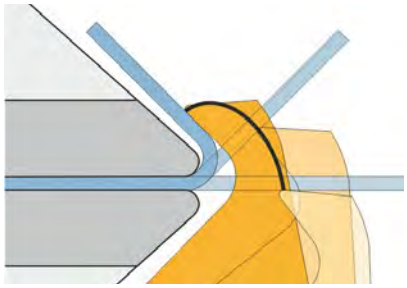
2D oder 3D Simulation des Biegeablaufs und visualisieren eventueller Kollisionen.

Einfaches Einlegen der Blechstreifen auf den heraus-gefahrenen Einlegetischen

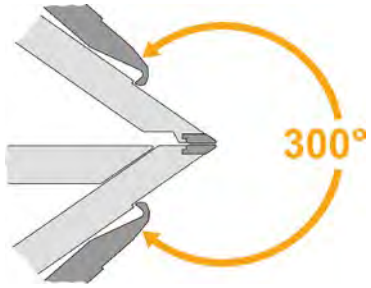




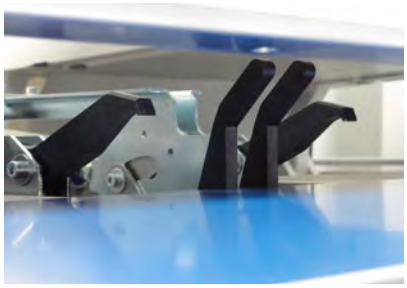
CutModul zum Besäumen von zu breiten Zuschnitten. Automatische Abfolge beim Schneiden und Biegen



Kratzfreies Biegen von vorbeschichteten Materialien bis 1,5 mm.



Vielfältige Teilegeometrien biegbar durch 300 Grad Freibereich vor den Biegewangen (patentiert).

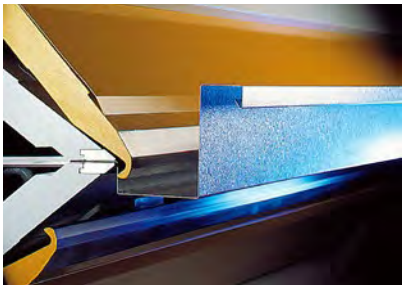


Gesicherte Biegequalität durch automatisches Ausrichten der Zuschnitte.



Greiferzangen positionieren das Biegeteil. Das sichert exakte Schenkelmaße und schnelle Biegeabläufe.





Kein Wenden der Biegeteile erforderlich, da die Maschine nach oben und unten biegt. Hohe Produktivität durch schnelle Biegeabläufe.

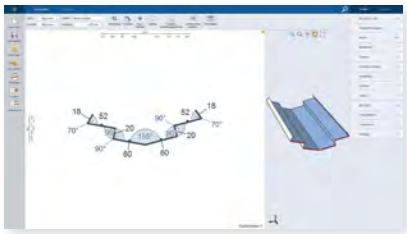
XXL-Center	RAS 75.04-2	RAS 75.06-2
BIEGELÄNGE MAX.	4240 mm	6400 mm
BLECHDICKE MAX.	1,5 mm	1,5 mm
HINTERANSCHLAG	12–750 mm	12–750 mm

BIEGEZENTREN

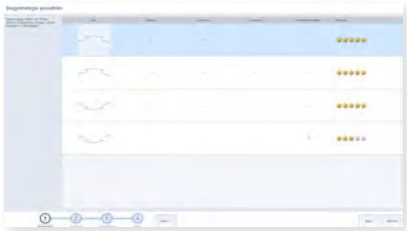
XL-Center



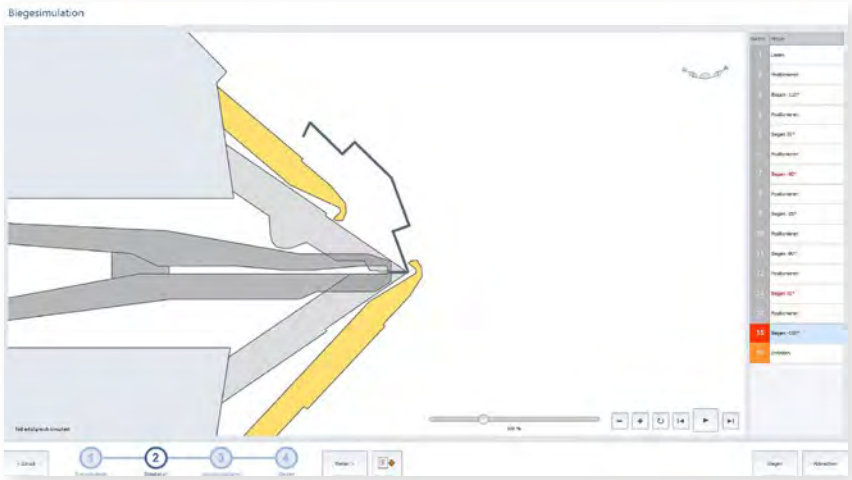
Das RAS XL-Center ist eine Innovation beim Biegen von Dünnblech-Profilen für Dach und Wand. Mit einer Biegelänge von 3200 mm besticht das XL-Center mit technischen Spitzenleistungen.



Zeichnen eines Profils am Touch-Monitor. Automatisches Programmieren des Biegeablaufs mit nur einem Mausklick. Keine Expertenkenntnisse erforderlich. Neue Biegeprofile lassen sich schon im Büro auf Machbarkeit prüfen.



Sind mehrere Biegeabläufe möglich, schlägt die Software die beste Variante mit einem 5-Sterne Ranking vor.

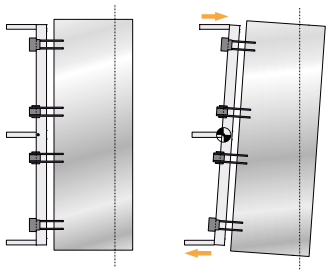


2D oder 3D Simulation des Biegeablaufs und visualisieren eventueller Kollisionen.

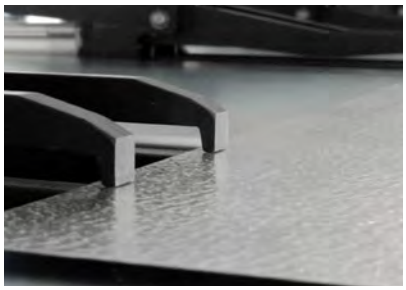




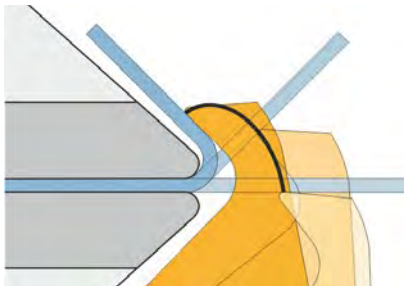
Kein Wenden der Biegeteile erforderlich, da die Maschine nach oben und unten biegt. Hohe Produktivität durch schnelle Biegeabläufe.



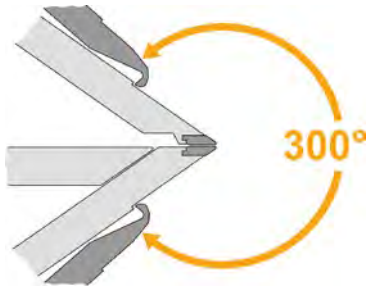
Durch Schrägstellung des Anschlags können konische Teile erstellt werden.



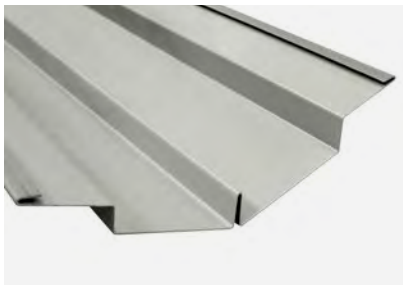
Greiferzangen positionieren das Biegeteil. Das sichert exakte Schenkelmaße und schnelle Biegeabläufe.



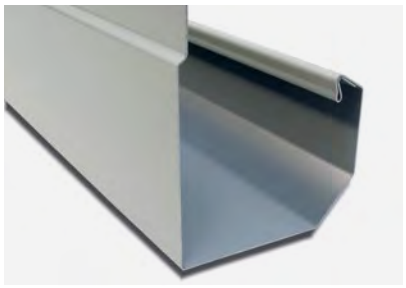
Kratzfreies Biegen von vorbeschichteten Materialien bis 1,5 mm.



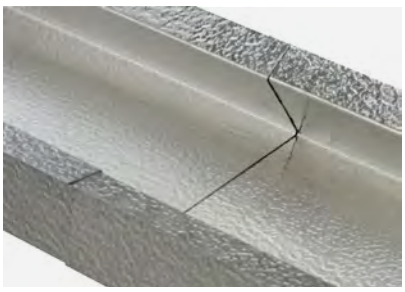
Vielfältige Teilegeometrien biegbar durch 300 Grad Freibereich vor den Biegewangen (patentiert).



Perfekte Oberflächen – Die Werkzeuge rollen auf der Blechoberfläche ab und biegen vorbeschichtete Materialien, ohne deren Oberfläche zu beschädigen.



Komplexe Teile biegen – Unbeschränkte Gestaltungsfreiheit für die Biegeteile.



Exakte Paßgenauigkeit ohne Programmieraufwand bei ineinander steckbaren Profilen (konisch biegen).

XL-Center	RAS 63.30
BIEGELÄNGE MAX.	3200 mm
BLECHDICKE MAX.	1,5 mm
HINTERANSCHLAG	6,5–750 mm

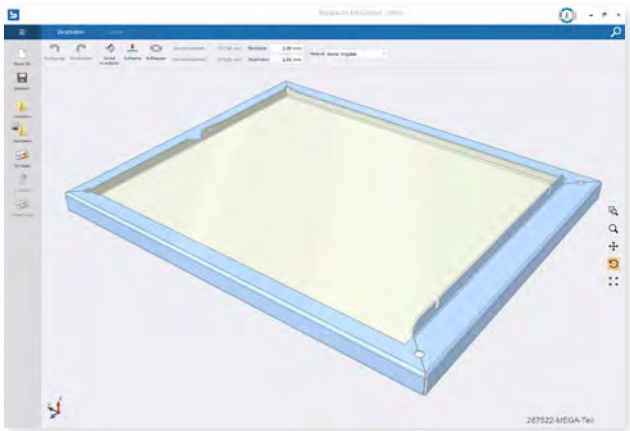
SCHWENKBIEGEMASCHINEN

MEGAbend

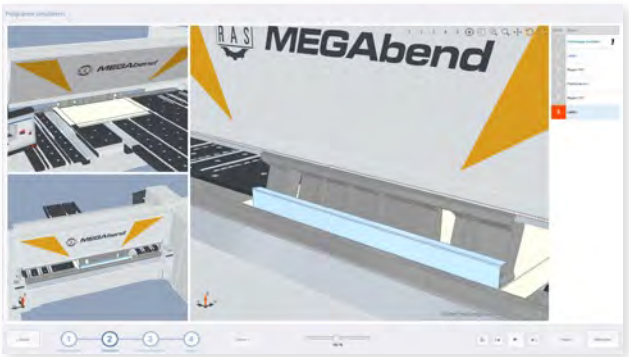


Die MEGAbend Schwenkbiegemaschine zeigt, wie präzise UpDown-Schwenkbiegen von dicken und dünnen Materialien sein kann. Großflächige Biegeteile, die auf Gesenkbiegepressen nur mühsam und personalintensiv zu bearbeiten sind, eignen sich ideal für die MEGAbend.

Müheloses, präzises Biegen von dicken Blechen – dafür steht die neue RAS MEGAbend!



Die Bendex Software importiert eine Step-Datei des Biegeteils und programmiert daraus automatisch den Biegeablauf.

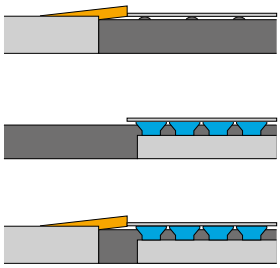


Eine 3D-Simulation zeigt den Biegeablauf, den Werkzeugaufbau und die Einlegesituation des Biegeteils.

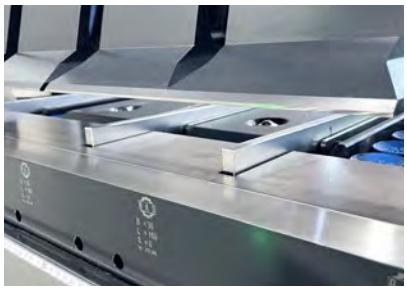


Das intelligente Bombiersystem stellt abhängig von Material, Blechdicke, Teilelänge und Biegewinkel die richtige Bombierung ein





Das 3 in 1-Anschlagsystem erlaubt die Positionierung der Biegeteile durch Anschlagfinger, Sauger oder einer Kombination aus beiden.



Die Anschlagfinger können bis auf 20 mm an die Biegelinie heranfahren und damit auch sehr schmale Teile positionieren.



Saugerleisten neben den Anschlageinheiten halten das Biegeteil für Folgebiegungen an den Anschlagfingern.



Der ViN zeigt mit einem Laserstrahl die exakte seitliche Einlegeposition des Biegeteils an.



Mit Hilfe der DownTools lassen sich nach innen versetzte Biegungen ohne separaten Werkzeugaufbau erzeugen.



Die SnapTools mit klappbarer Sohle tauchen automatisch aus Teilen mit seitlichen Biegeschenkeln aus.

