

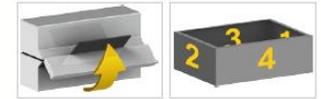
INNOVATION MADE IN GERMANY



RAS FLEXIbend



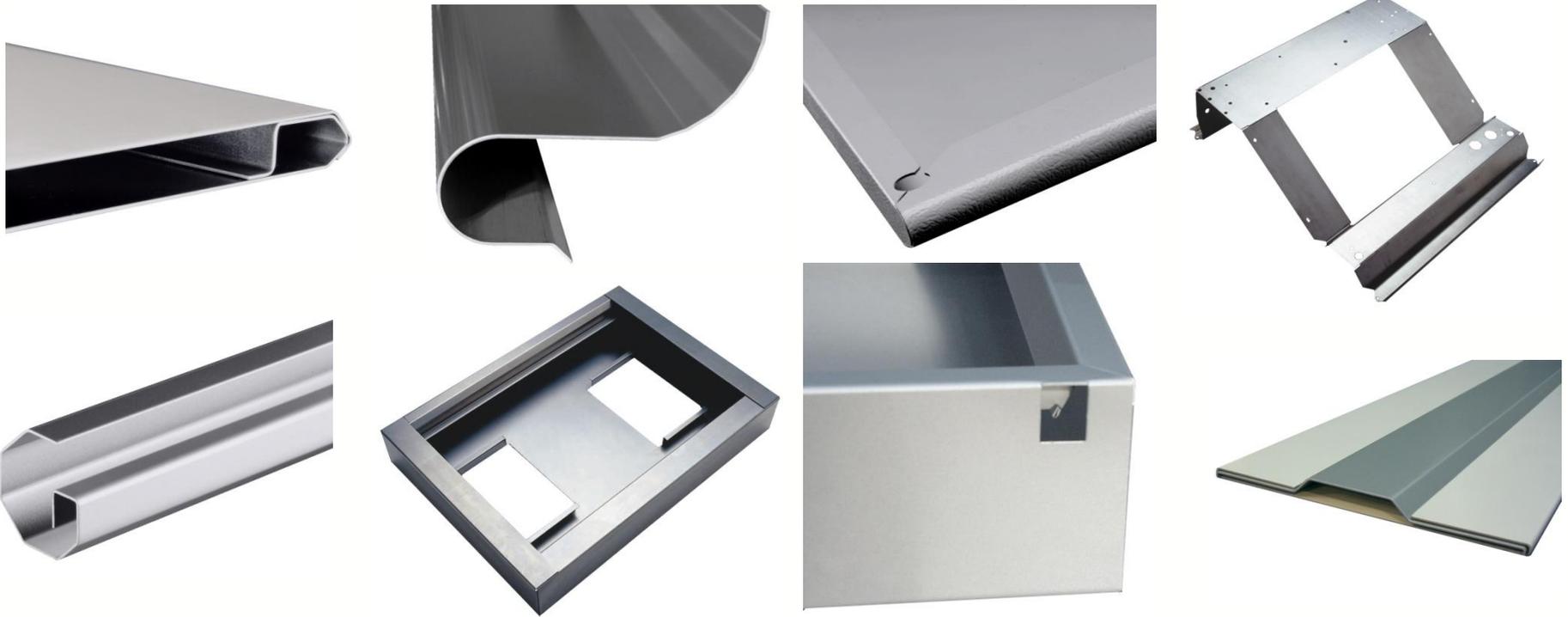
Zielsetzung



- Maximale Flexibilität beim Biegen von Kassetten, Boxen und Profilen
- Typische Anwender: Industrie
- Hohe Flexibilität bei der Biegeteilgestaltung
- Einfach zu bedienen
- Zwei Modelle: 3200 x 3 mm und 4060 x 2.5 mm



Biegeteile



- Biegen von Paneelen und Profilen mit beliebigen Winkeln, Radien, offenen/geschlossenen Umschlägen

