

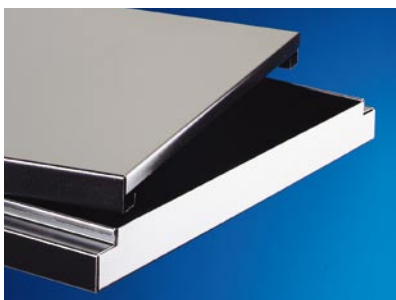
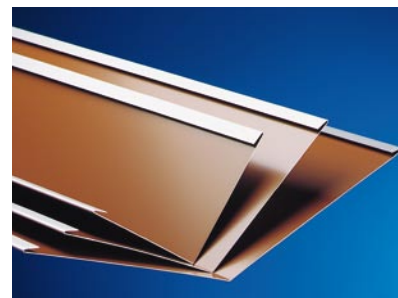
## TURBObend plus



- Schneiden
- Biegen
- Formen

## TURBObend plus

### Vielseitig und schnell



Jetzt können Sie alles haben: Geschwindigkeit, Flexibilität, Leistungsstärke und zusätzlich die Vielseitigkeit für offene Profile und Kassetten. Wenn Ihr Unternehmen Klempnerprofile, Werbeschilder oder Gehäuse herstellt, oder als Lohnfertiger ganz einfach höchste Flexibilität benötigt, dann ist die TURBObend plus genau die richtige Maschine für Sie!

Faszinierend einfach zu bedienen ist die Touch&More Steuerung. Mit der revolutionären RAS Programmierung wird der Finger des Bedieners zum Zeichenstift. Er zieht einen Biegeschenkel mit dem Finger einfach auf das gewünschte Maß und den gewünschten Winkel. Die Zeichnung zeigt das Biegeteil. Mit einer Simulation kann der Programmierer schon vorab erkennen, ob sich die Geometrie herstellen lässt. Der CADalyzer erzeugt aus der Profilzeichnung

meist automatisch das fertige Biegeprogramm und zeigt gleichzeitig das Programm, das Biegeteil und den aktuellen Biegeschritt an.

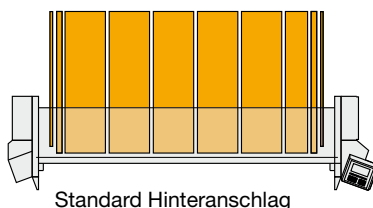
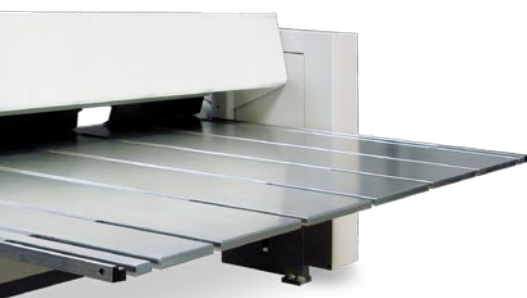


## TURBObend plus

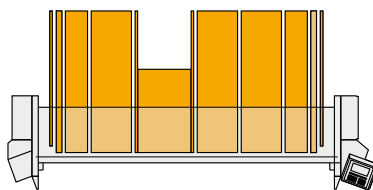
### Das Hinteranschlagsystem

Ein weiteres Plus ist der extrem vielseitige Hinteranschlag. Jede Anschlagreihe hat drei pop-up-Finger. Ein Servomotor positioniert den Anschlag auf jedes Maß in weniger als 2 Sekunden.

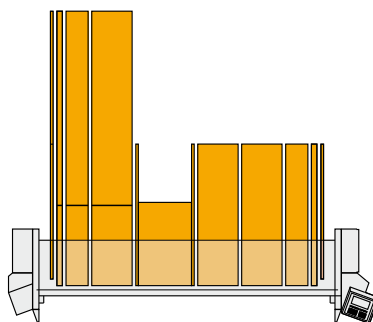
Kleine Biegeteile fertigt der Bediener mit dem Standardanschlag von vorne. Für große Biegeteile bietet RAS den Hinteranschlag in J- oder U-Form an. Bei schweren und unhandlichen Blechen verlegt der Bediener seinen Arbeitsplatz auf die Rückseite der Maschine. Durch das vereinfachte Handling kann er selbst großflächige Werkstücke alleine und ohne Helfer biegen.