MEGAbend	RAS 76.30-2	RAS 76.40-2
BIEGELÄNGE MAX.	3200 mm	4060 mm
BLECHDICKE MAX.	6,0 mm	5,0 mm

SCHWENKBIEGEMASCHINEN

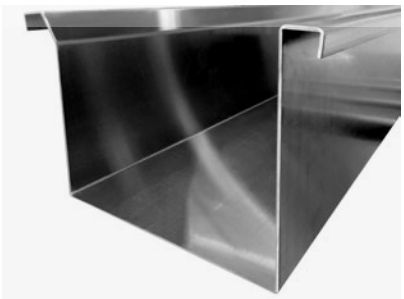
GIGAbend



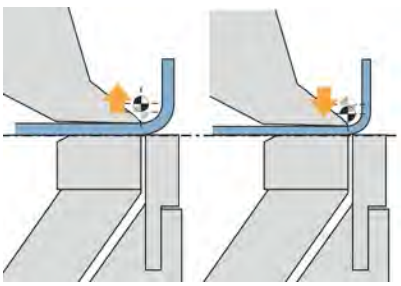
Gerade Biegungen sind unentbehrlich für perfekte Biegeteile. Eine robuste Maschinenkonstruktion und eine wuchtige Biegewange stemmen sich den auftretenden Biegekräften entgegen. Ein intelligentes Bombiersystem und 120 Tonnen Spannkraft der Oberwange sichern perfekte Biegequalität bei Stahlblechen bis 6 mm oder Edelstahl bis 4 mm.

Ohne Sonderwerkzeuge Radien biegen



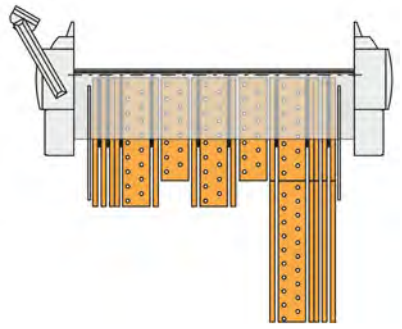


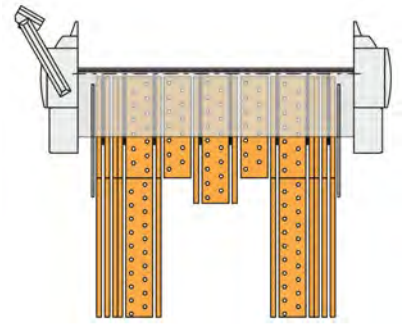
Hohe Werkzeuge für tiefe Gehäuse einsetzbar (500 mm Öffnungshöhe).



Automatische Einstellung der Maschine auf Blechdicke und Biegeradius.







Anschlagvarianten in Rechteck-, J- und U-Form.



Große Gestaltungsfreiheit für die Biegeteile durch schlanke aber stabile Werkzeuge.



Digitalanzeige für die Biegewangenverstellung.



Oberwangenwerkzeug mit großem Freibereich auf der Vorderseite.



Die PowerBooster spannen die Bleche mit 120 Tonnen Spannkraft und sichern gerade Biegungen.



Beim Schwenkbiegen bleibt das Blech auf dem Anschlagtisch liegen. Ein Anheben der Biegeteile entfällt.



Schnelle Rüstvorgänge durch ein automatisches Spannen der Werkzeuge.



Die PowerBooster bieten eindrucksvolle Kraftreserven beim Zudrücken von Umschlägen.

GIGAbend	RAS 76.30	RAS 76.40
BIEGELÄNGE MAX.	3200 mm	4060 mm
BLECHDICKE MAX.	6,0 mm	5,0 mm

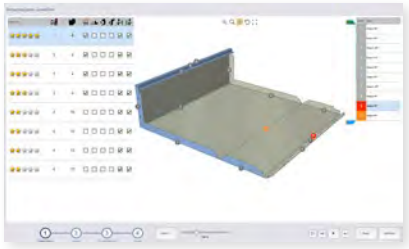
SCHWENKBIEGEMASCHINEN

XLTbend



Wer komplexe Präzisionsteile wie Kassetten, Paneele und Boxen auch in kleinen Stückzahlen gewinnbringend biegen möchte, ist bei der RAS XLTbend genau richtig. Die automatische Bendex-Programmierung der Biegeabläufe, Bedienoptionen von vorne und hinten, ViN Laser-Einlegeunterstützung, sowie das Hybrid-Anschlagsystem sind herausragende Merkmale der XLT-Baureihe.

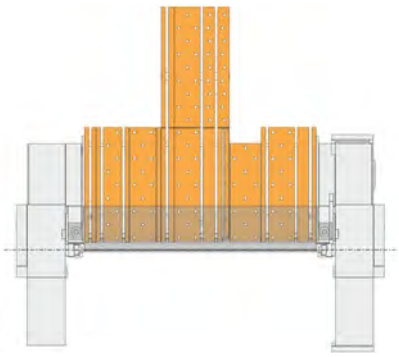
Die XLTbend ist eine bestechend flexible UpDown-Schwenkbiegemaschine



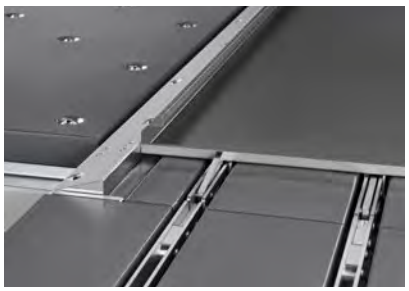
Die Bendex-Software kann das Biegeteil als STEP, dxf oder geo-Datei importieren. Die Software programmiert automatisch mögliche Biegeabläufe und bewertet sie mit einem 5-Sterne-Ranking.



Die 3D Simulation zeigt den Biegeablauf und eventuelle Kollisionen. Neue Produkte lassen sich schon in der Konstruktion auf Machbarkeit prüfen.



Maschine mit mittig verlängertem T-Anschlag



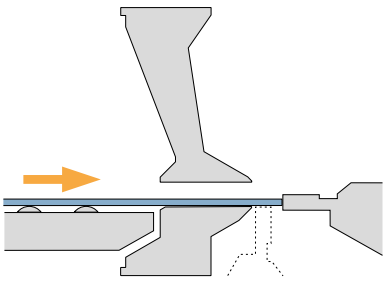
Sicheres Ausrichten langer, schmaler Biegeteile am aktiven Winkelanschlag.



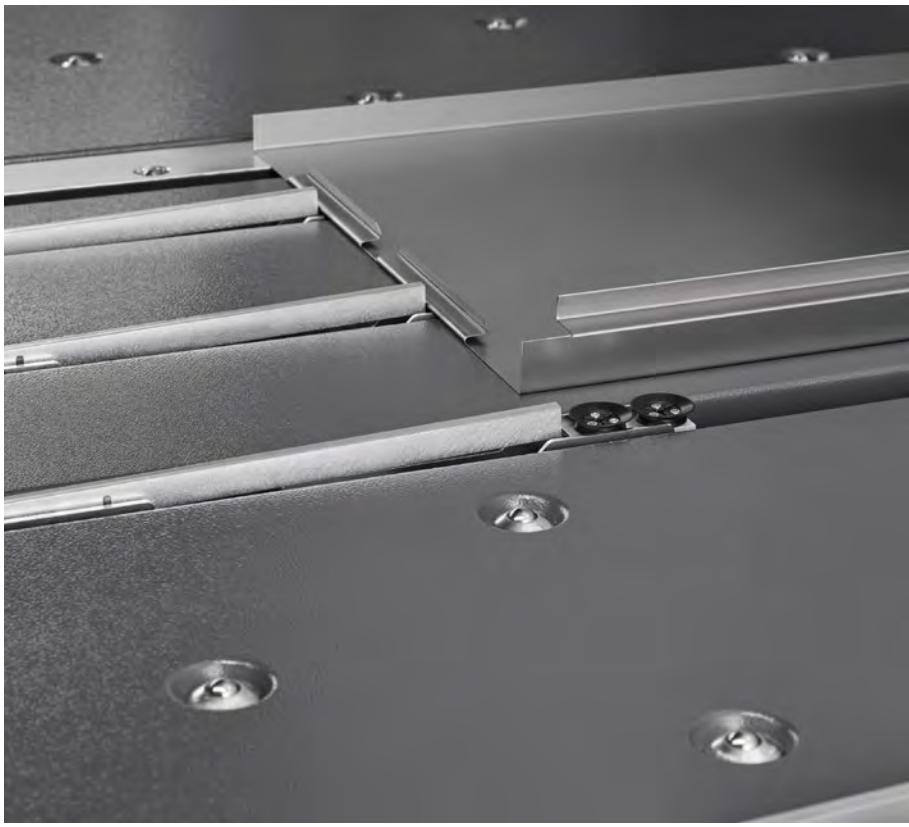
Bei nicht geraden Außenkanten der Platinen lassen sich einzelne Anschlagfinger inaktiv schalten.



Maschine mit Rechteckanschlag



Erweiterte Flexibilität, da sich die Biegewange bei schrägwinkligen Platinen als Anschlag nutzen lässt.

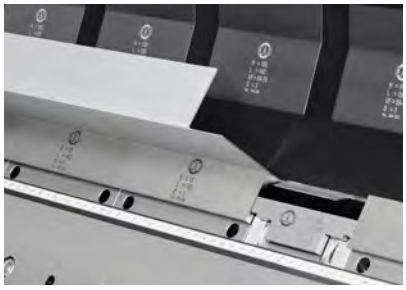


Die Sauger des Hybrid-Anschlag-Systems halten das Biegeteil für Folgebiegungen an den Anschlagfingern

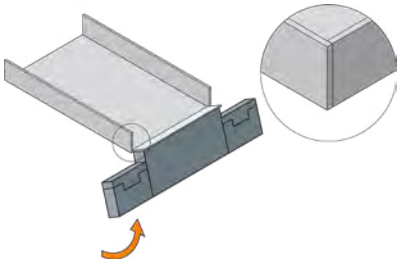
Biegen

Für besondere Anwendungen stehen Werkzeuge bis 400 mm Höhe und auch Werkzeuge mit extrem großem vorderen oder hinteren Freibereich zur Verfügung





Die DownTools erlauben das Biegen unterbrochener Kanten ohne zweiten Werkzeugaufbau.



Beispiel für den Einsatz des DownTools zum Ecken biegen.

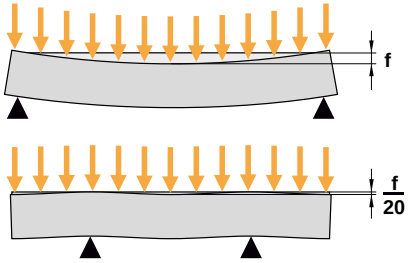




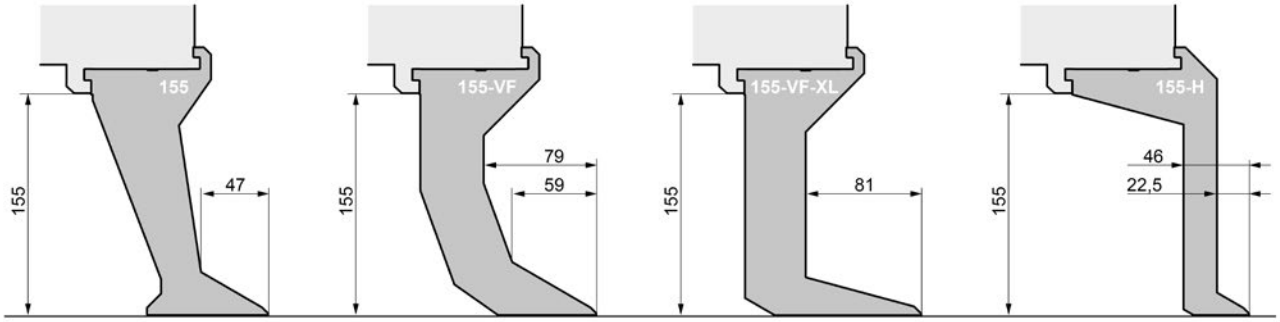
Die SnapTool-Eckwerkzeuge tauchen aus seitlich gebogenen Schenkeln automatisch aus.



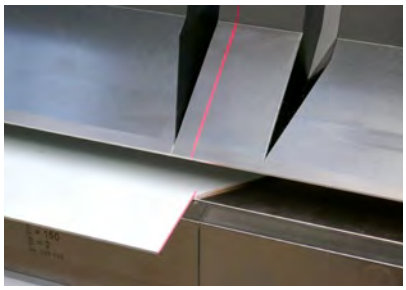
Manche Werkstoffe erfordern den Einsatz von Radiuswerkzeugen in der Ober- und Unterwange. Gepaart mit Biegewangenwerkzeugen mit Kunststoffeinsatz entstehen perfekte Oberflächen.



Höchste Biegequalität durch die patentierte Wange-in-Wange Biegewangenkonstruktion.



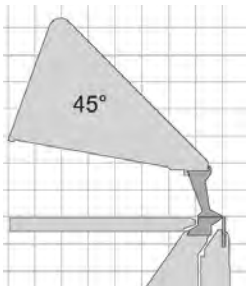
Freiraumbereiche am Beispiel der Oberwangenwerkzeuge mit der Höhe 155mm.



Der Laserstrahl des Virtual Navigators (ViN) zeigt die Einlegeposition des Biegeteils exakt an.



Der ViN zeigt beim Biegen von hinten auch auf der Anschlagseite die Einlegeposition.



Die XLTbend ist auch mit einer 45°-Oberwange verfügbar, wenn der Freiraum vor der Oberwange entscheidend ist.

Ideale Lösung für Anwender mit hohen Ansprüchen an Flexibilität



XLTbend	RAS 71.30	RAS 71.40
BIEGELÄNGE MAX.	3200 mm	4060 mm
BLECHDICKE MAX.	3,0 mm	2,5 mm

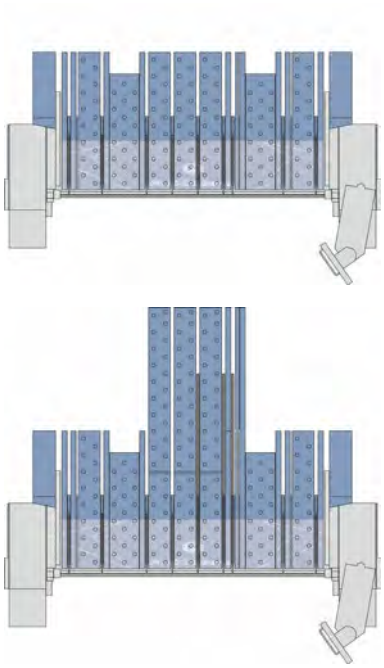
SCHWENKBIEGEMASCHINEN

FLEXI2bend



Die FLEXI2bend ist ein Musterbeispiel an Flexibilität

Mit dem FLEXI2bend Schwenkbiegesystem lassen sich nahezu alle Biegeteile herstellen. Einzigartige und komplexe Biegeteile mit hoher Wertschöpfung biegt die FLEXI2bend genauso präzise und wiederholgenau wie einfache Kassetten, Paneele oder Profile. Die Bendex-Software programmiert die Biegeabläufe automatisch. Das kann an der Maschine oder bereits im Büro erfolgen. Die Software bewertet alternative Biegestrategien und zeigt am Monitor den Biegeablauf in 3D.

