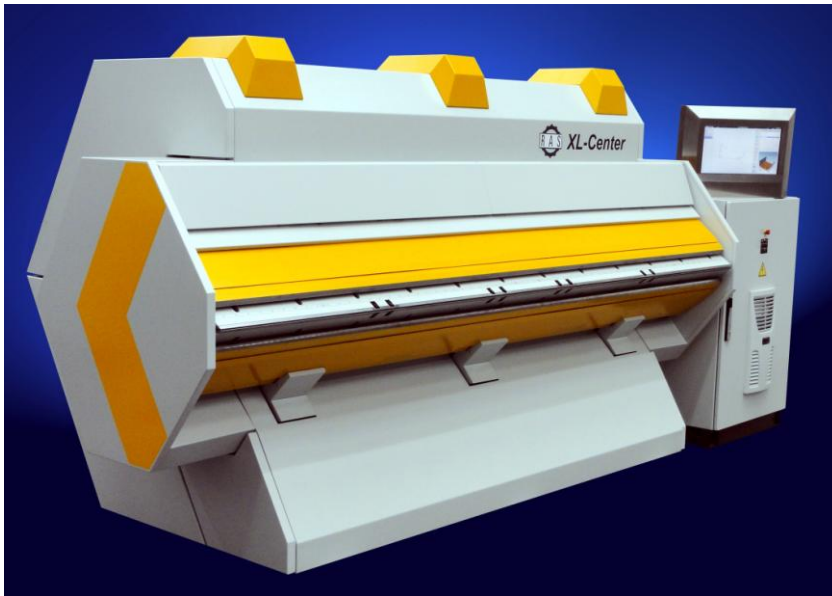




RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH
Richard-Wagner-Str. 4-10
71065 Sindelfingen · Germany
Tel. +49-7031-863-0 · Fax +49-7031-863-185
www.RAS-online.de · Info@RAS-online.de

XL-Center: Innovation for metal roofing and architectural profiles!



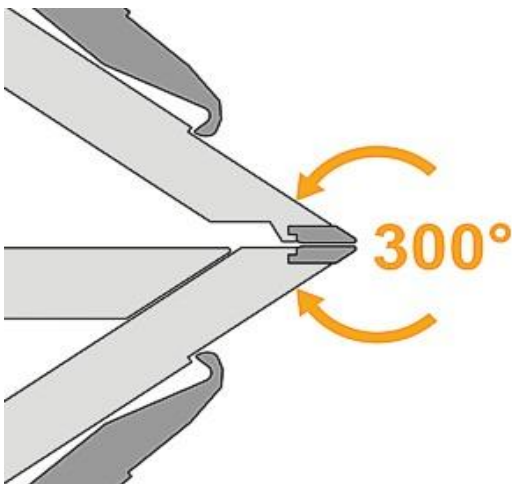
brother, the XXL-Center especially appreciate one feature: the substantial and patented 300 degree free space in front of the beams. This free space opens up unimagined part design possibilities. XL-Center users will also find this technical milestone on the new RAS model.

RAS added a new features and benefits to the specification list: the capability to fold tapered parts. Such parts are used especially on roofing and architectural parts, where one part is inserted into another. This new machine should be complete with an easy-to-use PC control,

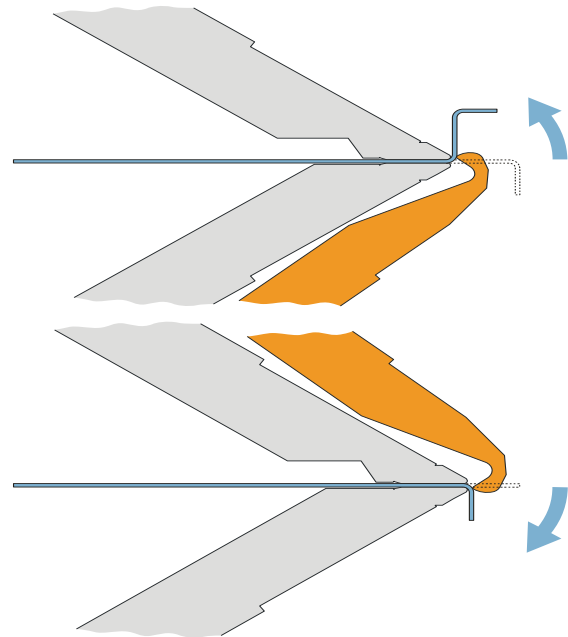
which programs the profiles automatically. And finally, this innovative package should be more economical to purchase.

