

VBend Möglichkeiten

VBend:

- Flexible Biegefolgengenerierung (Entbiegen, Biegung pro Biegung)
- Garantiertes Produktprogramm durch Echtzeitssimulation
- Kollisionserfassung beim Biegen in bezug auf:
 - Produkt - Produkt
 - Produkt - Werkzeuge
 - Produkt - Maschinenteile
 - Maschinenteil - Maschinenteil
 - Werkzeuge - Werkzeuge
- Parametrische Werkzeugdefinition
- Werkzeugimport/-export
- Werkzeugdatei
- Spezielle Werkzeughandlungen (Säume, Radius usw.)
- Spezielle Unterstützung für Hinteranschlagsfinger
- Benutzerdefinierte Tabellen zu Biegetoleranzen
- Automatische oder manuelle Positionierung aller Achsen
- Automatische Werkzeugeinstellung (Typ, Kanten, Einstellung)
- CNC-Programmeditor
- DLC-Ausgangsformat für Delem-Steuerungen
- Ausdruck von CNC-Programmen und Maschineneinstellung
- Benutzerspezifische Abkantpressenmodulation
- DXF-Ausgang in Schneidemaßen

Systemanforderungen:

- Pentium min. 200 Mhz.
- Pentium II - empfohlen
- Windows 95/98/NT/2000/ME
- Min. 15 MB freier Speicherplatz
- Open GL Graphics Accelerator - empfohlen

Bestellinformationen:

- VBend – VMS – F VBend einschließlich virtueller Simulation und der schnellen Produktmöglichkeit VDraw
- VBend – VMS – D VBend einschließlich virtueller Simulation und erweiterter DXF-Konvertierer VDXF

Optionen:

- VDraw Schneller Produktzeichner als Option zu VBend – VMS – D
- VDXF DXF-Dateikonvertierer als Option zu VBend – VMS – F
- VScale Produktskalierung als Option zu VDraw

Delem

Luchthavenweg 42 - 5657 EB Eindhoven - The Netherlands - Tel. +31 (0)40 - 2552969 - Fax +31 (0)40 - 2551923
www.delem.com - E-mail: sales@delem.com

Everything under control

VBend

Software für virtuelle
Biegefolge und Biegesimulation

Delem

VBend



Eine schnelle Produktentwicklung und kurze Einstellungszeiten sind für den Fertigungsprozess zumeist der einzige Weg für Firmen, eine interessante Rolle auf dem Markt spielen zu können. Hierbei stellen sich dann Fragen über Werkzeuge, Biegefolge und Kollisionen die eine große Zahl an Gesprächen erfordern. Ferner muss der Designer über eine gute 3D-Vorstellungskraft verfügen. Allzu oft werden viele Maschinenstunden benötigt, um Testreihen der Prototypen durchführen zu können.

Die VBend-Software ermöglicht sowohl eine Produktentwicklung als auch -testreihen in einer Offline-Umgebung, so dass der normale Produktionsablauf nicht beeinträchtigt wird. Auf diese Weise ermöglicht VBend bereits in der Entwurfsphase der Produktentwicklung eine Biegefolgenberechnung und 3D-Echtzeitsimulationen. Die Biegefolgenberechnung umfasst auch die automatische Werkzeugauswahl sowie spezielle Biegungen (Flachbiegen, großer Radius usw.). Das Werkzeugoptimierungsmodul (TOM®) verbessert die Ausrichtung von Werkzeugen in der Maschine, bevor die Biegesimulation gestartet wird.