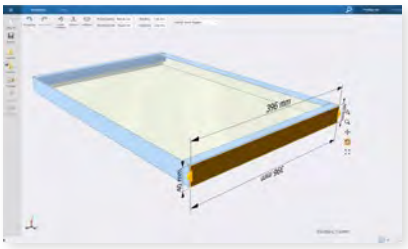


Rechteckanschlag oder T-Anschlag.Der Winkelanschlag erleichtert das stirnseitige Positionieren langer und schmaler Biegeteile.

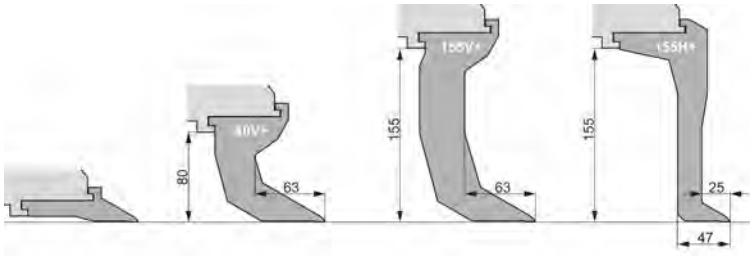




Schwenkbare Steuerung zur Bedienung der Maschine von der Biegewangen- oder der Anschlagseite.



Biegeteile lassen sich durch Zeichnen, Tabelleneingabe oder STEP/dxf-Import eingeben.



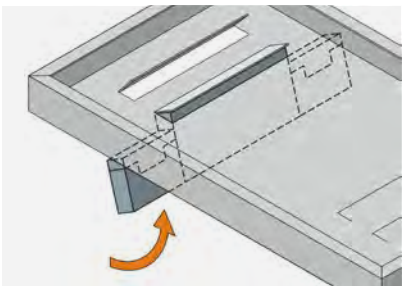
Die Werkzeuge sind auf die Aufgabenstellung abgestimmt und bieten große Freiräume.

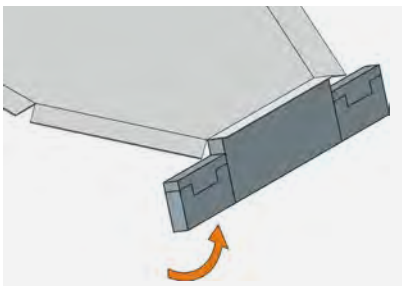


Die 3D-Simulation zeigt den automatisch programmierten Biegeablauf.



Das DownTool in der Biegewange wird einfach von Hand abgeklappt.





Mit den DownTools lassen sich Kiemen, mehrseitige Teile und nach innen gebogene Schenkel ohne zusätzlichen Werkzeugaufbau biegen.

FLEXI2bend	RAS 73.30-2	RAS 73.40-2
BIEGELÄNGE MAX.	3200 mm	4060 mm
BLECHDICKE MAX.	3,0 mm	2,5 mm

SCHWENKBIEGEMASCHINEN

TURBO2plus

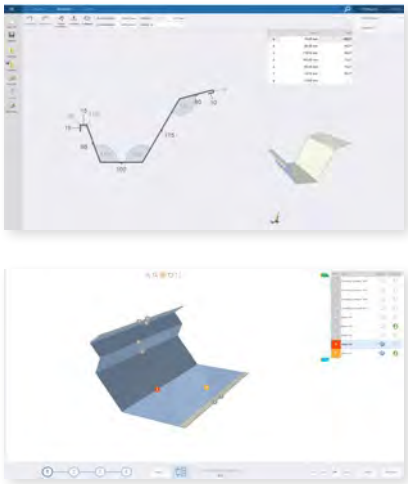




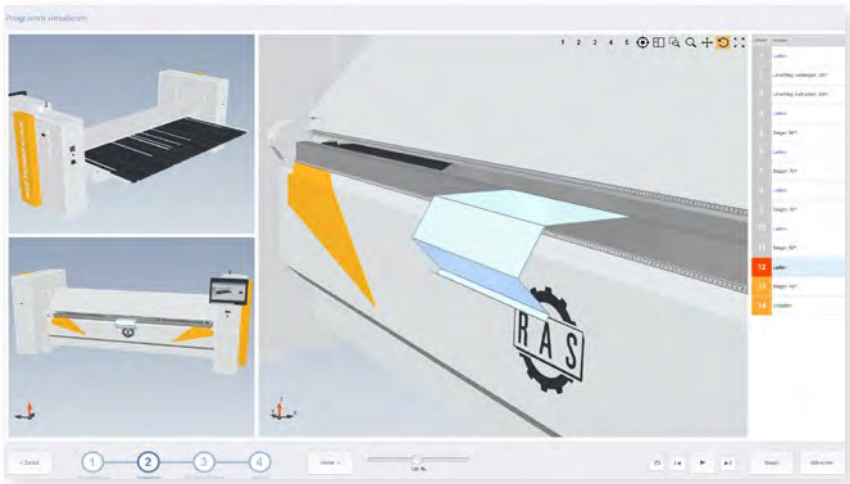
OpenEditor Tabelleneingabe

Mit dem KONISCHEN BIEGEN eröffnen sich der TURBO2plus ganz neue Möglichkeiten für das Biegen von Dach- und Fassadenprofilen, sowie von Werbeschildern oder Gehäusen!

Die Bendex-Software programmiert die Biegeteile automatisch, bewertet alternative Biegestrategien und zeigt am Monitor den Biegeablauf in 3D.



Automatisches Programmieren des Biegeablaufs mit der Grafiksoftware.

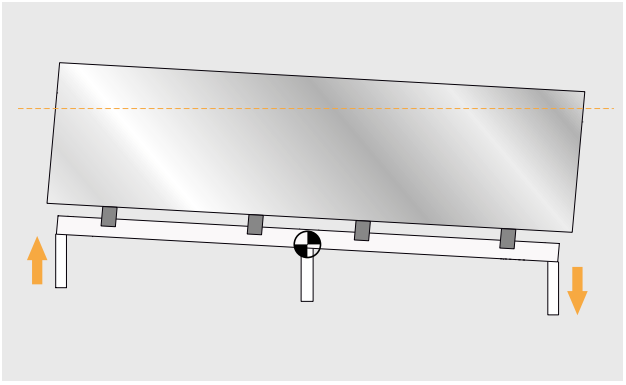


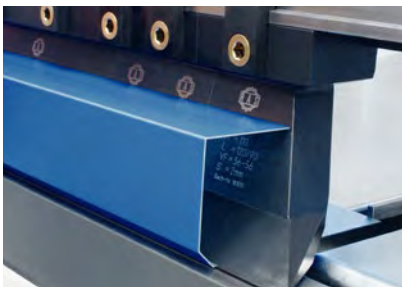
Die 3D Simulation zeigt den Biegeablauf und wann das Biegeteil gedreht oder gewendet werden soll.



Werkzeuge mit Radius für das Biegen von Aluminium.

Konisch Biegen mit der TURBO2plus





Geißfußwerkzeuge vorne frei



Werkzeuge mit Schnellspannsystem



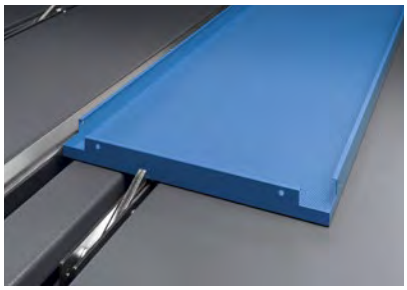
Alternativ: XL-Biegewange mit extra Freibereich.



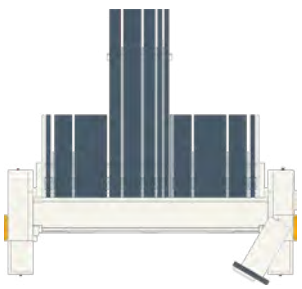
Ein Laser ermittelt automatisch die exakte Werkzeughöhe.



Einstellung des CrownTools zum Bombieren des Biegewangen-Werkzeugs (speziell beim Stepbiegen von Radien).



Lange, schmale Biegeteile am Winkelanschlag ausgerichtet.



Mittig verlängerter T-Anschlag für optimale Biegeergebnisse bei großen Paneelen.

TURBO2plus	RAS 62.25-2	RAS 62.30-2	RAS 62.40-2
BIEGELÄNGE MAX.	2540 mm	3200 mm	4060 mm
BLECHDICKE MAX.	2,5 mm	2,0 mm	1,5 mm

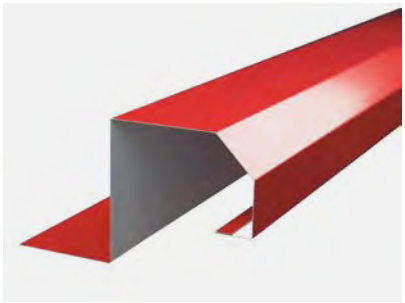
SCHWENKBIEGEMASCHINEN

TURBObend



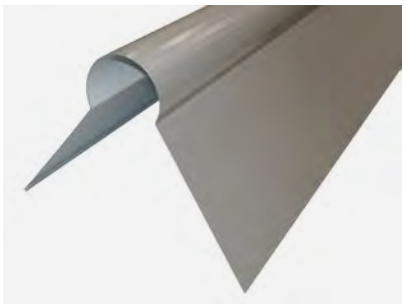
Für viele Klempner, Bauspengler und Metallbauer ist die TURBObend die fortschrittlichste, bedienerfreundlichste und genaueste Schwenkbiegemaschine der Welt.

Ein einzigartiger Exzenter-Kniehebelantrieb öffnet und schließt die Oberwange schnell, kraftvoll und unglaublich präzise. Damit erzeugt die TURBObend extrem genau Biegungen und Umschläge und sie glänzt gleichzeitig mit überlegender Langlebigkeit und geringerem Wartungsaufwand.

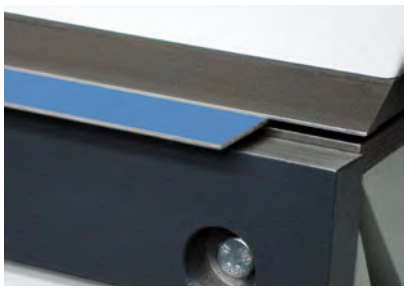








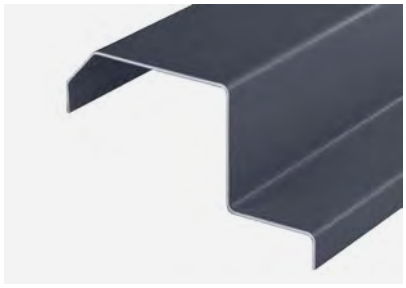


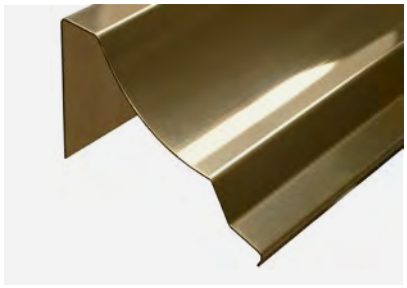


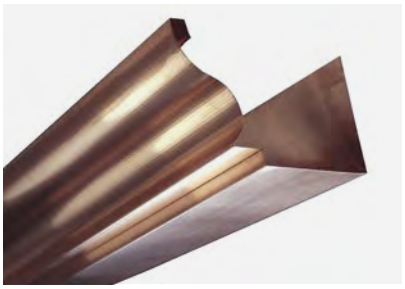
Automatische Biegewangeneinstellung für dünne und dicke Bleche.



Anschlagfinger auf Minimalmaß

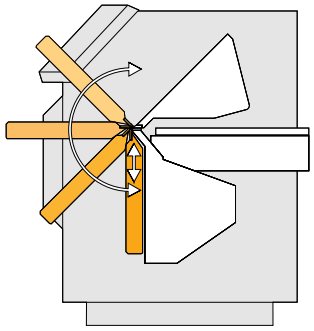








Rückseite der TURBObend mit Rechteck-Anschlag.



Die Biegewange der TURBObend sorgt für exakte, wiederholgenaue Biegeteile.

TURBObend	RAS 61.31
BIEGELÄNGE MAX.	3150 mm
BLECHDICKE MAX.	1,5 mm
HINTERANSCHLAG	6,0–1000 mm

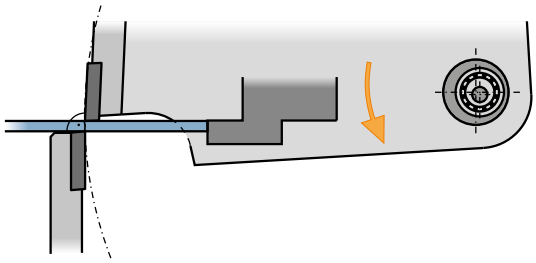
KNOW-HOW

Schwingschnitt

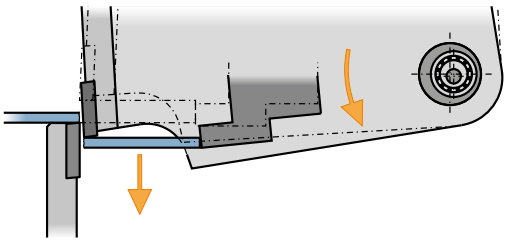


Tafelscheren mit Schwingschnitt sind Werkzeugmaschinen zur Herstellung von geraden Schnitten an Blechen.