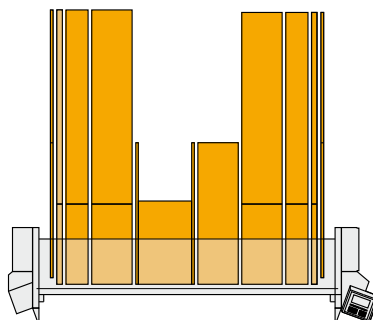
Standard Hinteranschlag



Standard Hinteranschlag mit kurzem Tischblech



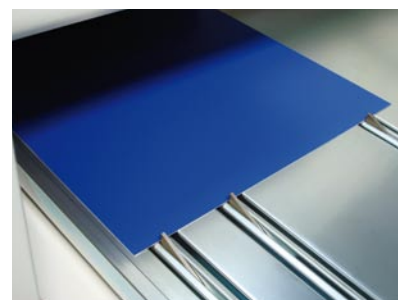
J-Anschlag links (wahlweise: CNC am Schwenkgalgen)



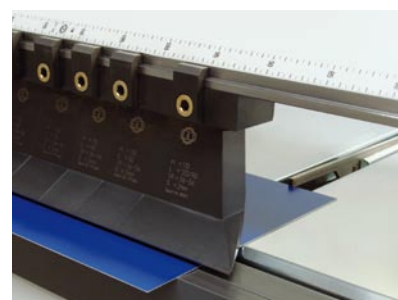
U-Anschlag (wahlweise: CNC am Schwenkgalgen)



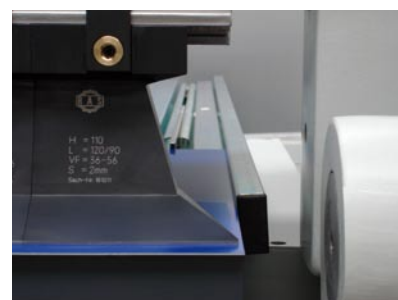
Vordere pop-up-Anschlagfinger



Mittlere pop-up-Anschlagfinger



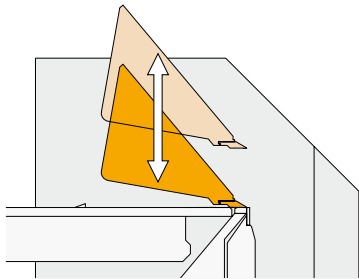
Anschlagsituation



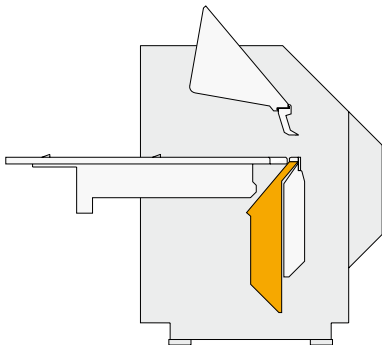
Winkelanschlag

## TURBObend plus

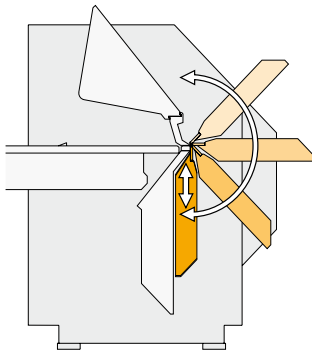
### Positionieren Sie sich im Plus-Bereich!



Programmierbare Oberwangenposition für offene und geschlossene Umschläge



Die extra tiefe Unterwange sichert maximale Widerstandskraft gegen Durchbiegung und Torsion



Die Biegewange schwenkt 0,1 Grad genau auf Position

#### Die Oberwange

Ein super schnelles Antriebssystem schließt und öffnet die Oberwange bis zu einer Höhe von 200 mm. Die Öffnungs- und Schließhöhe können Sie programmieren. Damit fertigen Sie offene und geschlossene Umschläge, die Ihre Biegeteile steif und vielseitig machen. Die spezielle Oberwangenform bietet extra großen Freiraum vor und hinter der Wange. Ein Plus, mit dem Sie Biegeteile noch vielseitiger herstellen können!