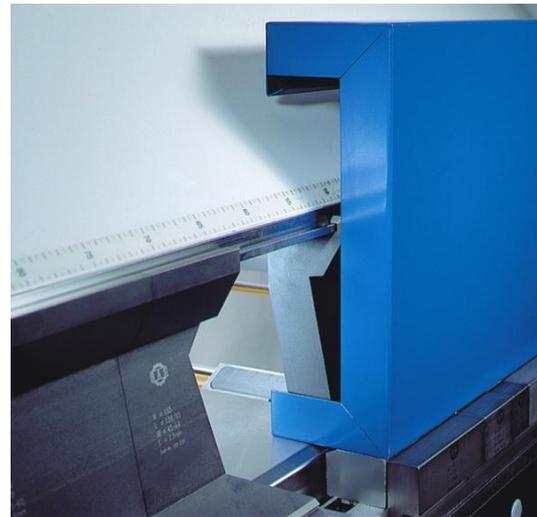
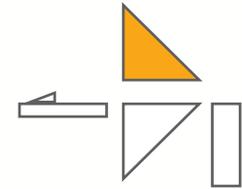
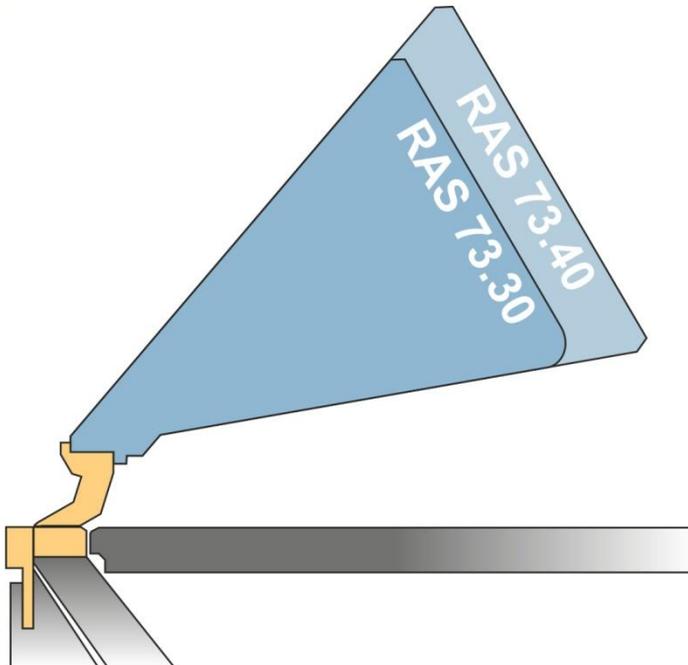
Technische Daten

Blechdicke (bei 400 N/mm²)
Biegelänge max.
Anschlagmaße (Rechteckanschlag)
Oberwangenöffnung

73.40
2.5 mm
4060 mm
10-1550 mm
300 mm



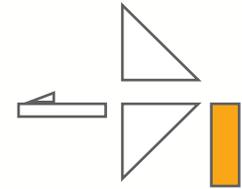
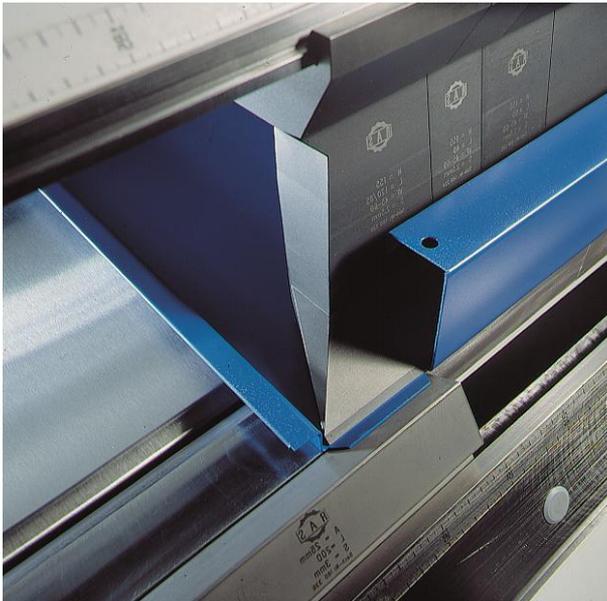
Oberwange