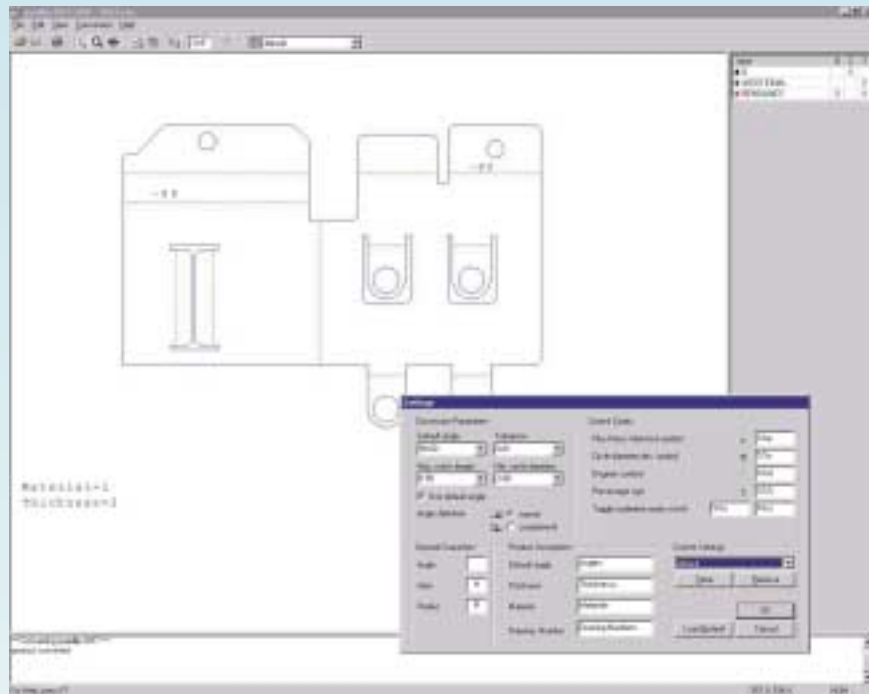
Die Biegesimulation wird an einer virtuellen Maschine ausgeführt, die eine genaue Wiedergabe einer echten Maschine ist. Während der Simulation werden alle Bewegungen des Produkts und der Maschinenteile simuliert und überprüft, um mögliche Kollisionen und die Handhabung des Produkts zu untersuchen. Früher konnten derartige Handlungen nur an der Maschine selbst vorgenommen werden. Wenn die Simulation erfolgreich verläuft, kann das CNC-Programm auf eine Steuerung übertragen werden, damit sie an einer Maschine ausgeführt werden kann.

Mit Hilfe der VBend-Software können Stillstandszeiten von Maschinen erheblich gesenkt werden. Gleichzeitig wird mit VBend eine Vielzahl von Verbesserungen, wie erhöhte Produktgenauigkeit und günstigere Bedienungsaspekte erreicht.

Um den unterschiedlichen Marktbedürfnissen gerecht zu werden, kann die VBend-Software mit einem umfassenden Offline-Programmierungspaket ausgerüstet (einschließlich einer Option für schnelle Produktzeichnungen) oder als CAM Biegemodul mit DXF-Konvertierer geliefert werden.

V DXF

VBend



Ein CAD-Programm kann verwendet werden, um die Blechstahlprodukte vorzubereiten. Das Ergebnis kann in das VBend-Programm importiert werden. Das am weitesten verbreitete und als Standard betrachtete Zeichnungsdateiformat ist eine so genannte DXF-Datei.

Aus diesem Grunde ist das Delem DXF-Konvertierermodule angelegt worden. Eine DXF-Datei kann automatisch oder durch eine Wahl der Schicht konvertiert werden, so dass nicht benötigte Schichten ausgelassen werden. Die Produktkontur, die Biegelinien und zusätzliche Textfolgen werden erfasst und verwendet, um das richtige Produkt für den Biegeprozess anzulegen. Alle Arten von Anpassungen können ganz einfach vorgenommen werden, um sie für VBend zu optimieren.

