

## : Radbend

### Offline-Programmierung und -Simulation für Abkantpressen

Radbend ist das Maschinen unabhängige CAM-System von Radan für die Simulation und Offline-Programmierung von Abkantpressen. Mit Radbend wird die Produktivität Ihrer Abkantpressen erheblich verbessert; zudem können Sie damit die Schnelligkeit, Qualität und Flexibilität Ihrer Arbeitsvorbereitung weiter steigern. All das resultiert in einer spürbaren Senkung der Herstellungskosten Ihrer Produkte.

#### Einfache Bedienung

Kennzeichnend für die Arbeit mit Radbend sind Automation und Entscheidungsfreiheit für den Anwender. Es besteht die Möglichkeit, Radbend bei jedem Schritt des Programmierprozesses automatisch oder interaktiv eine Wahl treffen zu lassen.

#### Wiederverwendung von CAD-Daten

Radbend kann die gebräuchlichsten CAD-Formate in 2D und 3D einlesen und verfügt über direkte Schnittstellen zu Radan 3D, Inventor und SolidWorks. Mit Radbend können Sie alle verfügbaren CAD-Daten wiederverwenden. Das reduziert die Fehlerquote und verkürzt die Durchlaufzeit erheblich.

#### Biegebearbeitungen

Radbend verfügt über ein leistungsfähiges Formerkennungsfeature zur automatischen Erkennung sämtlicher Biegebearbeitungen. Anschließend werden den Biegungen die passenden Werkzeuge und Prozessparameter zugeordnet. Eventuelle Umformungen werden als solche erkannt und bei der Biegesimulation berücksichtigt.

#### Prozessautomatisierung

Mithilfe der automatischen Routinen zur Bestimmung der Biege-Reihenfolge der Werkzeuganordnungen und der Anschlagkonfigurationen, kann die Durchlaufzeit beim Programmieren weiter verkürzt werden. Die umfassende Technologiedatenbank, mit Erfahrungswerten für alle Biegeparameter, gewährleistet optimale Prozesssicherheit.

#### Werkzeugbibliothek

Radbend verfügt über die kompletten Werkzeugbibliotheken der bekanntesten Werkzeughersteller. Ist ein Werkzeug nicht verfügbar oder werden Spezialwerkzeuge benötigt, können Sie, bevor Sie das betreffende Werkzeug kaufen, virtuell prüfen, ob Ihr Produkt damit gefertigt werden kann.

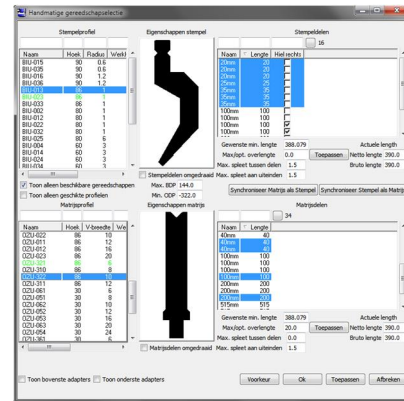
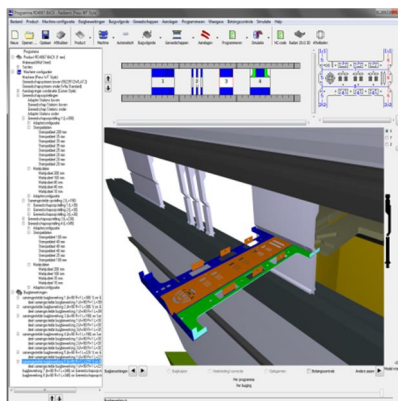
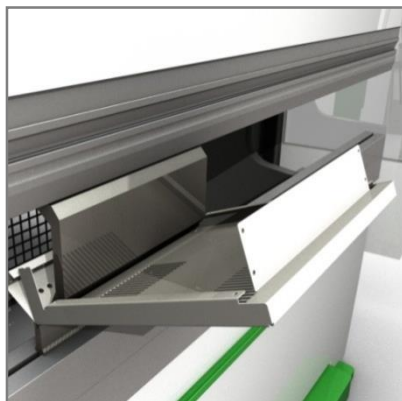
#### Optimale Prozesszuverlässigkeit

Beim Offline-Programmieren ist ein fehlerfreies NC-Programm entscheidend. Deshalb wird jedes NC-Programm in 3D simuliert, sowie auf mögliche Kollisionen und unzulässige Prozessparameter überprüft.