**Großer Freiraum
vor der
Werkzeugaufnahme**

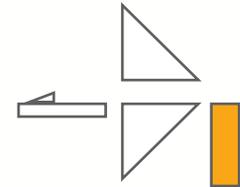
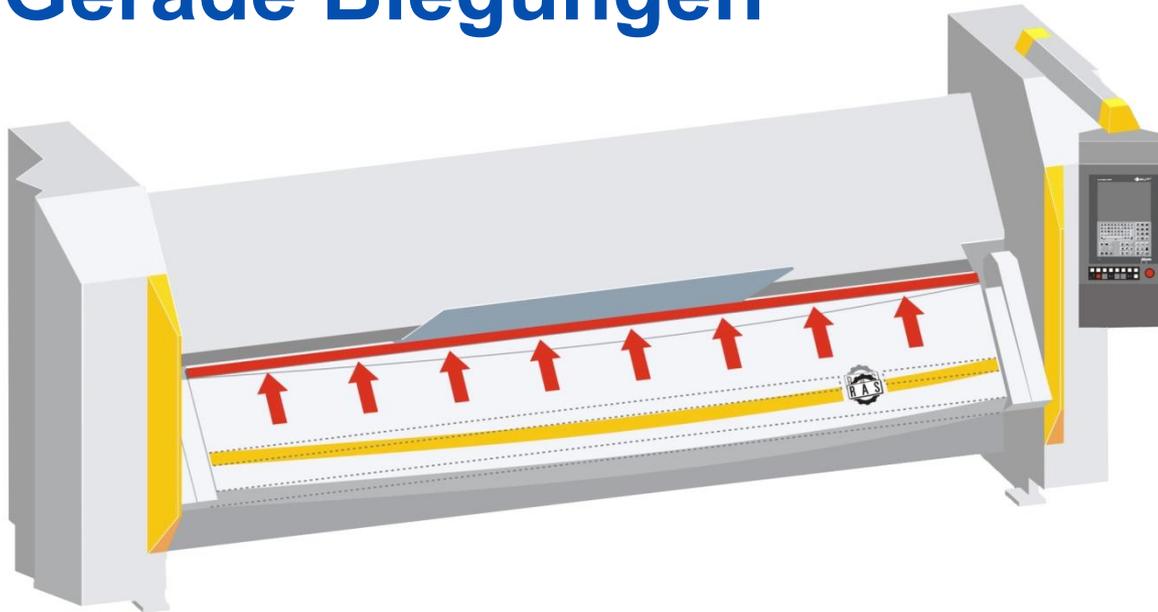
- **Schnelle Schließ-/Öffnungsbewegungen**
- **Umschläge biegen: geschlossen, offen, Tropfenform**
- **Großer Freibereich vor der Oberwange (Gestaltungsfreiheit für Teile)**
- **Steife Oberwange für gerade Biegeteile**
- **Geschwindigkeit normal und reduziert (für Anreißarbeiten)**

Biegewange



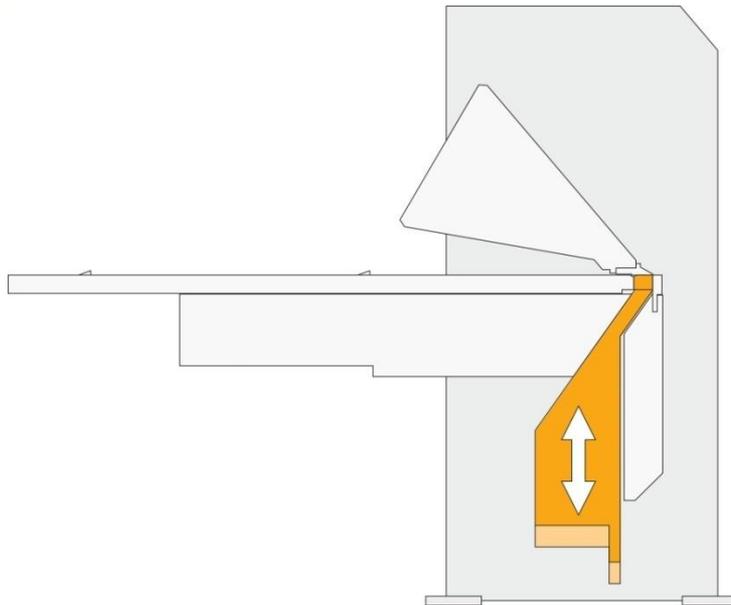
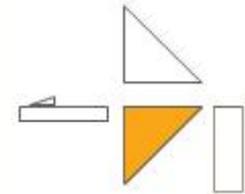
- **Schnelle Bewegung: kurze Fertigungszeit**
- **Tiefe Biegewange: Exzellente Biegeergebnisse**
- **Automatische Einstellung auf die Blechdicke**
- **Spannt die geteilten Biegewangen-Werkzeuge automatisch**