Based on the remarkable XXL-Center technology, RAS is introducing a folding innovation for light gauge sheet metal profiles. With 3200 mm (124 inches) folding length at 1.5 mm mild steel (16-gauge) capacity, the XL-Center offers technical excellence.

When RAS began the development of the XL-Center there were many innovations listed in the specification list.

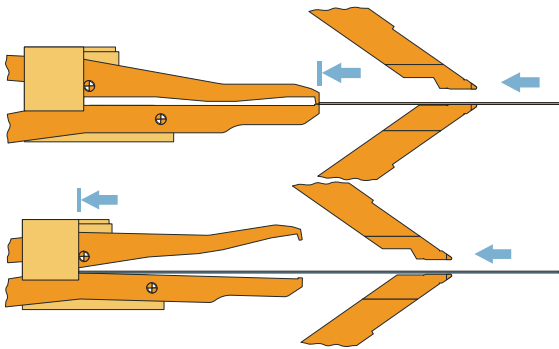


The machine should be able to fold the workpiece up and down, thus reducing material handling to a minimum. Actual users of its big

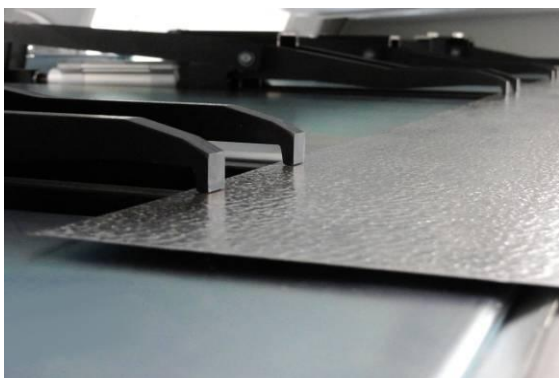
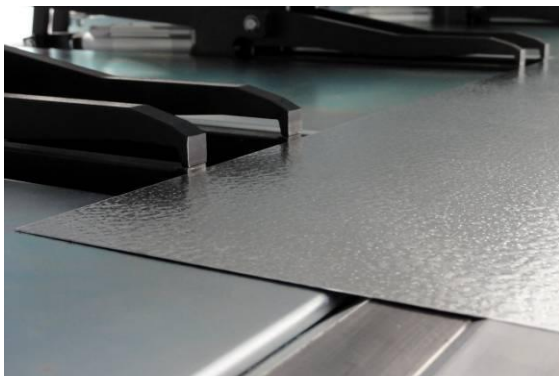
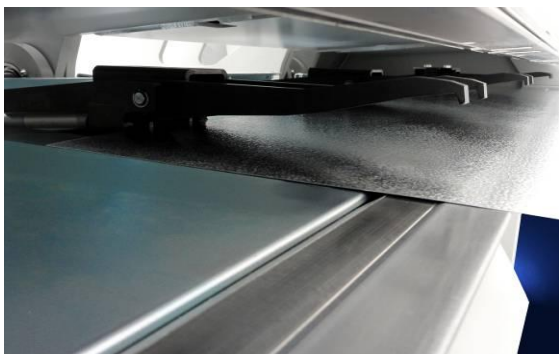


When starting an automatic folding sequence the gauging system moves to the blank load position. The gauging system has four pairs of

grippers positioned along the working length of the machine.

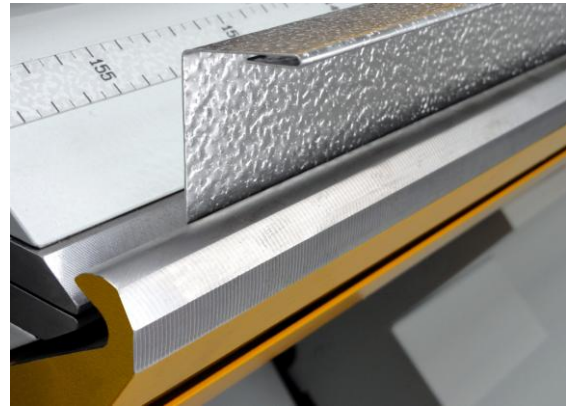


When the gauging system moves to its minimum depth stop of 6 mm (0.236"), the grippers automatically close and the front surfaces the grippers can now be used as gauging stops. When a re-gripping sequence is required within a folding cycle, the sequence happens automatically without any involvement of the operator.