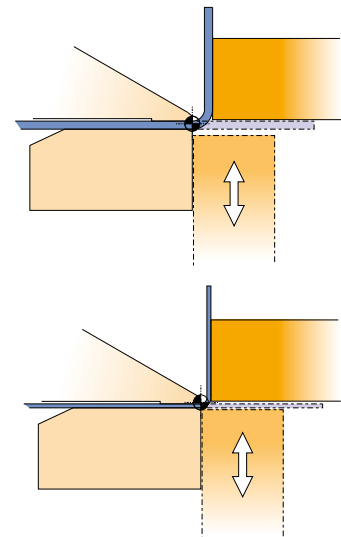
#### Die Unterwange

Die Unterwange ist in extra tiefer Kastenbauweise gestaltet. Zusätzlich ist sie mit den Seitenständern zu einer stabilen Einheit verbunden. Das bringt maximale Widerstandskraft gegen Durchbiegung und Torsion. Ein Plus, das Sie tagtäglich durch besonders präzisen Biegeteile schätzen werden!

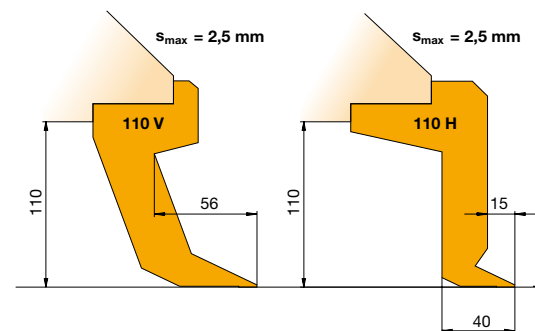
#### Die Biegewange

Auf größte Steifigkeit optimiert, sorgt die Biegewange der TURBObend plus für exakte und maßgenaue Biegeteile. Ihre dynamischen Bewegungen sichern eine extrem hohe Produktivität.

Die automatische Biegewangen-Einstellung sorgt für einen optimalen Kraftfluss und schont die Maschine. Ein Plus, das sich in Top-Biegequalität zeigt!



In unter 10 Sekunden ist die Biegewange automatisch auf die Blechdicke eingestellt



## TURBObend plus

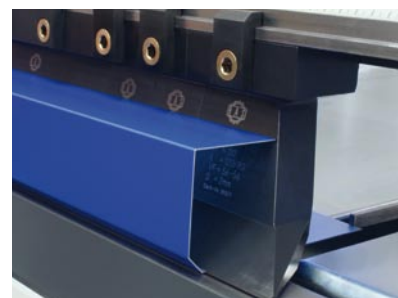


Mit dem Schnellspannsystem sind die Werkzeuge in Sekunden gewechselt

### Das Werkzeugsystem

Das dreigeteilte Spitzwerkzeug kann ein einziger Bediener mit wenigen Handgriffen einsetzen und entnehmen.

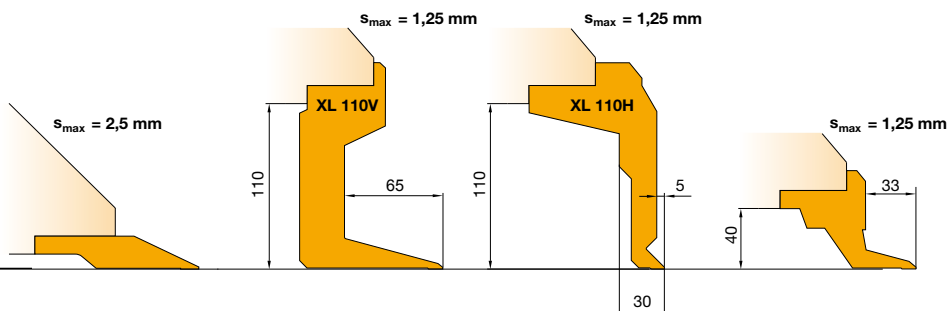
Die präzisionsgeschliffenen Geißfußwerkzeuge sind durch ein Schnellspannsystem in Sekunden einsatzbereit. Handliche Segmente von maximal 200 mm Länge machen den Werkzeugwechsel zum Kinderspiel. Vierseitige Kassetten können 110 mm hoch sein. Kein anderes Werkzeugsystem bietet so viel Platz für Ihre Biegeteile. Reicht auch dieser Freiraum noch nicht aus, greifen Sie zu den XL-Werkzeugen! Sie eröffnen maximalen Freiraum vor oder hinter dem Werkzeug. Ein noch nie dagewesenes Plus für die Biegeteilgestaltung!