Gerade Biegungen



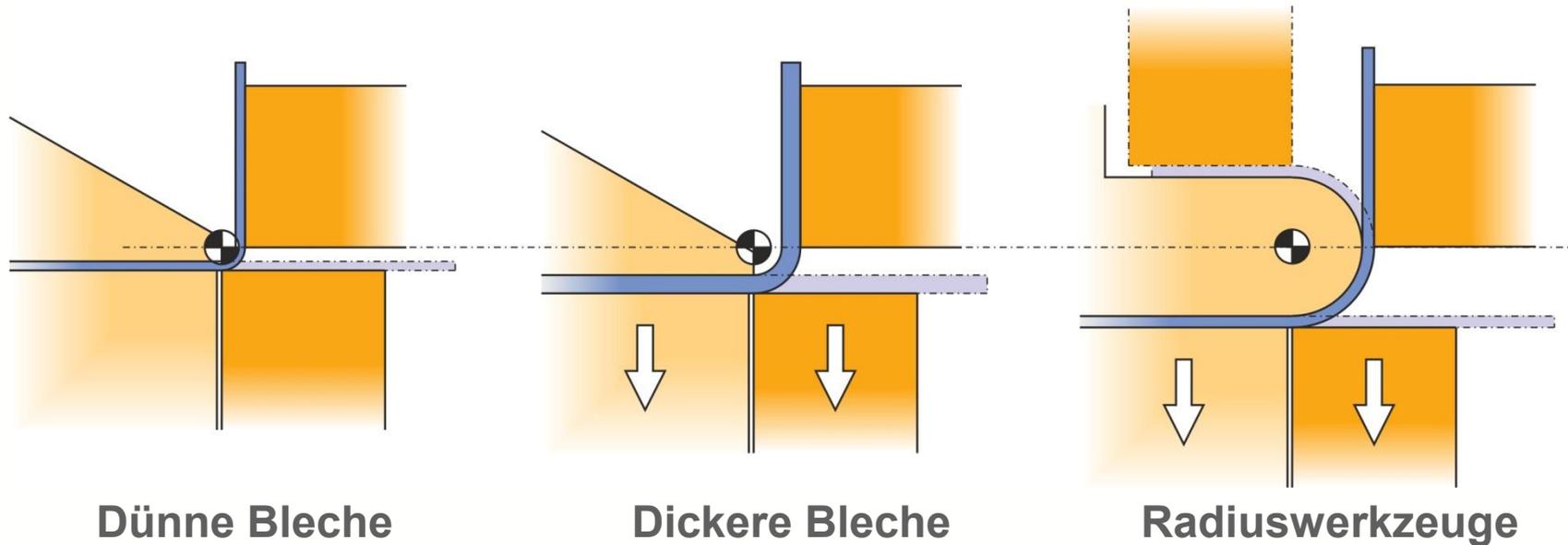
- Intelligentes Bombiersystem gleicht Verformung selbsttätig aus
- Sensoren messen beim Anbiegen die Wangendurchbiegung
- Gerade Ergebnisse ohne Testbiegungen und ohne Programmeingabe bei:
 - dünnen oder dicken Bleche
 - allen Materialarten (Stahlblech, Edelstahl, Aluminium, etc)
 - langen oder kurzen Schenkeln
 - in der Maschinenmitte oder an der Seite

Unterwange



- **Extra tiefer Kastenbauweise für gerade Biegungen**
- **Unterwangenhöhe stellt sich automatisch ein (Radius-Mittelpunkt)**
- **Maximale Widerstandskraft gegen Durchbiegung und Torsion**
- **Automatische Unterwangeneinstellung für perfekte Biegeradien**

Automatische Wangeneinstellung



- Automatische Biegewangeneinstellung auf die Blechdicke
- Automatische Unterwangeneinstellung für perfekte Biegeradien

Digitalanzeige für Biegewange und Unterwange



Digitalanzeige an der Biegewange



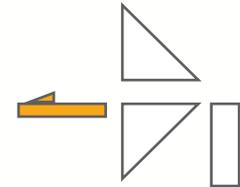
Digitalanzeige an der Unterwange



Digitalanzeige (Detail)

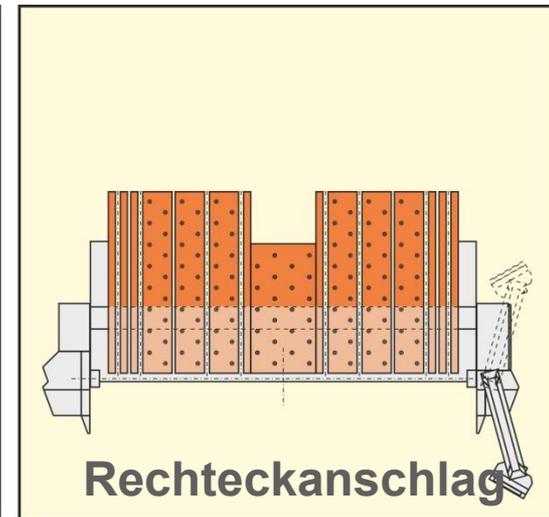
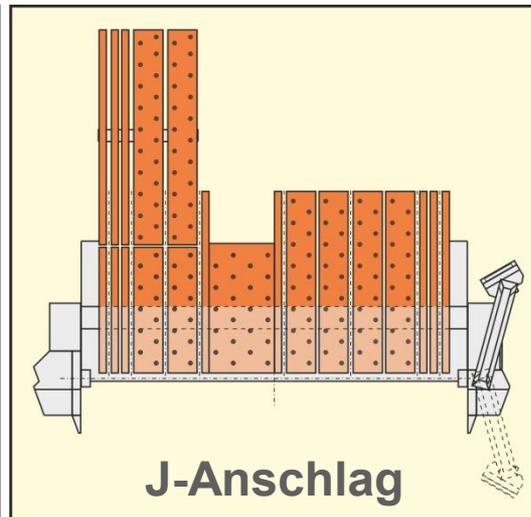
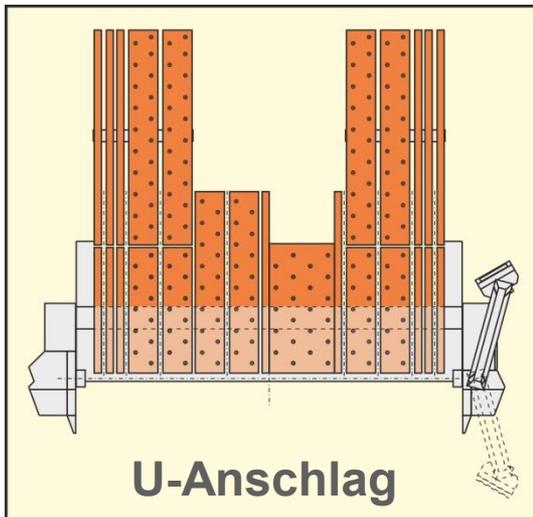
- Einfaches und fehlerfreies Eichen der Maschine
- Komfortable Anzeige der Höhenposition von Biegewange und Unterwange
- Separate Anzeige für Biegewangen- und Unterwangenposition
- Batterie betrieben