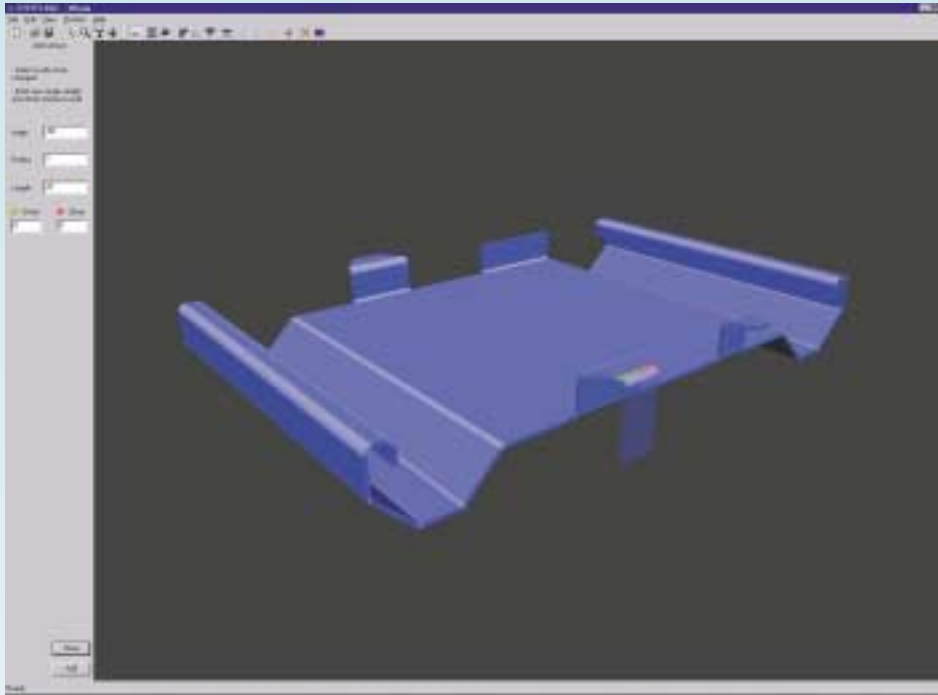
Eine DXF-Zeichnung kann entweder

als eine ideale Produktform mit den Projektionsmaßen oder als genaue Fertigungsform mit Schneidmaßen angefertigt werden. Wenn man sich für die Schneidmaße entscheidet, berücksichtigt VBend dies, wenn es ein CNC-Programm für die Produktion berechnet.

Möglichkeiten

- Automatische Umsetzung
- Manuelle Umsetzung mit Schichtauswahl
- Umsetzung einer DXF-Datei mit Projektionsmaßen
- Umsetzung einer DXF-Datei mit Schneidmaßen
- Möglichkeit zur Verwendung und Speicherung mehrerer Konfigurationseinstellungen
- Anpassung von Handlungsvorgängen zur Feinabstimmung eines konvertierten Produkts

VDraw



Für die Biegevorbereitung vieler standardmäßiger Blechmetallprodukte ist es nicht nötig, ein separates CAD-Programm zu verwenden. Mit dem VDraw-Softwaremodul können Sie einfach Ihr eigenes Produkt anlegen. Das Produkt kann in einem 2D-Profil oder direkt in 3D-Ansicht gezeichnet werden. Das Produkt kann bei einem Überlappungspunkt von Flanschen, dem benötigten Biegeradius usw. optimiert werden. Das Endergebnis ist ein 3D-Produkt, das im VBend-Programm geladen werden kann, um die Biegefolge zu bestimmen, einschließlich einer Kollisionsprüfung und des CNC-Programms.

Um eine einfache Produktzeichnung für VBend zu erstellen, kann VDraw viel schneller als ein eigenständiges

CAD-Programm arbeiten. Sollte es erforderlich sein, eine eigene Zeichnung des Metallblechs mit den Schneidemaßen zu erhalten, kann VBend auch dann eine DXF-Zeichnung des unbogenen Metallblechs mit den genauen Schneidemaßen exportieren.

Möglichkeiten

- Schnelles Anlegen von 3D-Produkten
- Umsetzung eines einfachen 2D-Profiles in ein 3D-Produkt
- Bestimmung der Oberflächenüberlappung
- (Ent-)Biegen des 3D-Produkts
- Anlegen von Flachbiegungen
- Toleranz beim Biegeradius

VBend