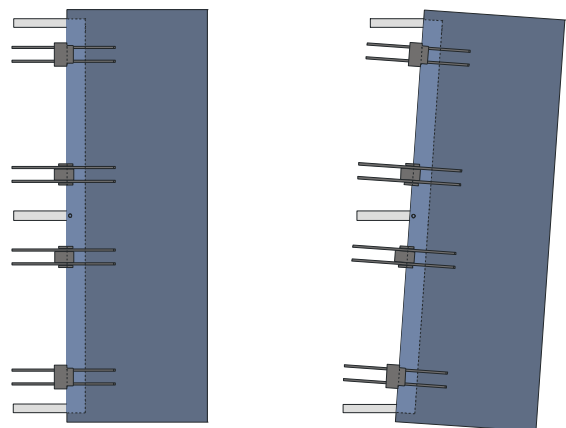


When folding up or down the upper or lower folding beam rolls away with the material and bends the metal part to the programmed angle.

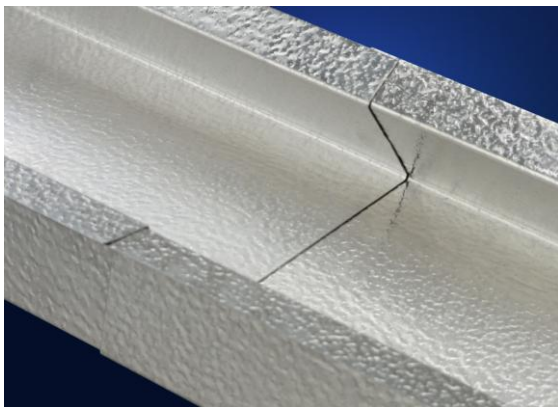
By using this arcing movement, the XL-Center is ideal for folding pre-coated materials.



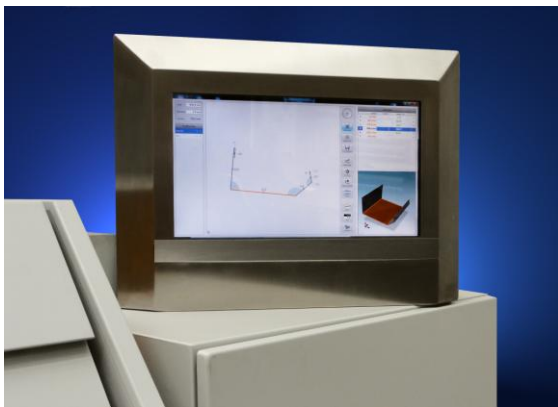
RAS uses a very clever design for creating tapered parts. Two servo motors, located left and right of the gauging system, move the gauging bar with the grippers into a tapered position.



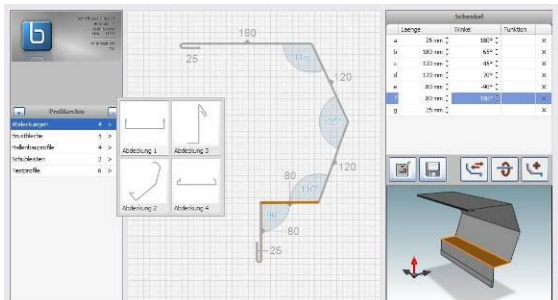
This allows the grippers to hold the part throughout the entire folding cycle, without marking the work piece.