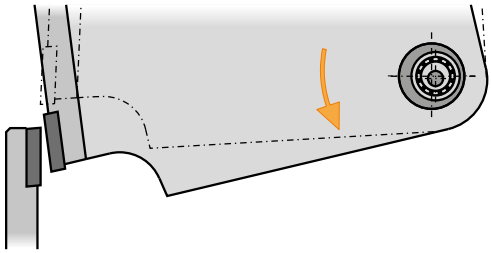
Beim Schwingschnitt bewegt sich der Messerbalken mit dem Obermesser in einem Kreisbogen. Die robuste Bauweise der Scheren und der extrem flache Schnittwinkel sorgen für plane Zuschnitte schon bei etwa 10 bis 15 x Blechdicke.



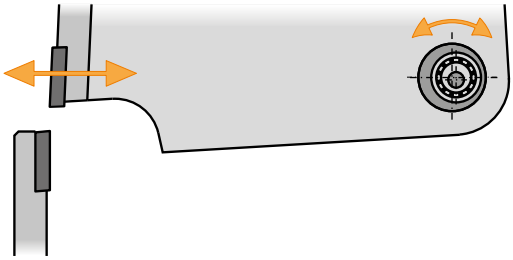
Das Obermesser dringt über dem Untermesser ins Blech ein und liefert saubere, rechtwinklige und gratarme Zuschnitte.



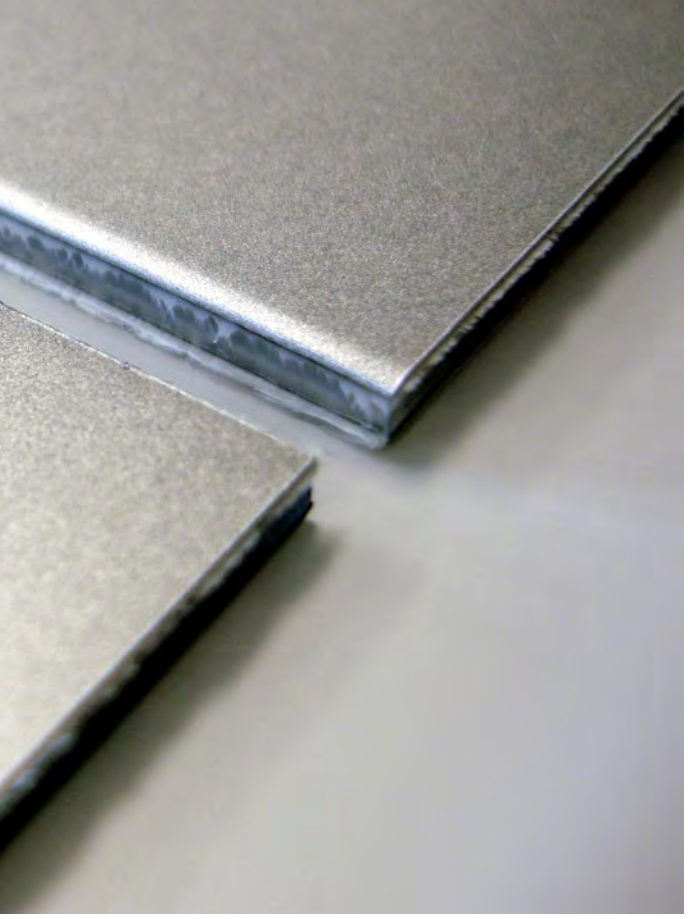
Die Schwenkbewegung des Messerbalkens verhindert ein Verklemmen des Zuschnitts zwischen Untermesser und Hinteranschlag.



Das Obermesser bewegt sich nach dem Schnitt vom Untermesser weg. Dadurch bleiben die Messer sehr lange scharf.



Die Schnittspalteinstellung erfolgt mühelos durch einfaches Verdrehen des Schnittspaltexzenters.



Die innovative Schwingschnitt-Technologie garantiert saubere, gerade, maßhaltige und rechtwinklige Zuschnitte.



SCHWINGSCHNITT-SCHEREN

Produktfinder

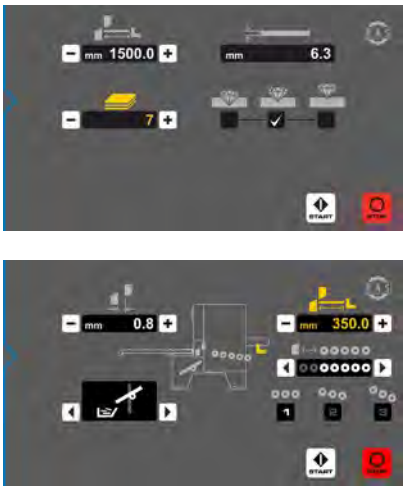
		 POWERcut2	 PRIMEcut	 SMARTcut
MASSE 	Schnittlänge und Blechdicke (max.)	3190 x 6,3 mm 4040 x 5,0 mm	3100 x 3,0 mm	2540 x 2,5 mm 3100 x 2,0 mm
		S. 46	S. 48	S. 50

SCHWINGSCHNITT-SCHEREN

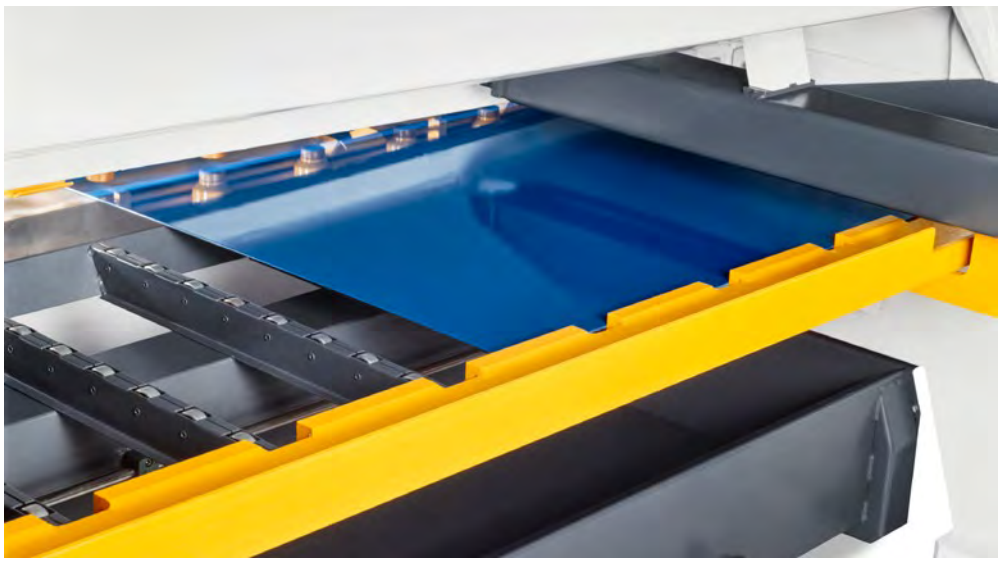
POWERcut2



Mit der POWERcut2 hat RAS die Bedienung der industriellen Schwingschnittschere neu erfunden. Hohe Schneidleistung, verwindungsfreie und gratarme Zuschnitte, höchste Maßgenauigkeit, ein cleveres Material-Sortiersystem und ein neu gestaltetes Bedienkonzept öffnen die Tür zu einer neuen Scherengeneration.



Einfache und übersichtliche Menüführung am 15" Touch-Monitor.



Das Hochhaltesystem führt auch dünne Bleche maßgenau zum CNC-Hinteranschlag.



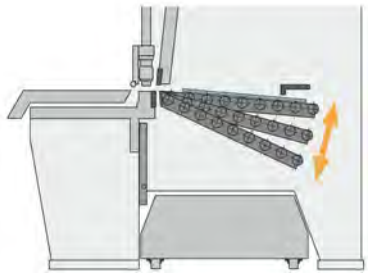
Die POWERcut2 Schwingschnittschere deckt ein großes Materialspektrum ab



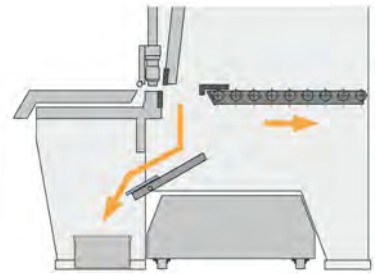
Kippanschläge (wahlweise mit Präzisionsskala) erlauben ein exaktes Positionieren der Bleche.



Tiefe Fingertaschen für beste Materialausnutzung.

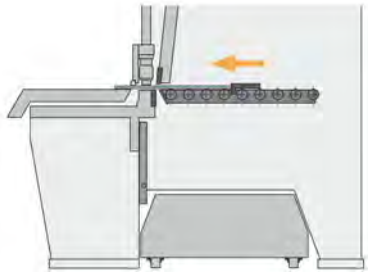


Nach dem Schnitt schwenkt das Hochhaltesystem in vier mögliche Ablagepositionen.

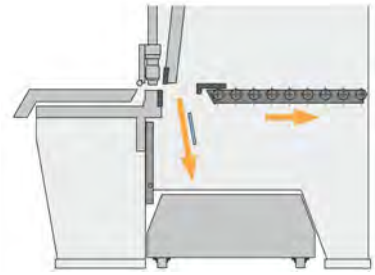




Kleinteile bis 200 x 500 mm können im Schneidablauf in einen Behälter vor der Maschine sortiert werden.



Zeitersparnis durch Rücktransport des Schnittguts zurück zum Bediener.



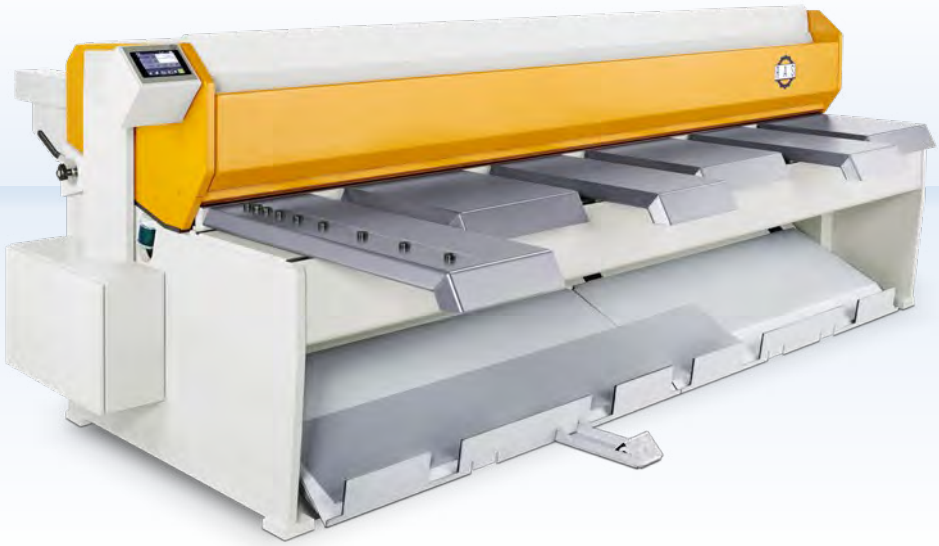


Anschnitte und Besäumstreifen fallen in den großvolumigen Schrottwagen. Er lässt sich seitlich oder nach hinten aus der Maschine ziehen.

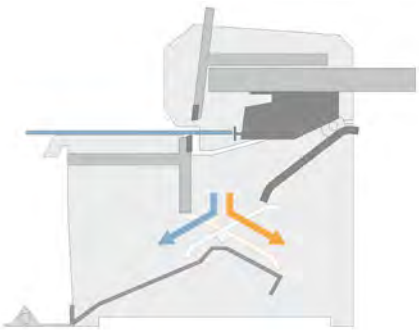
POWERcut2	RAS 86.33-2	RAS 86.43-2
SCHNITTLÄNGE MAX.	3190 mm	4040 mm
BLECHDICKE MAX.	6,3 mm	5,0 mm
ANSCHLAGTIEFE	5–1000 (1500) mm	5–1000 (1500) mm

SCHWINGSCHNITT-SCHEREN

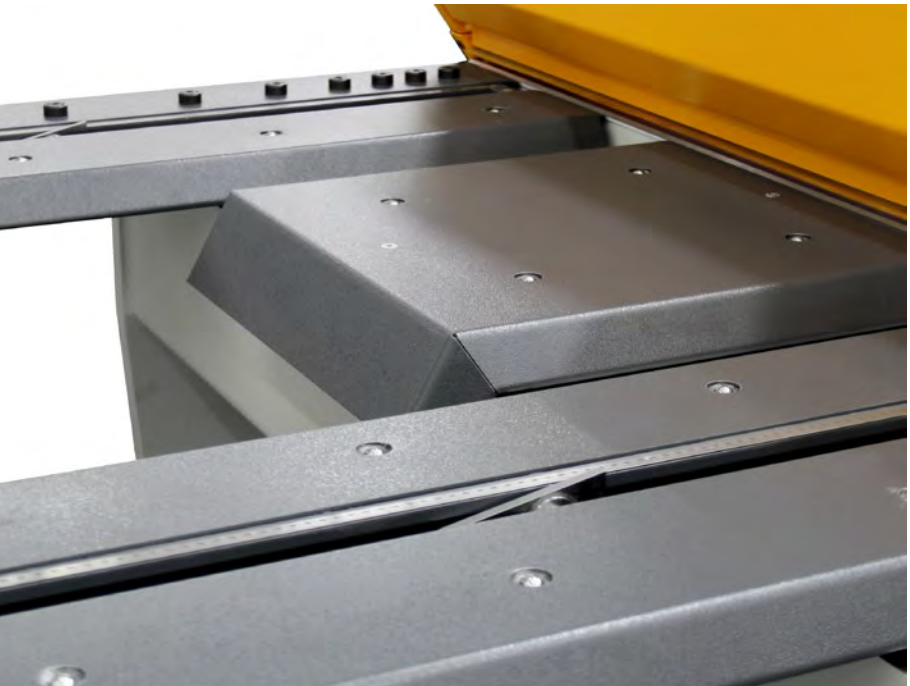
PRIMEcut



RAS hat der PRIMEcut Schwingschnittschere eine Touch-Screen-Steuerung verpasst und ihr damit optimale Übersichtlichkeit auf dem Bildschirm verschafft. Mit ihrer 3 mm Schnittleistung und 3100 mm Schnittlänge bietet die RAS PRIMEcut alles, was anspruchsvolle Anwender von moderner Scherentechnologie erwarten.