Anschlagsystem



- **Positioniert das Blech für jede Biegung**
 - Wiederholgenaues Arbeiten
 - Kein 2. Bediener (50% Kosten)
 - Kein Anreißen (30% Zeitersparnis)
- **Hält das Gewicht des Blechs**
- **Anschlagfinger in jeder Programmzeile absenkbar (keine Kollision beim Drehen)**
- **Tischbleche nach hinten verschiebbar (50 mm Schenkel nach unten möglich)**

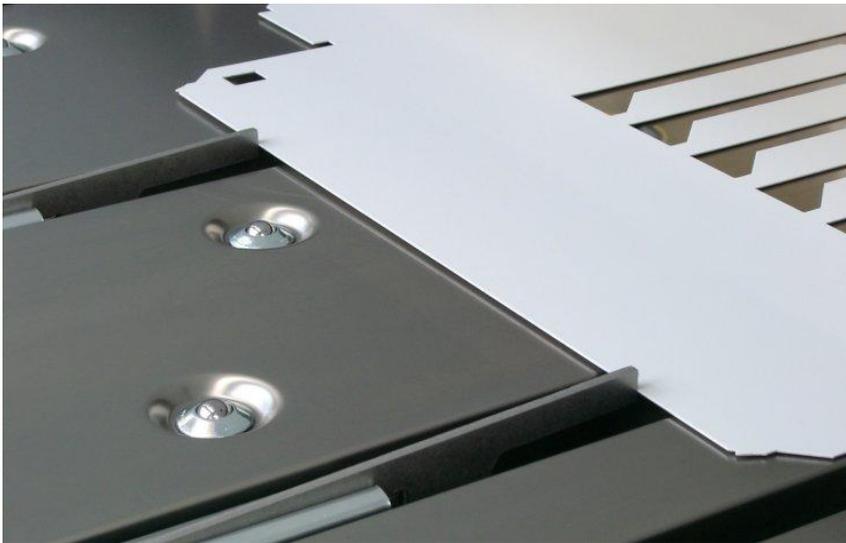
Anschlagformen



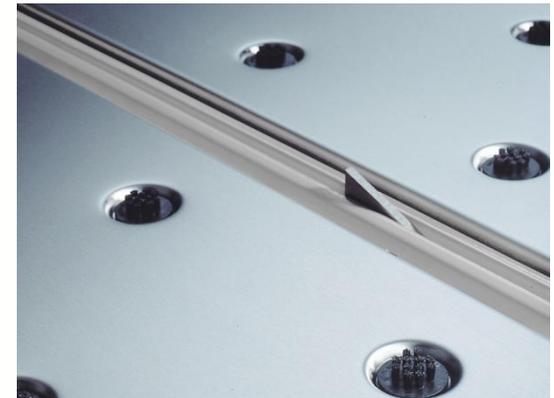
- Anschlagformen wählbar
- Anpassungsfähig an Arbeitsaufgabe und Platzverhältnisse
- J,U-Anschlag für stirnseitige Biegungen
- Rechteckanschlag 10-1550 mm
- J,U-Anschlag 10-3050 (4050) mm
- Winkelanschlag für schmale, lange Biegeteile