#### Für Abkantpressen jeder Art

Radbend ist komplett Marken- und Typunabhängig. Für eine Vielzahl von Maschinenherstellern stehen standardmäßige Postprozessoren und Maschinenmodelle zur Verfügung. Die NC-Programme werden im maschineneigenen NC-Format erstellt. Neben der Arbeit mit verschiedenen Biegeprozessen, unterstützt Radbend auch





sämtliche Maschinenoptionen. Darunter auch Winkelmesssysteme und Biegehilfen.

### Maximale Flexibilität

Da jede Abkantpresse über Radbend gesteuert werden kann, lassen sich NC-Programme schnell und einfach auf andere Abkantpressen übertragen. Radbend gewährleistet eine einheitliche Arbeitsweise, ungeachtet der Marke und des Typs der Abkantpresse.

### Genauere Abwicklung

Nachdem das Biegeprogramm komplett erstellt wurde, generiert Radbend eine genaue Abwicklung des Blechteils. Hierbei werden je nach Biegewinkel die exakten Verkürzungswerte und der von den ausgewählten Werkzeugen abhängige Biegeradius berücksichtigt.

### Umfassende Informationen

Da die NC-Programme offline vorbereitet werden, ist es maßgeblich, dass die Maschinenbediener korrekte Anweisungen erhalten. Hierfür erzeugt Radbend eine grafische Dokumentation mit allen für den Biegeprozess erforderlichen Angaben. Bei Maschinen mit 3D-Steuerung generiert Radbend, außer dem NC-Programm, auch die Simulationsdatei für die 3D-Steuerung.

### Papierlose Produktion

Für Maschinen mit einer 2D Steuerung lassen sich die Biegeprogramme mit Radbend View bequem an einem PC bei der Maschine aufrufen und in 3D simulieren. Alle Daten in Bezug auf die Einstellungen und den Biegeprozess sind digital verfügbar. Auf diese Weise kann der Maschinenbediener die Maschine rasch und effizient rüsten und die Produkte abkanten, ohne dabei kostbare Zeit mit dem Heraussuchen der Prozessparameter oder den Angaben zum Produkthandling zu verlieren. Damit ist Radbend View die Grundlage für die papierlose Produktion.

### Optimierung des Biegeprozesses

Für Blechbearbeitungsbetriebe, die die Kapazität ihrer Abkantpressen besser ausnutzen und die kostspieligen Programmierfehler beseitigen möchten und die Durchlaufzeit weiter verkürzen wollen, ist Radbend die richtige Lösung. Mit Radbend verfügt man schon im Konstruktionsbereich über alle Parameter des Biegeprozesses, so dass alle Möglichkeiten und Grenzen berücksichtigt werden. Dies ist die Basis für eine optimale Produktionssteuerung.

### Die Vorteile von Radbend

#### Schneller

- Weniger Nebenzeiten durch Offline-Programmierung
- Kürzere Programmierzeiten durch Integration von CAD und automatischen Funktionen
- Kürzere Durchlaufzeiten von der Konstruktion bis zur Fertigung
- Kürzere Rüstzeiten durch vorherige Arbeitsvorbereitung
- Bessere Wiederverwendung von NC-Programmen

#### Preisgünstiger

- Maximale Auslastung der Maschinenkapazität
- Weniger Probeprodukte erforderlich
- Weniger Werkzeuge durch bessere Verwaltung

#### Besser

- Weniger Konstruktionsfehler durch Machbarkeitsprüfung und zentrale Informationsspeicherung
- Weniger Programmierfehler durch Kollisionsprüfung
- Weniger Störungen durch vorhersehbaren Prozess

#### Flexibler

- Maschinenunabhängig; einfacher Wechsel zwischen Abkantpressen verschiedener Marken und Typen
- Bessere Produktionsplanung durch Arbeitsvorbereitung zu einem früheren Zeitpunkt im Prozess
- Weniger personalabhängig durch eindeutige Produktionssteuerung