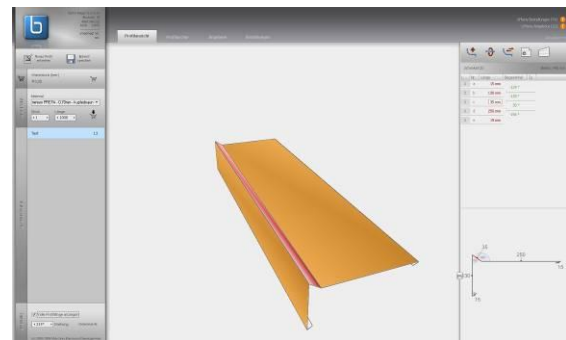
RAS is breaking new ground with the PC programming system. By simply drawing the profile on the 19-inch touch screen monitor with your finger, the desired metal component is created in seconds.



What comes next is the ingenious part of the automatic part programming. This software suggests alternative folding sequences and ranks them according to the least number of collisions and with a limited amount of material handling.



But that's not all. The same software is also available for the PC in the engineering / design department. And that's still not all. If the manufacturer also acts as a job shop for metal profiles, he can complement the software to the "Bendex3D.shop" software module. (A software system used by the manufacturer's customers to create profiles).



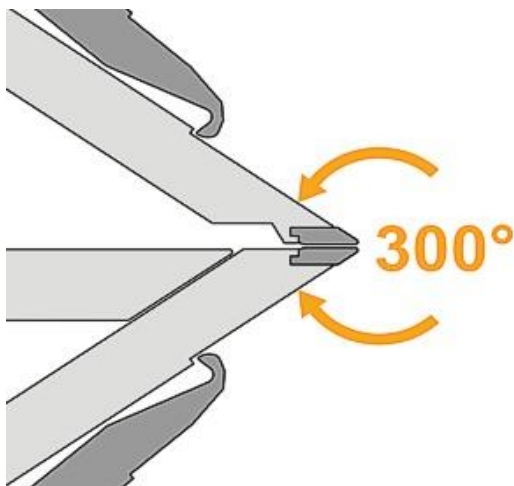
Using this upgrade, the profile manufacturer can provide access through his internet service for his customers. The customer can create their requested designed profiles on the Internet 24 hours a day, 7 days a week and are not limited to the profile catalog offered by the manufacturer.

The software instantly proofs the profile. Missing dimensions and incomplete information as well as incorrect dimensions are a thing of the past. If the profile cannot be produced on the XL-Center – even with the large free space – the software shows the customer what needs to be changed.

After setting the linear dimensions and selecting the material, the customer places the profile in the shopping cart. By pressing a single key, the program calculates the cost and automatically provides the customer an offer, without the involvement of the manufacturer. If the offer is acceptable, the customer can instantly order the parts. There is no faster or simpler way for a customer to order part profiles. After the customer makes use of this simplicity and speed once, he will not accept any more traditional faxes and waiting for a proposal for one or two days.

The manufacturer receives the order online. He saves the total estimating department costs. In addition, the market will recognize him as a leading and innovative company and his corporate image will get a tremendous boost. The manufacturer will not only receive a clean profile drawing from the customer, he will also receive an automatically created program for the RAS XL-Center.

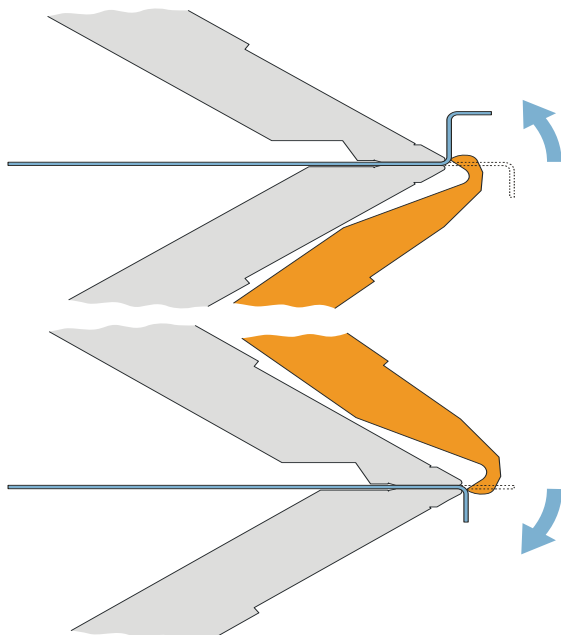
With the XL-Center RAS once again underscores its leading role as a manufacturer of innovative solutions for fabrication machines. A look at the XL-Center is enough to realize that apart from all technology RAS also focuses on the essentials. The sleek XL-Center style includes the sleek machine design which self-evidently fully meets the latest safety regulations.