Anschlagssystem

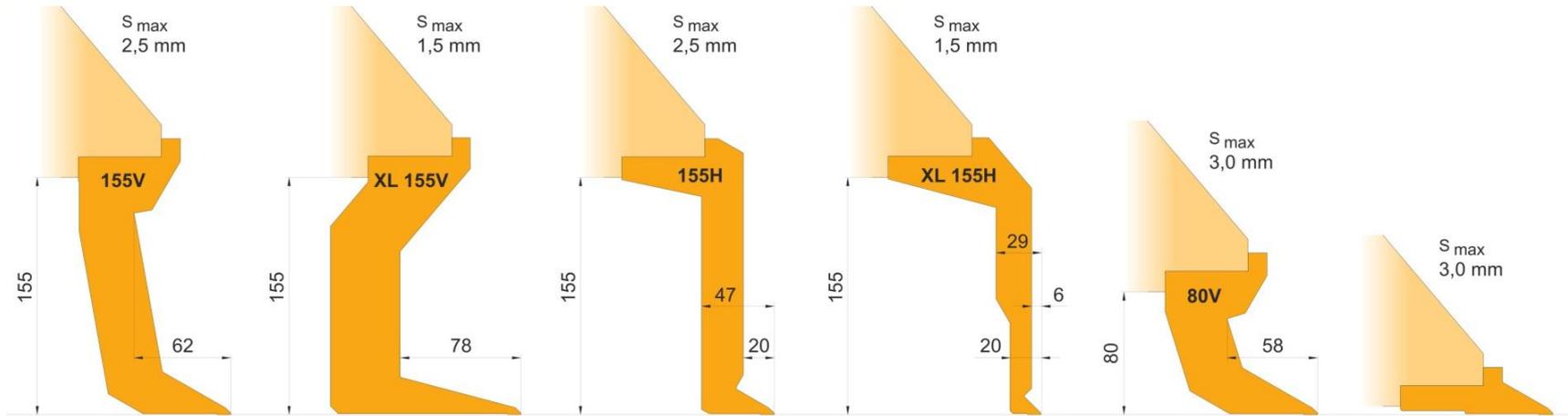


- **Drei Anschlagreihen beim Rechteckanschlag**
 - Absenkbar zum kollisionsfreien Drehen der Teile
 - Schnelles Positionieren
 - Platzsparende Anschlag-Bauform
- **Kugelrollen in den Tischblechen**



**Tischbleche mit Bürsten
(Option)**

Oberwangen-Werkzeuge



- Vielseitige Oberwangenwerkzeuge
- Große Freiräume für die Biegeteilgestaltung
- Unterschiedliche Werkzeughöhen
- Radiuswerkzeuge verfügbar
- Sonderformen auf Anfrage



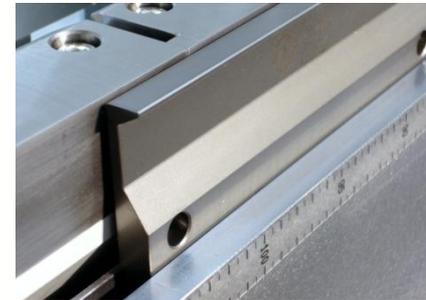
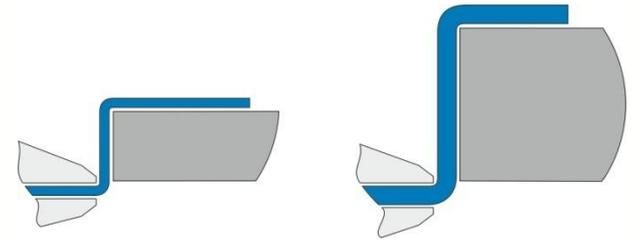
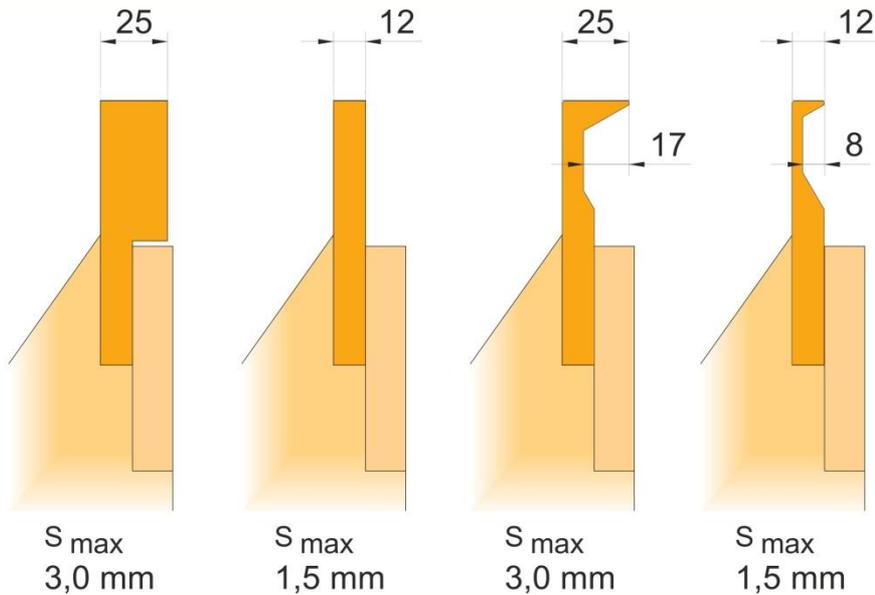
XL-155V Werkzeug