Sortieren der Zuschnitte nach vorne (bis 750 mm) und hinten (bis 250 mm).

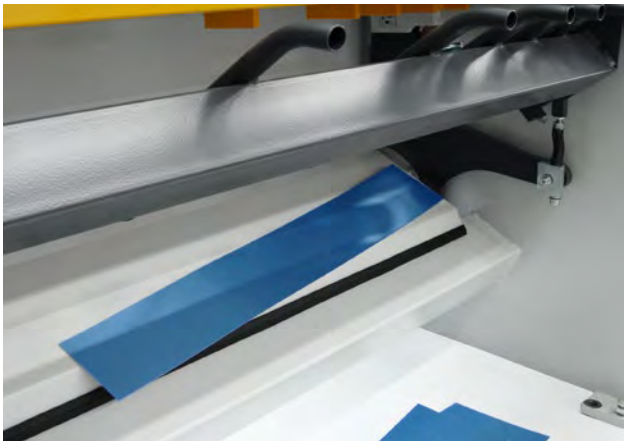




Die sehr einfach zu bedienende TouchScreen Steuerung positioniert den Anschlag auf das programmierte Maß und arbeitet die gewünschte Stückzahl ab.



Hebel für die Schnittspaltverstellung an der PRIMEcut.



Schnittgutweiche zur Sortierung der Zuschnitte nach hinten.

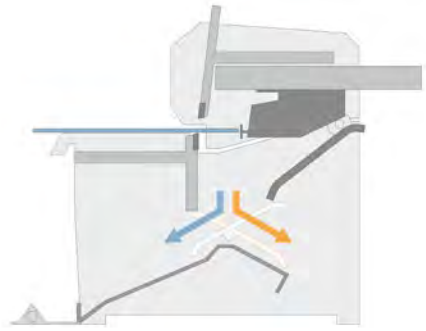
PRIMEcut	RAS 53.30
SCHNITTLÄNGE MAX.	3100 mm
BLECHDICKE MAX.	3,0 mm
ANSCHLAGTIEFE	5–750 mm

SCHWINGSCHNITT-SCHEREN

SMARTcut

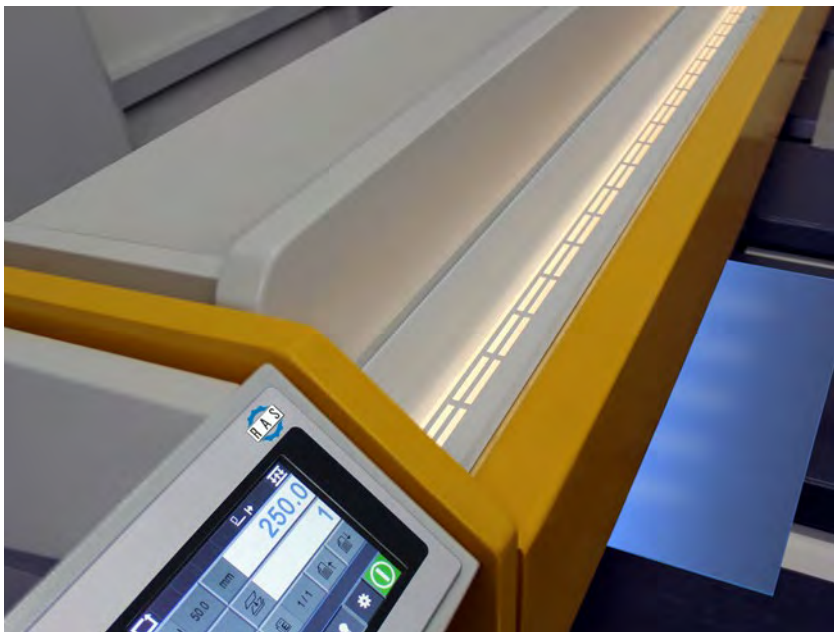


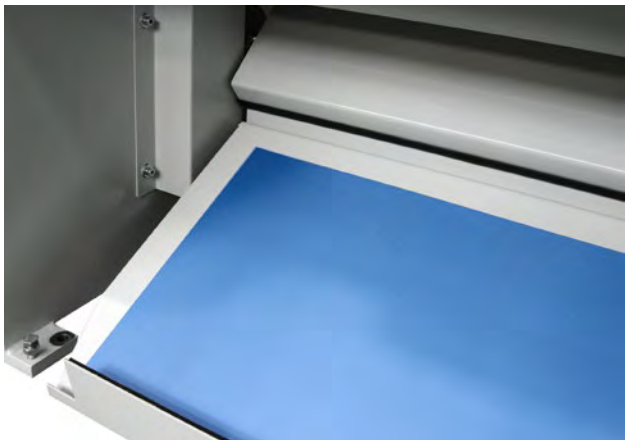
RAS hat der SMARTcut Schwingschnittschere eine TouchScreen-Steuerung verpasst und ihr damit optimale Übersichtlichkeit auf dem Bildschirm verschafft. Mit ihren 3100x2 mm und 2540x2,5 mm bieten die Modelle der RAS SMARTcut alles, was anspruchsvolle Anwender von moderner Scherentechnologie erwarten.



Der Pop-up-Niederhalter (rechts) verhindert ein Anknicken von dünnen und sehr empfindlichen Blechen beim Hochfahren des Messerbalkens.

Komfortables Ausrichten der Platine nach Anriss mit LED-Schnittlinienbeleuchtung.





Schnittgutweiche zur Sortierung der Zuschnitte nach vorne.



Fußhebel für Schnittgutweiche

Mit einem Drehknopf lässt sich der Schnittspaltexzenter schnell und einfach auf die Blechdicke und Materialsorte einstellen.



SMARTcut	RAS 52.25	RAS 52.30
SCHNITTLÄNGE MAX.	2540 mm	3100 mm
BLECHDICKE MAX.	2,5 mm	2,0 mm
ANSCHLAGTIEFE	5–750 mm	5–750 mm

KNOW-HOW

Formen

Sowohl im handwerklichen, als auch im industriellen Umfeld kommen professionelle Blechfomungen zum Einsatz. Dafür hat die RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH langjährige Erfahrung und bietet dafür ein reichhaltiges Portfolio.

Das Angebot reicht von einfachen Sicken- und Bördelmaschinen über Rundungs- und Falzschließmaschinen bis hin zu präzise arbeitenden Falz- und Kanalfalzmaschinen. Damit lassen sich Formstücke bördeln, runden, Luftkanäle professionell herstellen – RAS hat für alle Anforderungen die passende Maschine.

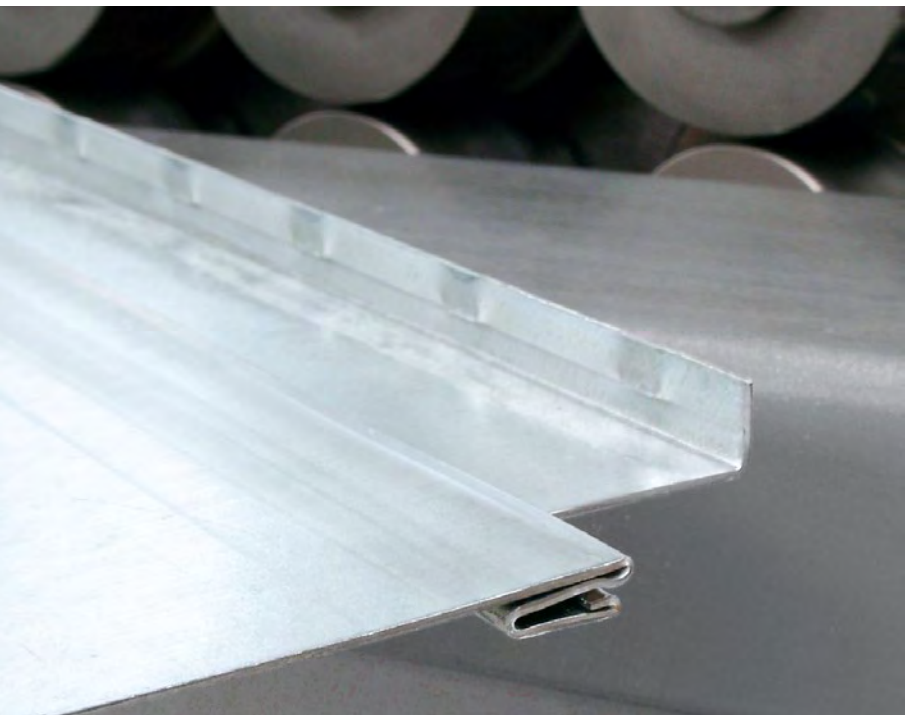




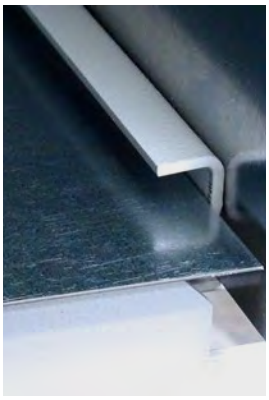
FORMENDE MASCHINEN

Produktfinder

		 RAS 11.15 RAS 11.35	 EasyFormer	 RAS 21.20
MASSE 	Blechmaße (max.)	200 x 1,25 mm	255 x 1,75 mm 400 x 3,00 mm	1,5 mm
		S. 54	S. 56	S. 58



Für den Bereich Formen bietet RAS passende Maschinen für alle möglichen Anforderungen









DuctZipper L-Form

100² x 1,00 mm
140² x 1,25 mm

S. 60



DuctZipper V-Form

100² x 1,00 mm
140² x 1,25 mm

S. 62



SpeedySeamer

1,5 mm

S. 64



VENTIrounder

1500 x 1,25 mm

S. 66



RAS 25.15

1520 x 0,88 mm

S. 68

SICKENMASCHINEN

RAS 11.15
RAS 11.35





Die kompakten und handlichen RAS Sickenmaschinen eignen sich für die Werkstatt ebenso wie für die Baustelle. Mit den 9 Walzenpaaren sind Sie für alle Einsatzfälle gerüstet.

Die RAS 11.35 Sickenmaschine mit Motorantrieb erlaubt das stufenlose Regeln der Geschwindigkeit über einen Drehpoti am Maschinenständer. Mit dem Fußschalter lässt sich der Links-Rechts-Lauf und die eingestellte Geschwindigkeit abrufen.





9 Walzenpaare inklusive

2 Geschwindigkeitsbereiche für hohe Produktivität und sensibles Umformen

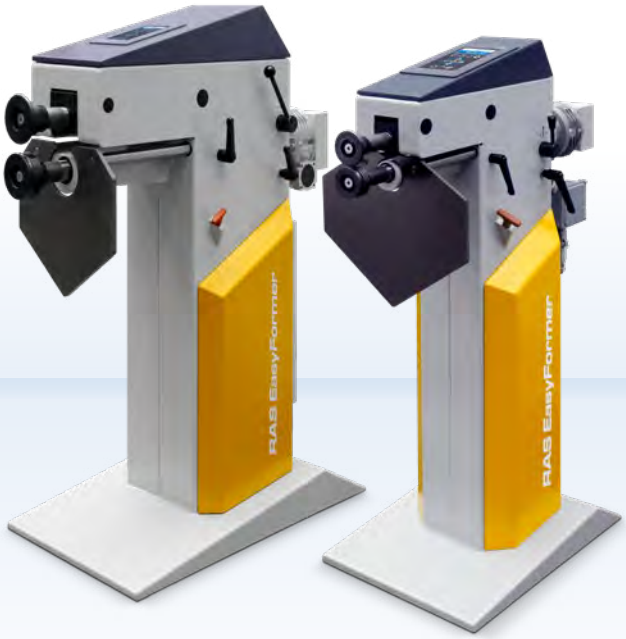


Vornehmwalzen

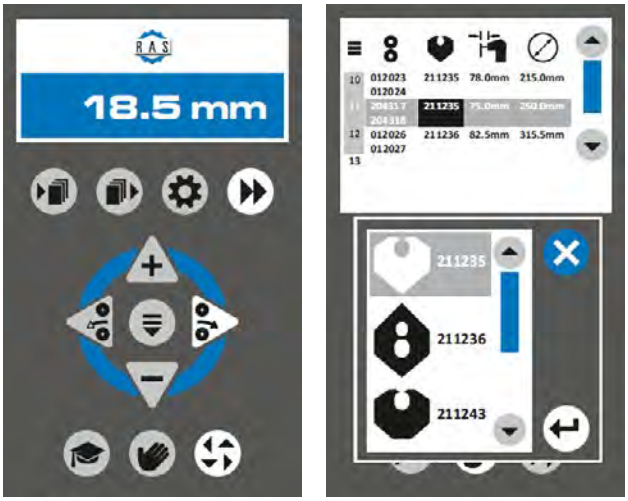
	RAS 11.15 (manuell)	RAS 11.35 (motorgetrieben)
BLECHDICKE MAX.	1,25 mm	1,25 mm
WALZENMITTENABSTAND	50 mm	50 mm
ARBEITSTIEFE MAX.	200 mm	200 mm

SICKENMASCHINEN

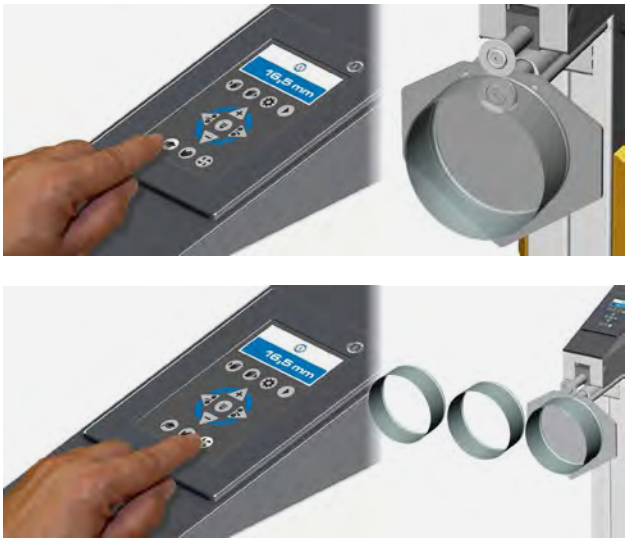
EasyFormer



Die EasyFormer Sickenmaschinen lernen vom Bediener wie man Teile sickt und bördelt. Im Automatikbetrieb klont die Maschine den gelernten Ablauf. Die Steuerung bietet beste Übersichtlichkeit und lässt sich intuitiv bedienen.