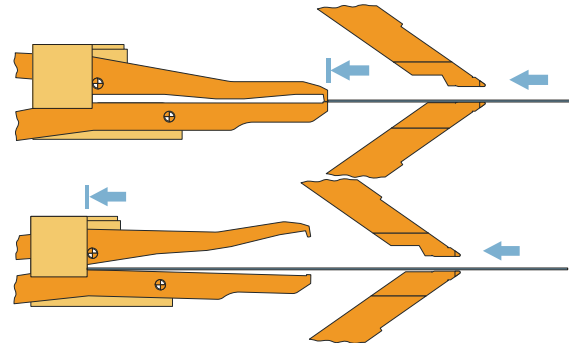
Die Maschine sollte nach oben und unten biegen können und damit das Blechhandling auf ein Minimum reduzieren.

Die Anwender des großen Bruders, des XXL-Centers, schätzen ein Leistungsmerkmal ganz besonders: den großen und patentierten 300 Grad Freibereich vor den Wangen. Dieser Freibereich eröffnet ungeahnte Gestaltungsmöglichkeiten für die Biegeteile. Auf diesen technischen Meilenstein können sich auch die Kunden des XL-Centers freuen.

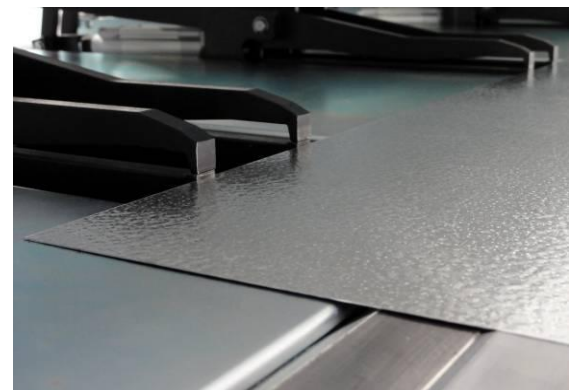
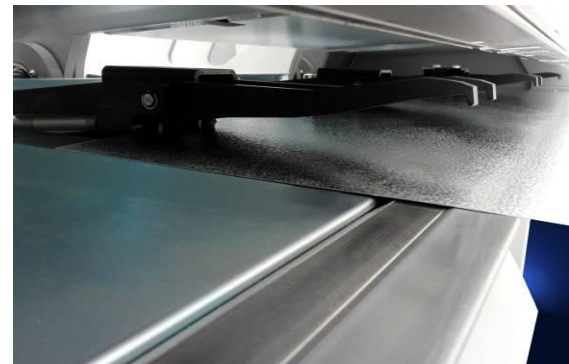
Neu ins Anforderungsprofil aufgenommen hat RAS das Biegen von konischen Werkstücken, da speziell im Dach- und Wandbereich die Profile häufig ineinander steckbar sind. Die neue Maschinengeneration sollte mit einer einfach zu bedienenden PC-Steuerung ausgestattet sein, die die Profile selbst programmiert. Zudem sollte dieses Innovationspaket auch für kleinere Unternehmen erschwinglich sein.

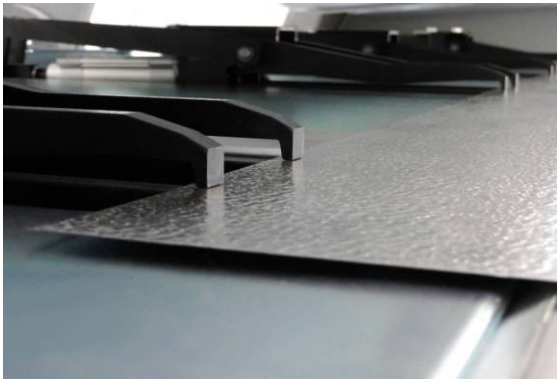


Beim Start eines automatischen Biegeablaufs fährt der Anschlag das Einlegemaß an. Als Anschlag sind vier Greiferzangenpaare entlang der Arbeitslänge positioniert.