Oberwangen-Werkzeuge



- Werkzeugsegmente von einer Person gut handhabbar
- Kurze Rüstzeiten durch automatisches Spannen der Werkzeuge
- Spitzwerkzeug 400 mm lang
- Geißfußwerkzeuge: Raster 200 mm, Adapter 30-60 mm, Eck links/rechts
- Passgenau einzeln gefertigte Segmente, daher jederzeit nachrüstbar

Biegewangen-Werkzeuge



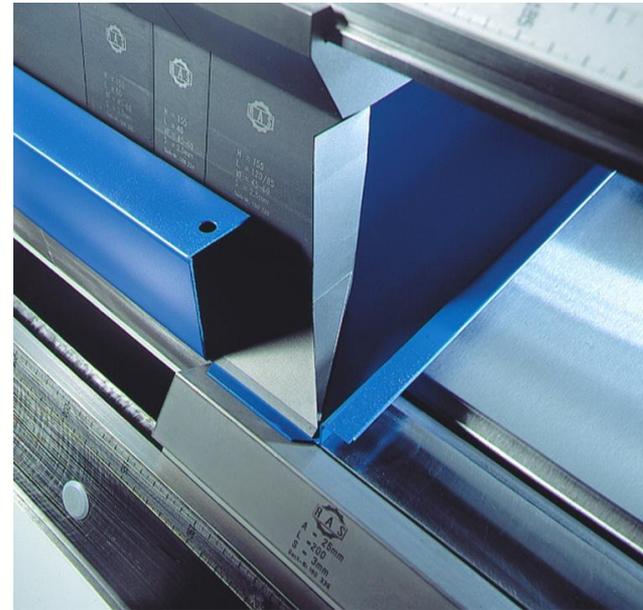
12 mm
XL



... mehr
Freibereich

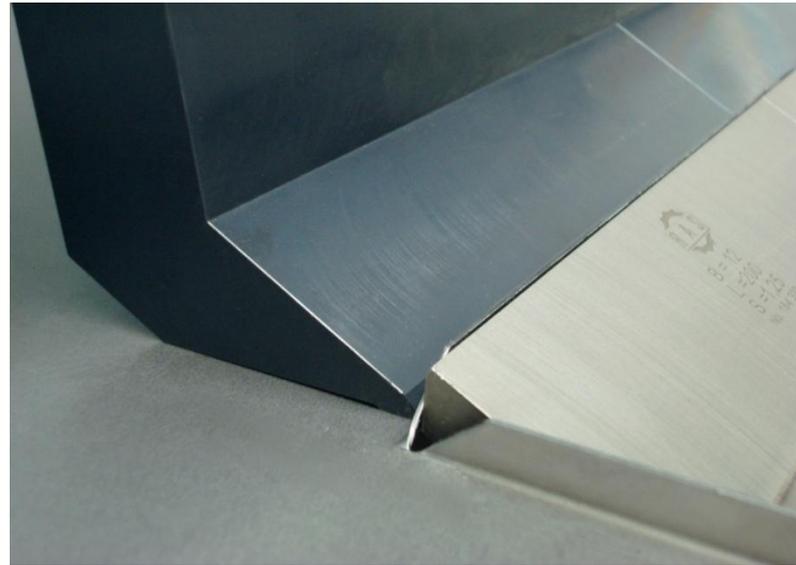
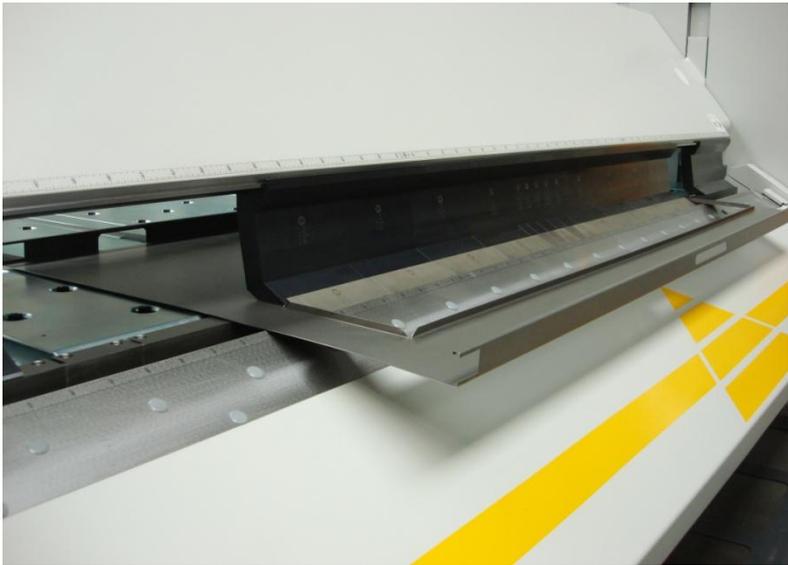
- Werkzeugbreiten von 12 und 25 mm
- Große Freiräume für die Biegeteilgestaltung
- Andere Breiten auf Anfrage
- Werkzeugbreite bestimmt die maximale Blechdicke und das kleinste Z-Maß
- Kurze Rüstzeiten durch automatisches Spannen der Werkzeuge