Ideale Bedienfreundlichkeit mit der 7" Touch-Steuerung.
Programme lassen sich mit Zusatzinformationen abspeichern.



„Lern-Funktion" und „Automatik-Funktion"

Stufenlose Geschwindigkeitsregulierung
für gefühlvolles Arbeiten bei komplizierten
Teilen oder schnelle und produktive
Durchläufe bei Kleinserien



Bördelwalzen FL: Flanschen ohne Hochschwenken des Teils



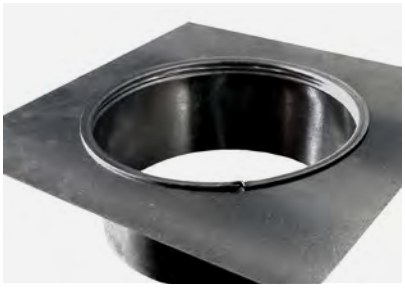
Einziehsicke



Sickenwalzen doppelt



Vornehmwalzen für Isolierarbeiten



Schraubensicke



Schlauchsicke für Hydraulikrohre



7" Touch-Steuerung



Isolieranschlag



UnLock-Funktion öffnet die Wellen im Notfall

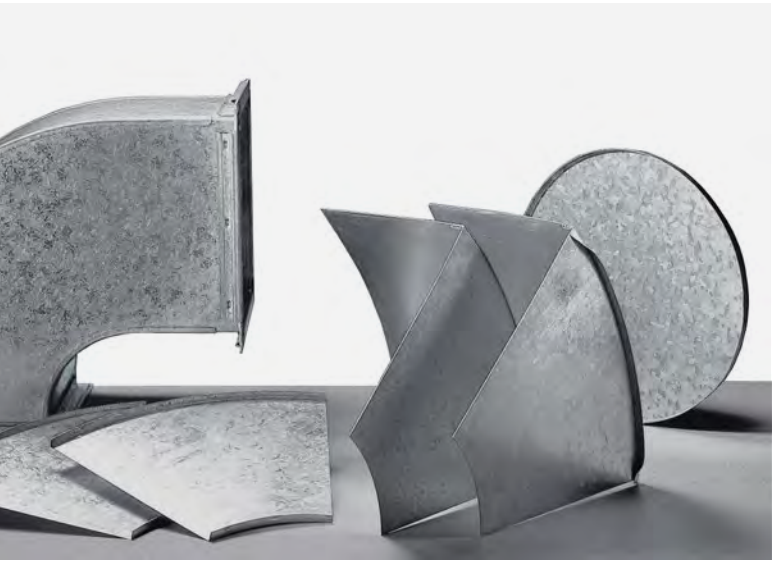
EasyFormer	RAS 12.35-3	RAS 12.65-3
BLECHDICKE MAX..	1,75 mm	3,0 mm
WALZENMITTENABSTAND	63 mm	100 mm
ARBEITSTIEFE MAX.	255 mm	400 mm

BÖRDELMASCHINE

RAS 21.20



Die Bördelmaschine RAS 21.20 ist ein bewährter Helfer in der Lüftungsindustrie, wenn Bogensegmente für Luftkanäle hergestellt werden. Die Umformrollen stellen die Borde an Bogensegmenten auf 90 Grad hoch und bereitet die Luftkanalkomponenten für die Pittsburgh- oder Schnappfalz-Verbindungen vor.



Herstellung von Bogenstücken an Luftkanälen

Aufsatz für Nockenstehfalz



Mit den Umformrollen lassen sich unterschiedliche Bordhöhen erzeugen – passend zur gewünschten Falzverbindung





Automatische Blechführung

	RAS 21.20
BLECHDICKE MAX.	1,5 mm
BÖRDELHÖHE (MIN.– MAX.)	6–15 mm
GESCHWINDIGKEIT	0–9,4 m/min

KANALFALZMASCHINEN

DuctZipper L-Form



Der DuctZipper in L-Form ist speziell für große Kanalquerschnitte konzipiert. Die Arbeitslage ist um 45 Grad geschwenkt. Dadurch liegt der horizontale Schenkel des Kanals auf dem Tisch auf und der vertikale Schenkel ragt gerade nach oben. Griffmulden in der vertikalen Wand erlauben dem Bediener ein leichtes Halten und Führen des Kanals beim Durchlauf durch die Maschine.



Für Reinigung und Wartung leicht zugängliche Umformrollen



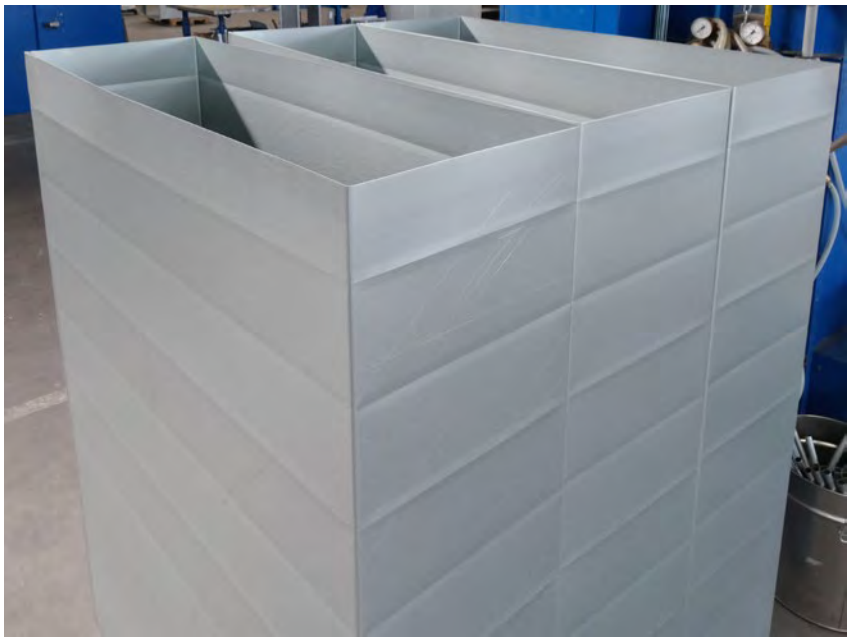
Verdoppelte Arbeitsgeschwindigkeit durch beschleunigte Folgeproduktion.



Die Fertigung sehr großer Kanäle ist mit nur zwei Bedienern möglich.



Verbesserte Falzqualität führt zu geringerer Verwindung des Kanalquerschnitts.



Für große Kanäle und hohen Durchsatz

DuctZipper L	RAS 20.10-L	RAS 20.12-L
BLECHDICKE MAX..	0,5–1,00 mm	1,0–1,25 mm
KANALQUERSCHNITT MIN.	100 x 100 mm	140 x 140 mm
GESCHWINDIGKEIT CA.	15 m/min.	15 m/min.

KANALFALZMASCHINEN

DuctZipper V-Form



Der RAS DuctZipper-V formt und schließt die Falzverbindung an kleineren und mittelgroßen Luftkanälen. Lufttechnische Profiqualität lässt sich kaum schneller, leichter und wirtschaftlicher herzustellen. Der RAS DuctZipper schließt vorab gebogenen Luftkanal in einem einzigen simplen Durchlauf.

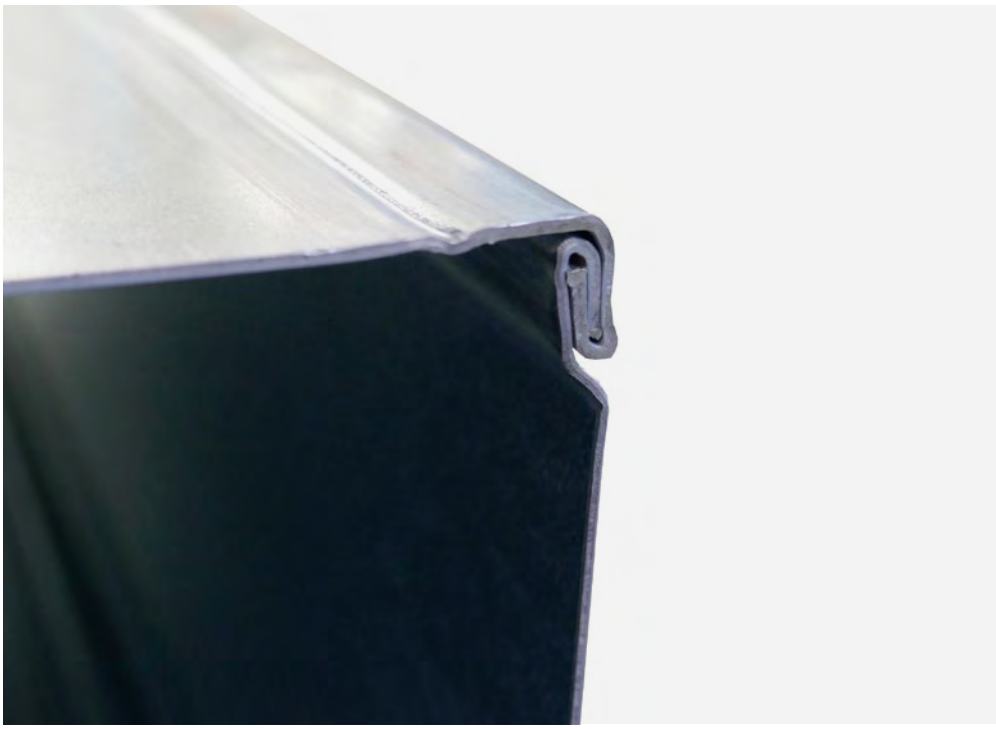


Luftkanal mit einer Falzverbindung

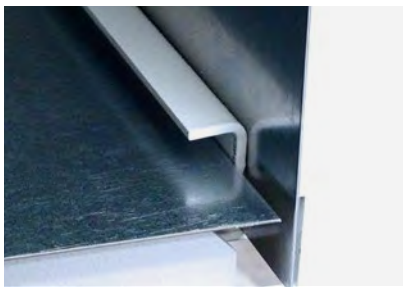


Luftkanal mit zwei Falzverbindungen

Schnelles und leichtes Formen und Schließen von Langfalzen an Luftkanälen



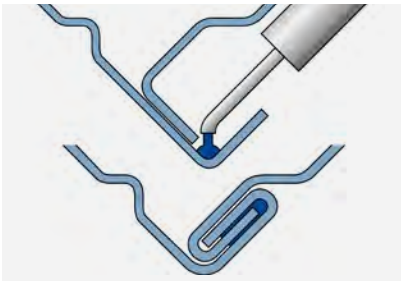
Kanalfalz



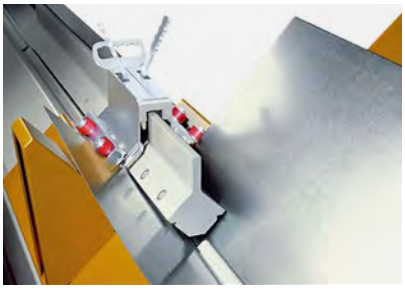
Führungsleiste



DuctZipper mit SealJet für maximal dichte Kanäle



Kanalfalz mit eingebrachtem Dichtgel für höchste Dichtheitsanforderungen



Autopilot und verstärkter Falzbalken beim DuctZipper RAS 20.12

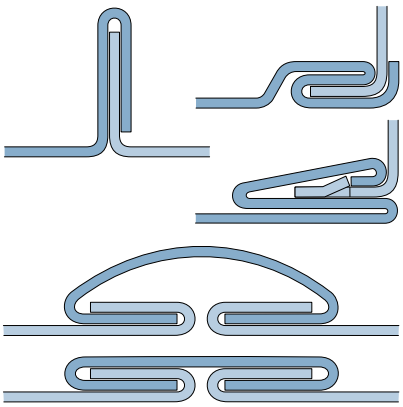
DuctZipper V	RAS 20.10	RAS 20.12
BLECHDICKE MAX..	0,5–1,00 mm	1,0–1,25 mm
KANALQUERSCHNITT MIN.	100 x 100 mm	140 x 140 mm
GESCHWINDIGKEIT CA.	15 m/min.	15 m/min.

FALZFORMER

SpeedySeamer

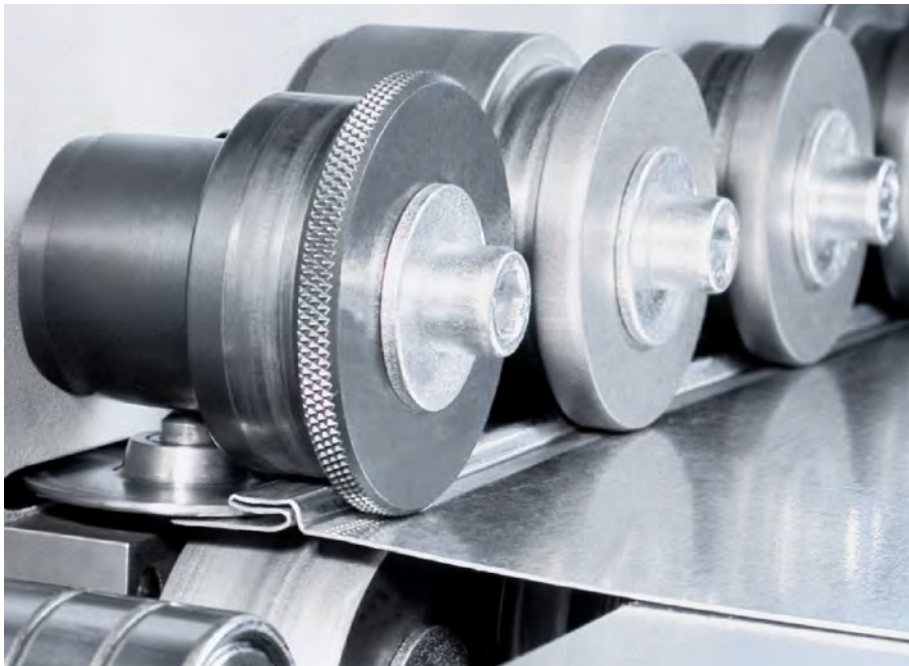


Der SpeedySeamer RAS 22.07 mit sieben Umformstationen ist ein multifunktionaler und kostengünstiger Alleskönner zur Herstellung von Falzen für die Lüftungsindustrie. Die hochwertige Maschinenvariante RAS 22.09 bringt die Falzverbindungen auf neun Umformstationen in Bestform.