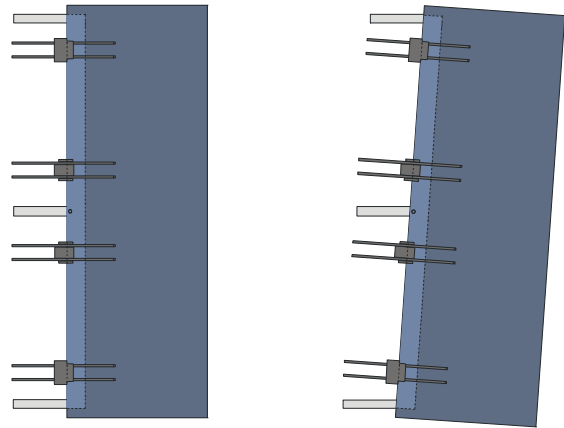


Fährt der Anschlag auf das Kleinstmaß von sechs Millimeter Anschlagtiefe, schließen die Zangen und kommen als Stoßanschlag zum Einsatz. Sollte ein Umgreifen im Programmzyklus notwendig werden, geschieht dies vollautomatisch und so schnell, dass es der Bediener kaum wahrnimmt.

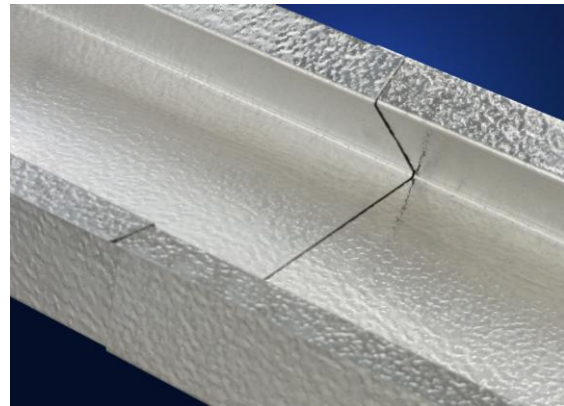
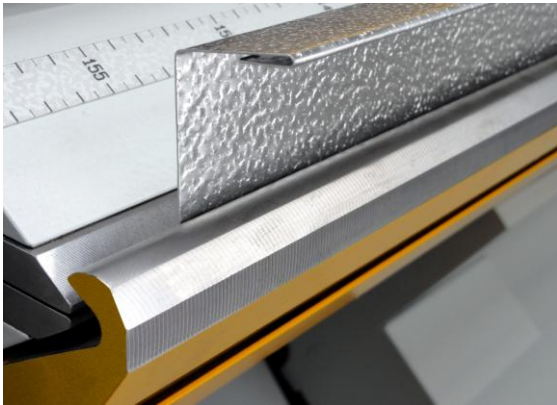




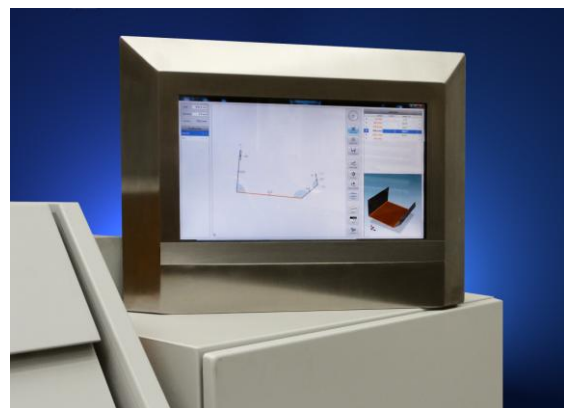
Beim Biegen nach oben oder unten rollt die obere oder untere Biegewange in einer Kurvenbewegung am Blech ab und biegt das Metallteil auf den gewünschten Winkel. Durch die Abrollbewegung eignet sich das XL-Center ideal zum Biegen von vorbeschichteten Materialien.



Dadurch können die Zangen das Teil während des gesamten Biegezyklus geklemmt halten, ohne dass es zu einem Verklemmen des Werkstücks kommt.