Geteilte Biegewangen-Werkzeuge



- **Geteilte Biegewangenwerkzeuge für:**
 - Unterbrochene Biegelinien
 - Schweißlappen
 - Biegeteile mit nicht rechtwinkliger Grundfläche
- **Werkzeugbreiten von 12 und 25 mm**

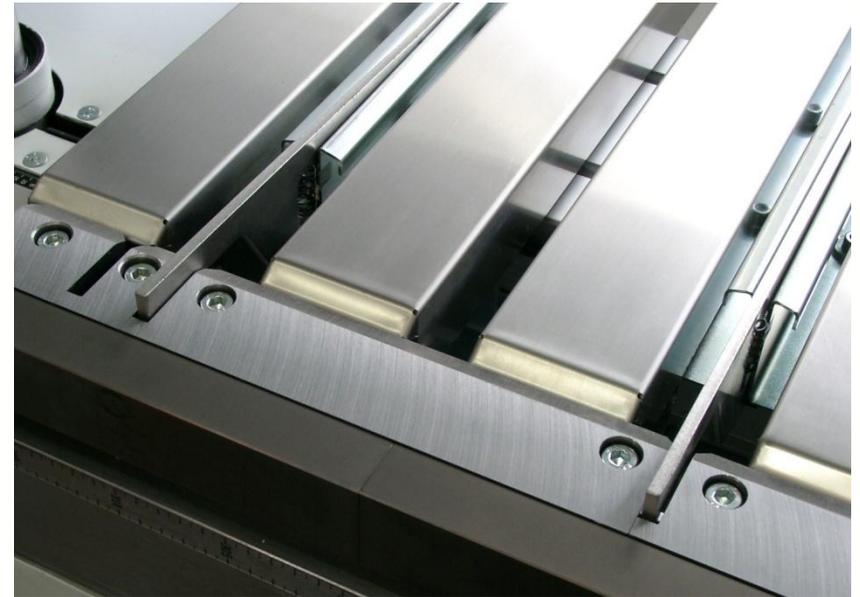
Vorlauf-Biegewangen-Werkzeuge



- **Biegewangenwerkzeuge mit Schräge für:**
 - **Innenliegende Biegungen (Fenster, Kiemen)**
- **Werkzeugschräge ca. 30 Grad**
- **Anbiegen beim Fertigbiegen durch Schwenk auf 60 Grad**
- **Keine Kollision zwischen Blech und Biegewange**
- **Spannen mit der Oberwange**



Unterwangen-Werkzeuge



Geteilter Unterwangen-Werkzeugsatz

- Für nach unten ragende Schenkel
- 50 mm hoch
- Raster- und Adapterwerkzeuge

Unterwangenwerkzeuge

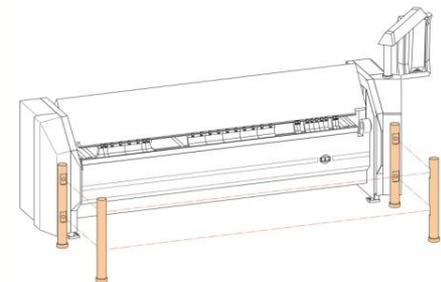
- Fingertaschen (min Maß 10 mm)
- Anschläge von kleinen Schenkeln

Steuerung



Steuerung am Schwenkgalgen

- Bedienung von vorne und hinten
- Vorderseite mit Lichtschranke abgesichert



Steuerung



- Zeichnen des Biegeteils mit dem Finger
- Meist automatisches Erzeugen des Biegeprogramms
- Technologietabellen (Winkelkorrektur/Abwicklungsberechnung)
- Gleichzeitige Anzeige von: Programm, Biegeteil, aktuellem Biegeschritt
- Programmbibliothek
- Bedienerführung (Text und Symbole)
- Speed Optimizer für bis zu 15% höhere Zykluszeiten
- EasyGo-Programm für Gelegenheitsbediener