Die vorne-frei Werkzeuge mit großem Freiraum für nach innen ragenden Schenkeln



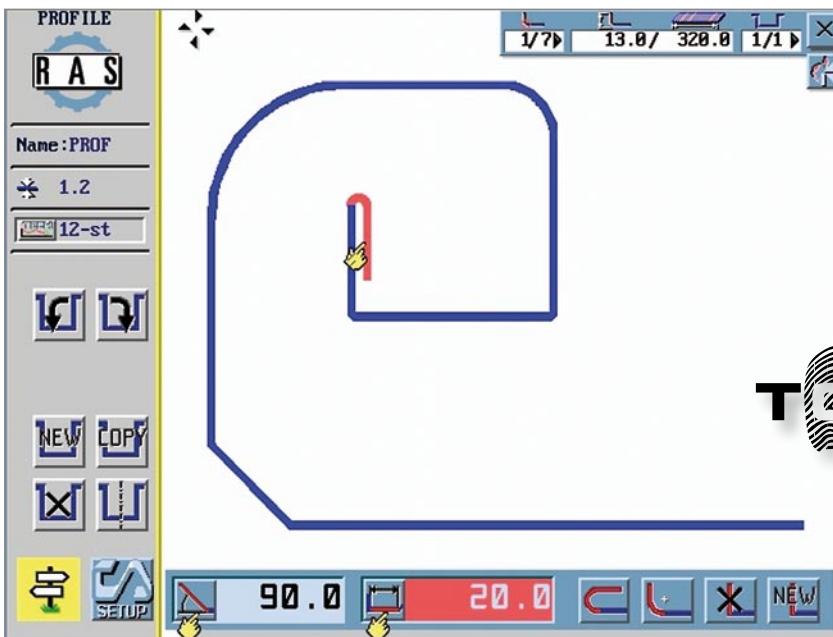
Die hinten-frei Werkzeuge für schlanke und hohe Biegeteile



Das Spitzwerkzeug

## TURBObend plus

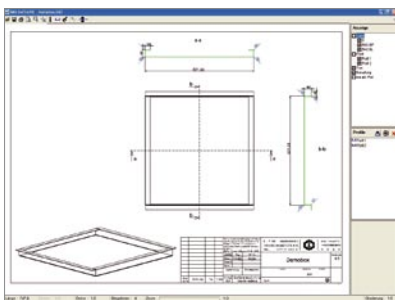
### Automatische Programmierung



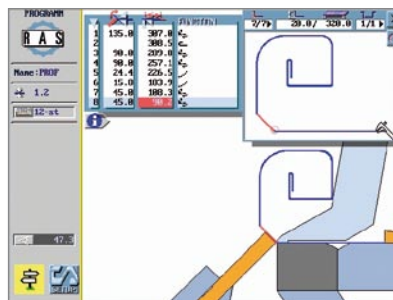
#### Bilder werden zu Biegeteilen!

Wenn Sie in der Fertigung programmieren wird der Finger des Bedieners zum Zeichenstift. Er zieht einen Biegeschenkel mit dem Finger einfach auf das gewünschte Maß und den gewünschten Winkel.

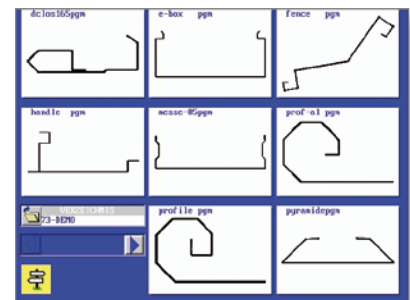
**TOUCH & More**



Wenn Sie im Büro programmieren, nutzen Sie die Offline-Software auf ihrem PC. Dort können Sie ebenso das Biegeteil zeichnen oder mit dem dxf-Konverter eine Biegeteilgrafik laden.

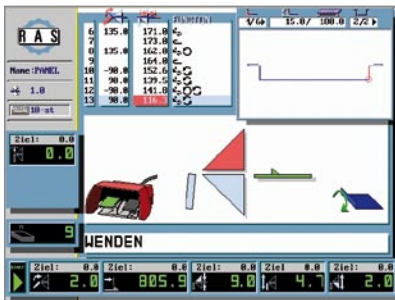


Der RAS CADalyzer simuliert verschiedene Biegeabläufe und erzeugt aus der Profilzeichnung meist vollautomatisch das fertige Biegeprogramm. Die Simulation am Bildschirm zeigt das Programm, das Biegeteil und den aktuellen Biegeschritt.