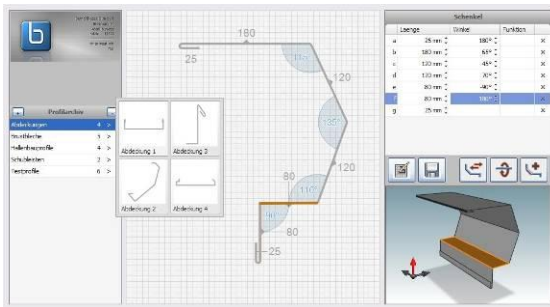


Ganz neue Wege beschreitet RAS mit dem PC-Programmiersystem. Durch einfaches Zeichnen des Biegeprofils am 20-Zoll Touch-Screen-Monitor erstellt der Bediener in Sekundenschnelle das gewünschte Bauteil.

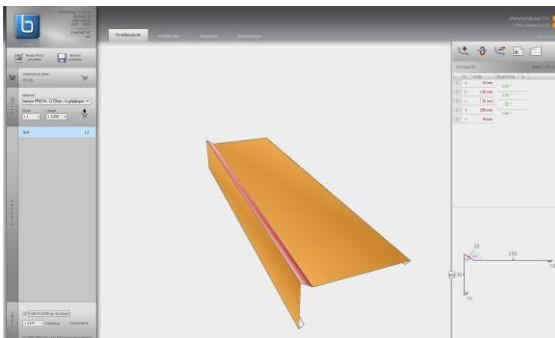


Mit einer pfiffigen Konstruktion löst RAS das konische Biegen von Metallteilen. Zwei Servomotoren rechts und links des Anschlags stellen das gesamte Anschlaglineal schräg, auf dem die Greiferzangen montiert sind.

Bestechend genial ist die danach folgende automatische Programmierung. Dabei schlägt die Software dem Anwender gleich mehrere Biegealternativen vor und bewertet sie nach Kriterien wie Kollisionen und Blechhandling.



Doch damit nicht genug. Die gleiche Software ist auch für den PC in der Angebotsabteilung verfügbar. Und damit immer noch nicht genug. Tritt der Hersteller auch als Lohnfertiger für Kantprofile am Markt auf, kann er die Software um das Modul „Bendex3D.shop“ ergänzen. Mit dieser Erweiterung kann der Profilhersteller seinen Kunden einen Zugang zu seinem Internetportal verschaffen.



Die Kunden können über das Internet jederzeit die von ihnen benötigten Profile erstellen und müssen sich nicht an einem vorgefertigten Profilkatalog orientieren: 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche. Die Software prüft augenblicklich die Machbarkeit der Profile. Fehlende und unvollständige Angaben sowie Falschbemaßungen sind ausgeschlossen. Kann das XL-Center das Profil trotz des großen Freibereichs nicht biegen, zeigt die Software dem Kunden, was er ändern muss.

Das am Bildschirm erstellte Profil legt der Kunde nach Angabe der Laufmeter und Auswahl des Materials in seinen Warenkorb. Auf Knopfdruck kalkuliert das Programm die Kosten und erstellt dem Kunden ein Angebot, ohne dass der Hersteller auch nur in Aktion treten musste. Entspricht das Angebot seinen Vorstellungen, kann der Kunde das Angebot augenblicklich in eine Bestellung wandeln. Schneller und komfortabler hat noch kein Kunde Profile bestellt. Diesen Komfort und diese Schnelligkeit einmal in Anspruch genommen, wird niemand mehr den konventionellen Weg des Faxes und das meist 1-2tägige Warten auf ein Angebot akzeptieren.

Beim Hersteller geht die Bestellung online ein. Er spart sich die gesamten Aufwendungen in der Angebotsabteilung. Zudem wird er am Markt als innovatives Unternehmen wahrgenommen und erfährt einen gewaltigen Imagegewinn. Doch der Hersteller erhält nicht nur auf ein sauber gezeichnetes Profil von seinem Kunden. Er erhält ein automatisch erzeugtes Biegeprogramm für sein RAS XL-Center.

Mit dem XL-Center unterstreicht RAS einmal mehr seine führende Rolle als Hersteller innovativer Biegelösungen für die Blechbearbeitung. Ein Blick auf das XL-Center genügt um zu erkennen, dass sich RAS bei aller Technik aufs Wesentliche konzentriert. In diese klare Gestaltungssprache reiht sich auch das schnörkellose Design der Maschine ein, das selbstverständlich die neuesten Sicherheitsvorschriften voll erfüllt.