Stehfalz, Pittsburghfalz, Schnappfalz und Schiebefalze

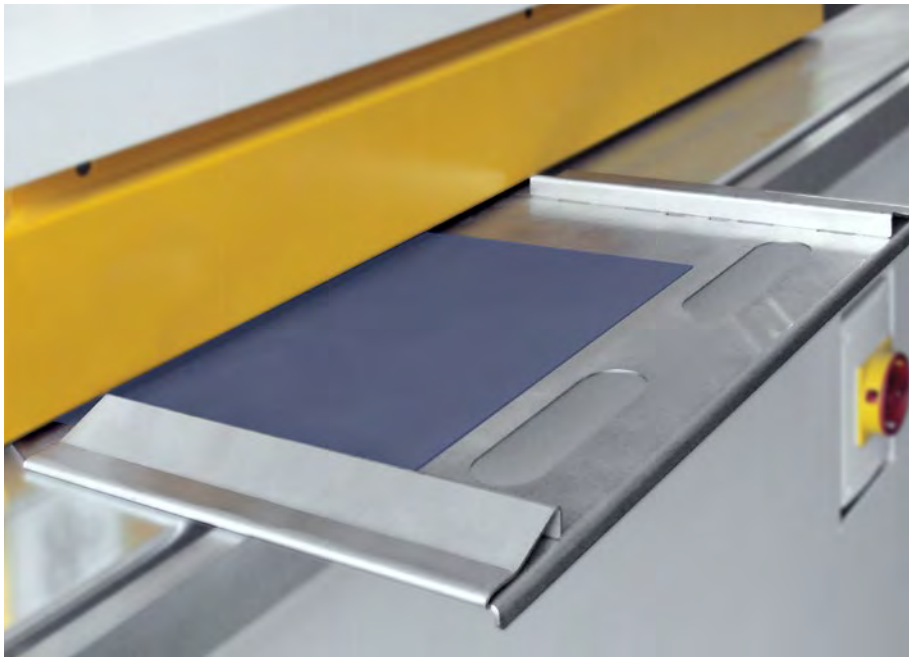
Rollensatz für Pittsburghfalz





SpeedySeamer mit Sprüheinrichtung für die Edelstahlbearbeitung

Profilieren aller gebräuchlichen Falze an Luftkanälen und Rohren



Kleinteileführung



Schnappfalz



Pittsburghfalz

SpeedySeamer	RAS 22.07	RAS 22.09
BLECHDICKE MAX.	1,5 mm	1,5 mm
PROFILSTATIONEN	7	9
GESCHWINDIGKEIT CA.	16 m/min.	16 m/min.

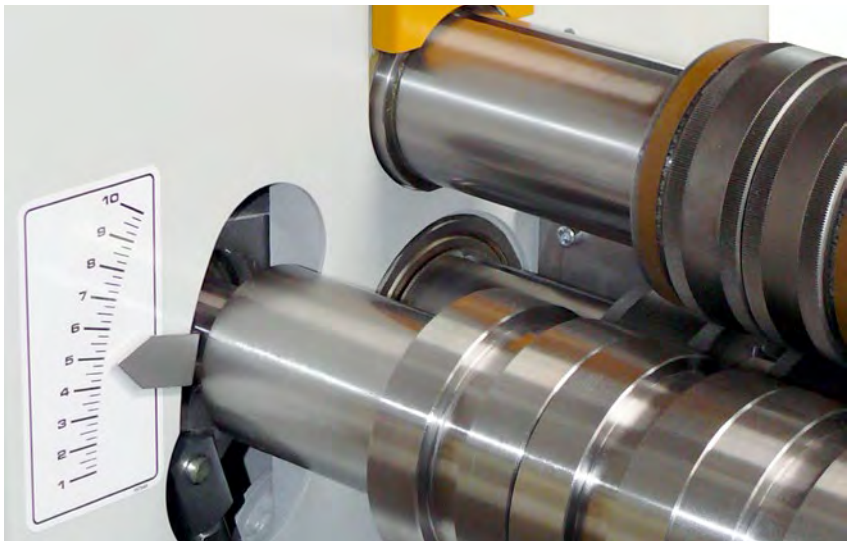
RUNDMASCHINE

VENTIrounder



Der VENTIrounder rundet Innen- und Außenbögen von Luftkanälen mit vorher anprofilierten Falzen. Die segmentierten und verschiebbaren Umformrollen runden den Kanalbogen, ohne die Falze plattzudrücken.

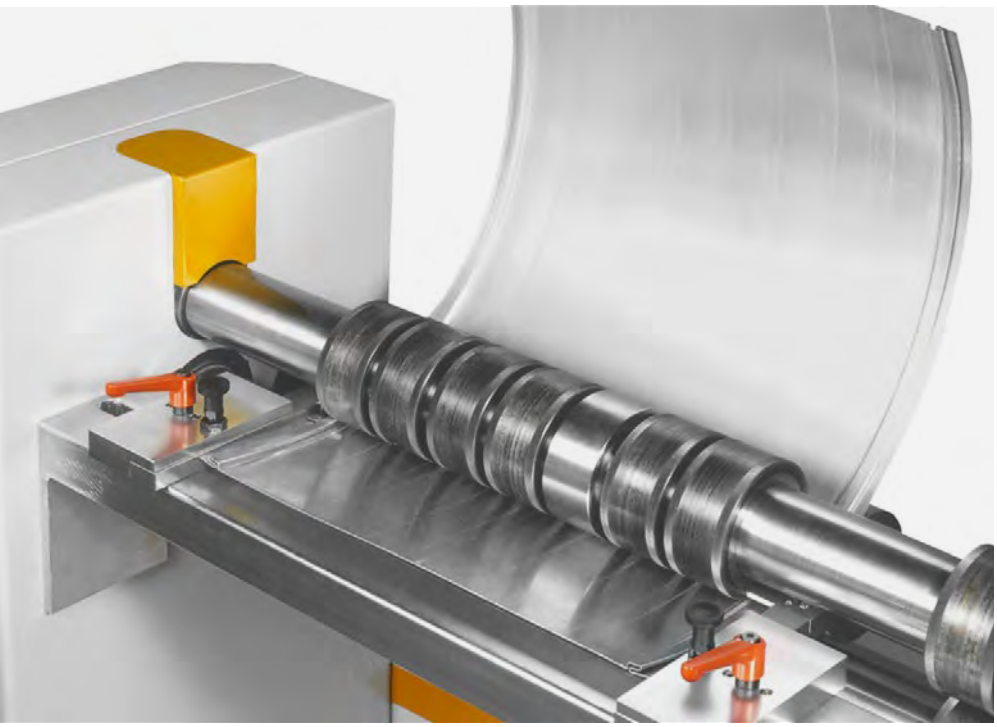
Runden von Luftkanalbögen mit anprofilierten Falzen



Skala für Radiuseinstellung



Zum Runden von Mantelbögen mit anprofiliertem Falz.



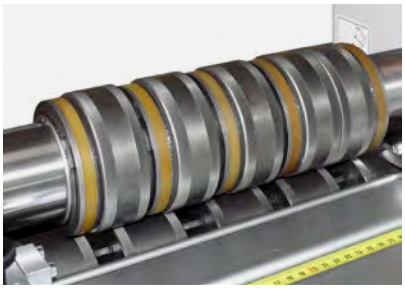
Wellenringe auf Teilebreite anpassbar.



Fußschalter für variable Geschwindigkeit und zum Richtungswechsel.



Die Haltezange reduziert eine Durchbiegung der Wellen.



Ausführung für Steh- und Schnappfalz.



Maßband für eine schnelle Voreinstellung.

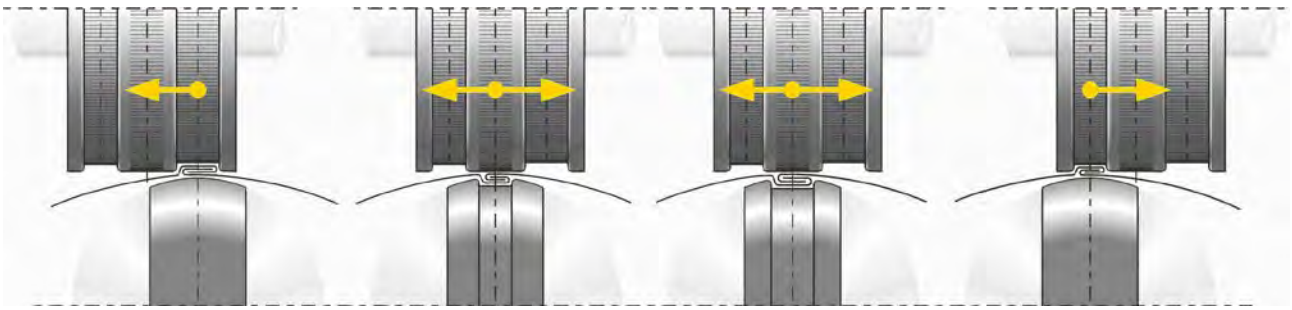
VENTIrounder	RAS 40.91
BLECHDICKE MAX.	1,25 mm
ARBEITSLÄNGE	1500 mm
GESCHWINDIGKEIT	10 m/min.

FALZZUDRÜCKMASCHINE

RAS 25.15

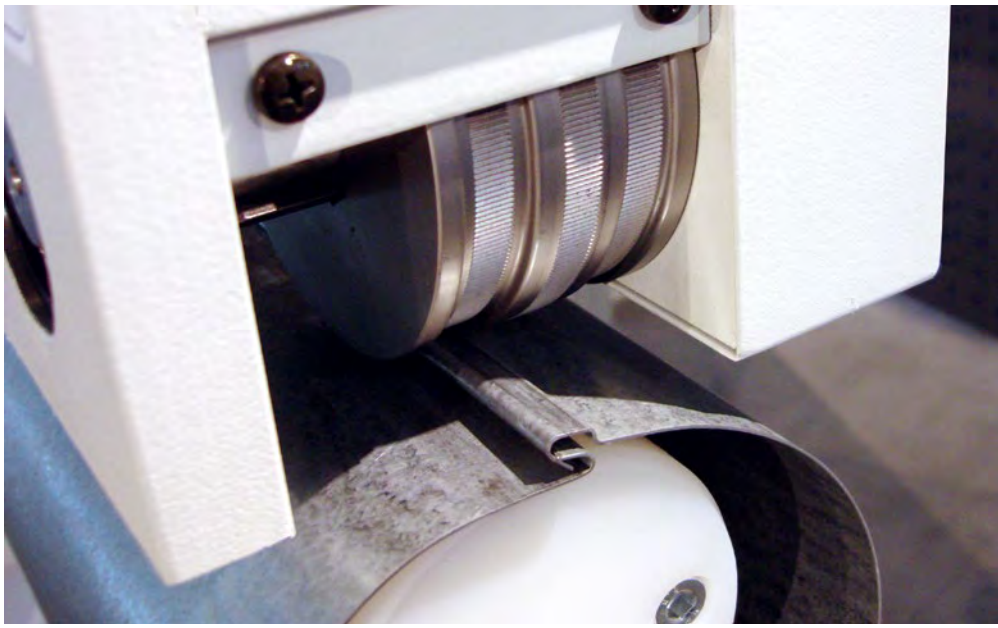


Die Falzzudrückmaschine schließt Rohrfalze mit Breiten von 10 mm und 13 mm an runden Rohren. Das Umstellen von Außen- auf Innenfalz erfolgt in Sekunden. Durch Drehen des Rohres verdoppelt sich die Nutzlänge.