Die auf USB-Stick oder im Hauptspeicher abgelegten Programme findet man schnell und einfach aus der übersichtlichen Programmbibliothek. Zum Erstellen der Grafik bietet die Touch&More eine Foto-funktion.

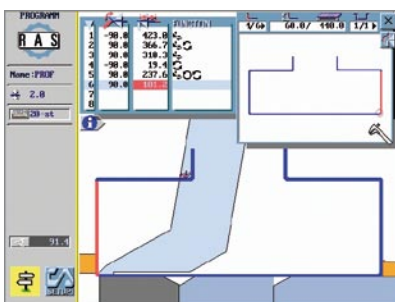
## TURBObend plus



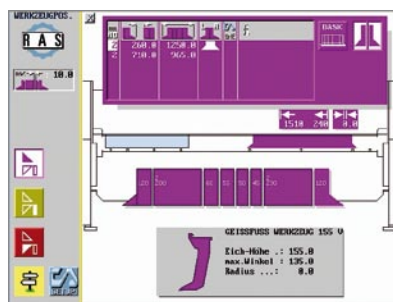
Nach dem Programmstart zeigt die Grafik, welchen Fußschalter der Bediener zu drücken hat. Durch Bedienerhinweise wie „Wenden“ oder „Farbe oben“ können auch unerfahrene Bediener perfekte Biegeteile herstellen.



Ergonomisch ausgeschwenkte Touch&More Steuerung im Maschinenständer integriert (Optional: Steuerung am Schwenkgalgen)



Sollte es zu einer Kollision kommen, zeigt die Steuerung diese Situation gut sichtbar an. Technologietabellen berücksichtigen die Rückfederung des Bleches. Die berechneten Plattenmaße werden automatisch um die Abzugsmaße an den Biegeradien korrigiert.



Die Rüstanleitung verdeutlicht, welche Werkzeugsegmente an welcher Stelle der Maschine benötigt werden. Diese Information erhält der Bediener für die Oberwange und die Biegewange. Zum einfachen Rüsten zeigt die Touch&More die Werkzeugform grafisch an.



Wer nur gelegentlich an der Maschine arbeitet, verwendet die EasyGo-Bedienung. Winkel, Anschlagmaß, Blechdicke eingeben und schon kann's losgehen. Wer rein „nach Auge“ biegen möchte, drückt im Spezial-Menü einfach auf die Punkttasten, um die Bewegungen der Maschine einzeln auszuführen.



## TURBObend plus



## Schwenkbiegemaschine

Technische Daten	RAS 62.30	RAS 62.25
Blechdicke (Stahlblech)	2 mm	2,5 mm
Arbeitsbreite	3200 mm	2540 mm
Anschlagtiefe (Standard)	10 - 1550 mm	10 - 1550 mm
Anschlaggenauigkeit	+/- 0,15 mm	+/- 0,15 mm
Öffnungshöhe der Oberwange max.	200 mm	200 mm
CNC-Biegewangeneinstellung max.	5,5 mm	5,5 mm
Arbeitshöhe	850 mm	850 mm
Maschinenbreite	4340 mm	3690 mm
Maschinentiefe	2100 mm	2100 mm
Maschinenhöhe	1380 mm	1380 mm
Gewicht netto ca.	3500 kg	2800 kg
Luftdruck	5 bar	5 bar
Antriebsleistung Oberwangenmotor	1,1 kW	1,1 kW
Antriebsleistung Biegewange	2,2 kW	2,2 kW
<b>Geschwindigkeiten</b>		
Geschwindigkeit der Oberwange	26 mm/s	26 mm/s
Biegegeschwindigkeit max.	80 Grad/s	80 Grad/s
Anschlaggeschwindigkeit 10-1550 mm	1,9 s	1,9 s

RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH  
 Richard-Wagner-Str. 4-10  
 71065 Sindelfingen · Germany  
 Tel. +49-7031-863-0  
 Fax +49-7031-863-185

[www.RAS-online.de](http://www.RAS-online.de)  
[Info@RAS-online.de](mailto:Info@RAS-online.de)

Änderungen vorbehalten.  
 Abbildungen können Optionen enthalten.