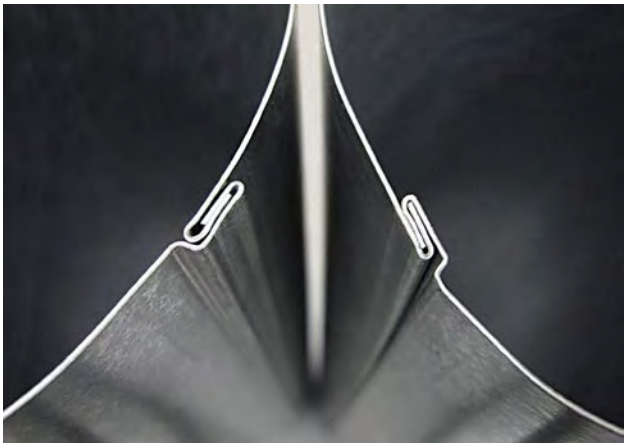
Zum Schließen von Rohrfalzen mit Aussen- und Innenfalz

Schließen von Langfalzen
an runden Rohren





Großes Einsatzspektrum für Rohre bis 3000 mm Länge

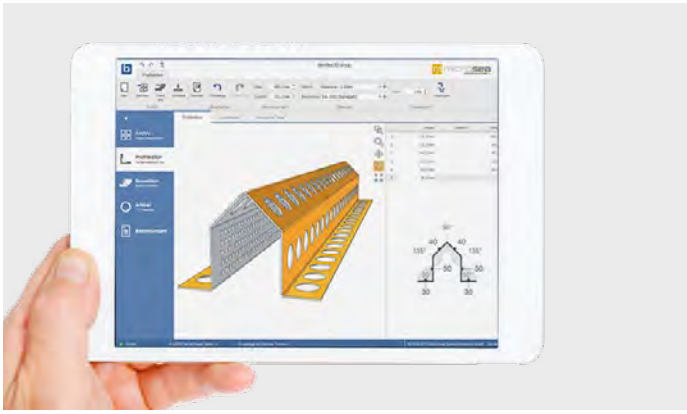


Sekundenschnelles Umrüsten von Innen- auf Außenfalze

	RAS 25.15-2
BLECHDICKE MAX.	0,88 mm
ARBEITSLÄNGE	1520 mm
DORNDURCHMESSER	90 mm

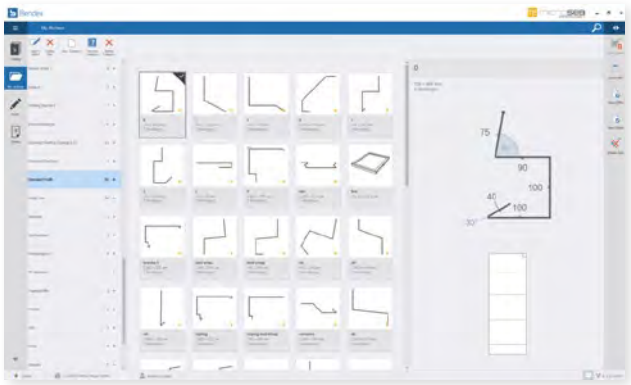
KNOW-HOW

RAS Maschinen Software

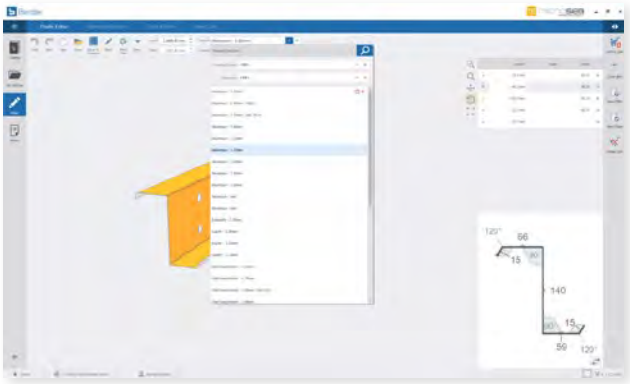


Sämtliche Geometrien eines Biegeteils können über die RAS Maschinensteuerungen powered by Bendex einfach in die Maschine importiert werden. Die RAS Maschinensteuerung generiert automatisch Biegeprogrammvorschläge, betrachtet Werkzeugkollisionen und visualisiert den Biegeablauf in 3D. Das ist nur mit einer modernen RAS-Biegemaschine möglich, für welche die RAS Maschinensteuerungen zur Verfügung steht. Während bei anderen Maschinen noch von Hand und mit Fachwissen programmiert werden muss, erledigt das die RAS-Biegemaschine selbstständig.

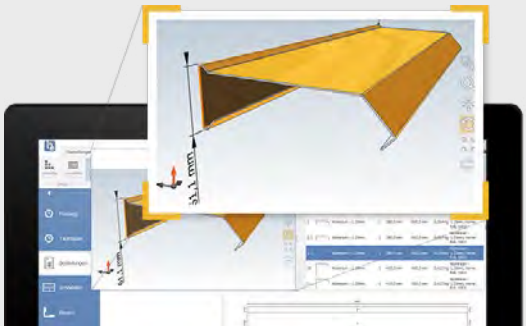
Wie ist das möglich? In den Algorithmen der RAS Maschinensteuerungen powered by Bendex ist das RAS Expertenwissen hinterlegt. Dieses Wissen dient zur automatischen Berechnung und Generierung des optimalen Biegeablaufs inklusive einer Kollisionsbetrachtung. Der Nutzer bekommt den Biegeablauf in einer 3D Visualisierung einfach und nachvollziehbar auf dem Display angezeigt und kann diesen gegebenenfalls auch anpassen. Alle für das Biegen relevanten Materialeigenschaften sind in der Software hinterlegt. Der Nutzer muss für jedes Biegeteil nur noch den Werkstoff, die Blechstärke und die Sollwinkel eingeben. Diese intuitive Art der Programmierung macht es sehr einfach und beschleunigt die Programmiertätigkeit um das 10-fache.



Für industriell eingesetzte RAS-Maschinen können die vorhandenen CAD-Konstruktionsdaten direkt über die RAS Office Simulationssoftware powered by Bendex importiert werden. Mit einem Klick bekommt die Arbeitsvorbereitung das passende Biegeprogramm geliefert. Setzt man nun die RASOffice Software im Konstruktionsbereich ein, kann der Konstrukteur seine Konstruktionen ohne spezielle Biegekenntnisse auf Machbarkeit überprüfen - schon lange bevor das erste Muster gefertigt wird. Im herkömmlichen Betrieb können die zusätzlichen Meetings und Absprachen zwischen Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Fertigung bis zu 75% reduziert werden. Diese Zeitersparnis, gepaart mit einem effizienten Werkzeugwechsel und somit kürzeren Rüstzeiten, schaffen mehr Effizienz und helfen Unternehmen automatisiert und wirtschaftlich zu produzieren.

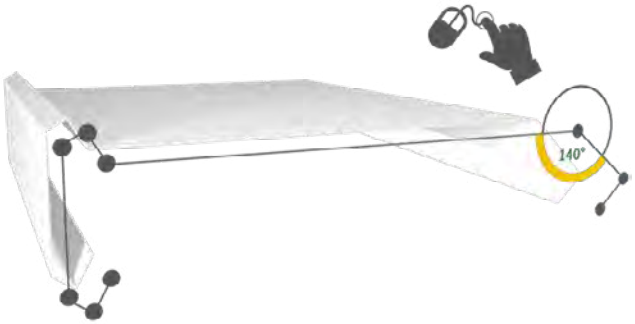


Den Industrie 4.0 Standard erreicht man in Kombination einer RAS-Biegemaschine und einer der Bendex Enterprise Suite Lösungen!



Biegst du schon, oder programmierst du noch? Produzieren, während die Konkurrenz noch programmiert!

Mit wenigen Mausklicks erstellen sie Biegeteile inkl. Zusatzbearbeitungen wie konische Schenkel oder Lochungen und Ausklinkungen unterwegs am Tablet-PC oder am Arbeitsplatz im Büro. Zusätzlich können Sie Standardteile wie Befestigungsmaterial, Rinnen, Rohre, Haken und sonstiges Zubehör zu einem Auftrag hinzufügen. Die erfassten Biegeteile werden sofort in 3D dargestellt und automatisch kalkuliert und sind über das Netzwerk sofort für die Produktion bereit. Die entsprechenden Fertigungsunterlagen inkl. der jeweiligen Maschinendaten erstellt Bendex vollautomatisch. Somit erhöhen Sie sofort die Lieferbereitschaft in der Produktion, reduzieren den Aufwand in der Kalkulation und Arbeitsvorbereitung und schließen gleichzeitig Fehlproduktionen sowie zeitaufwendige Rückfragen beim Kunden aus.



Was kann Bendex verbessern (typische Einsatzbereiche):

- Mobile Erfassung der Teile (Einsatz am Tablet-PC)
- Erfassung der Anfragen (Skizzen) im Büro
- Internes Kalkulations- und Angebotswesen
- Arbeitsvorbereitung
- Produktionsplanung
- Nachkalkulation
- Interne Dokumentation

Potenziale und Vorteile

- Erfassen sie Biegeteile einfacher und schneller als je zuvor. Jederzeit
- Nutzen sie Bendex.shop im Büro oder mobil am Tablet-PC
- Verwalten sie Ihre Bauvorhaben
- Produzieren sie mit hochqualitativen Fertigungszeichnungen
- Erhöhen sie Ihre Lieferbereitschaft und Produktionsqualität
- Reduzieren sie Fehlproduktionen und Reklamationen
- Exportieren sie Fertigungszeichnungen als PDF
- Übertragen sie die Produktionsdaten direkt an die Produktionsmaschinen

LEIDENSCHAFT FÜR QUALITÄT UND EXZELLENZ

Unser Service und Kundendienst



Kundendienst und Service beginnen bereits, bevor ein Kunde ein Produkt oder eine Dienstleistung erwirbt, und setzen sich über die gesamte Kundenbeziehung hinweg fort. Diesem Kredo folgen wir bei der RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH konsequent und deshalb steht für uns die Kundenzufriedenheit an erster Stelle.

Unser engagiertes Team ist stolz darauf, Ihnen einen Service und Kundendienst zu bieten, der Ihre Erwartungen übertrifft. Wir wissen, dass Ihre Maschinen und Anlagen das Herzstück Ihres Betriebs sind, und wir setzen uns leidenschaftlich dafür ein, sicherzustellen, dass sie immer in Bestform sind.

> Wir wissen: Ihre Maschinen und Anlagen sind das Herzstück Ihres Betriebes

Unsere Experten verfügen über jahrelange Erfahrung im Maschinenbau und sind hochqualifiziert, um Ihre Bedürfnisse zu verstehen und zu erfüllen. Egal, ob Sie Fragen haben, eine schnelle Reparatur benötigen oder Hilfe bei der Wartung Ihrer Maschinen benötigen – wir sind rund um die Uhr für Sie da.

Unsere Leidenschaft für Qualität und Exzellenz spiegelt sich in jedem Aspekt unseres Kundendienstes wider. Bei RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH sind Sie in besten Händen. Verlassen Sie sich auf uns, um Ihre Produktionsprozesse reibungslos und effizient am Laufen zu halten.

Unsere Serviceleistungen umfassen:

- **Schnelle Reaktionszeiten:** Wir wissen, wie wichtig Zeit in Ihrer Branche ist. Unsere Techniker sind immer bereit, schnell zu handeln, um Ausfallzeiten zu minimieren.
- **Umfassende Schulung:** Wir bieten Schulungen und Ressourcen, um sicherzustellen, dass Ihr Team unsere Maschinen optimal nutzen kann.
- **Präventive Wartung:** Wir helfen Ihnen dabei, teure Ausfälle zu verhindern, indem wir regelmäßige Wartungspläne entwickeln und durchführen.
- **Ersatzteile und Zubehör:** Wir verfügen über ein umfangreiches Lager an Originalersatzteilen und Zubehör, um sicherzustellen, dass Ihre Maschinen immer einsatzbereit sind.
- **Kundenspezifische Lösungen:** Jeder Betrieb ist einzigartig. Wir arbeiten eng mit Ihnen zusammen, um maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, die Ihren Anforderungen entsprechen.



Kontaktieren Sie uns noch heute und erleben Sie den Unterschied, den unser Service und Kundendienst machen können.

Wir freuen uns darauf, Ihnen zu helfen, Ihre Ziele zu erreichen und Ihre Erwartungen zu übertreffen.



RAS REINHARDT MASCHINENBAU

Das Unternehmen



RAS ist stolz darauf, hochwertige Premiumprodukte für die Blechbearbeitung herzustellen und zu vertreiben. Unsere Expertise erstreckt sich über die Entwicklung wegweisender Lösungen, die unseren Kunden dabei helfen, ihre Ziele zu erreichen.



Bei RAS glauben wir fest an die Bedeutung von erstklassiger Beratung und Kompetenz. Unser Leitsatz lautet, jeden Kunden so zu behandeln, als wäre er der einzige, denn wir schätzen die individuellen Bedürfnisse und Anforderungen jedes Kunden.



Was uns bei RAS auszeichnet, ist unsere Verpflichtung, höchste Standards für unser eigenes Unternehmen zu setzen. Wir fordern von uns selbst kontinuierliche Höchstleistungen und streben danach, die Erwartungen unserer Kunden zu übertreffen. Mit über 200 attraktiven und sicheren Arbeitsplätzen bieten wir nicht nur erstklassige Produkte, sondern auch eine unterstützende Arbeitsumgebung für unsere Mitarbeiter.

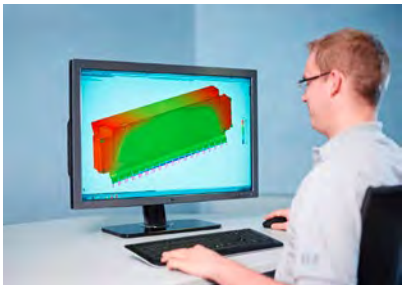
Unsere Konzentration liegt auf der Identifizierung und Weiterentwicklung unserer Stärken. Bei RAS verstehen wir, dass kontinuierliche Verbesserung der Schlüssel zum Erfolg ist. Als Familienunternehmen bauen wir auf gegenseitigem Vertrauen auf, sowohl innerhalb unseres Unternehmens als auch in unserer Beziehung zu Kunden und Partnern. Wir setzen auf maximale Fertigungstiefe und durchgehend hohe Qualität in all unseren Produkten – ganz im Sinne des Prädikats „Made in Germany“.



INNOVATION

MADE IN GERMANY

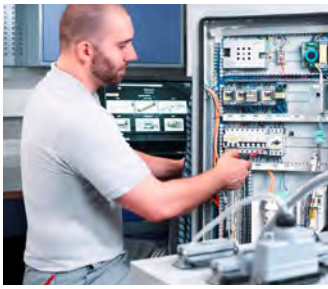




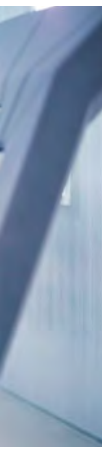








Gegenseitiges Vertrauen,
maximale Fertigungstiefe und
durchgehend hohe Qualität









INNOVATION

MADE IN GERMANY

Biegen

Schneiden

Formen

Software

RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH
Richard-Wagner-Straße 4 – 10
71065 Sindelfingen

Fon: + 49-7031-863-0
info@ras-online.de

WWW.RAS-ONLINE.DE