

**Lösungen für Vertrieb und Produktion  
von Biegeteilen und Zubehör.**



[www.bendex.at](http://www.bendex.at)



# Unsere Philosophie

Fortschritt braucht Kompetenz,  
Vorstellungskraft und Mut zur Innovation.

Gemeinsam entwickeln wir die Standards  
der Zukunft.



## Weltweit führend

Seit über zehn Jahren entwickeln wir mit unseren Partnern die weltweit führende Softwarelösung für Biegeteile und Zubehör.

- > verfügbar in **28 Sprachen**
- > mehr als **12.000 Installationen**
- > über **200 begeisterte Kunden**
- > in **über 50 Ländern**

... und mehr als 3 Millionen abgewickelte Fertigungsaufträge!



## 01

# Für Profis mit Profil

## Bendex Softwarelösung

**BENDEX IST DIE FORTSCHRITTLICHSTE UND LEISTUNGSFÄHIGSTE SOFTWARELÖSUNG FÜR VERKAUF UND PRODUKTION VON BIEGETEILEN UND ZUBEHÖR.**

**Mit wenigen Mausklicks** wird das Biegeteil geplant oder aus dem CAD-System importiert, in 3D dargestellt, direkt kalkuliert und bestellt. Die entsprechenden Fertigungsunterlagen und Maschinendaten erstellt Bendex automatisch.

Der Einsatz von Bendex reicht dabei vom **innovativen Verkaufstool** direkt bei Ihren Kunden oder Vertriebspartnern bis hin zum internen Einsatz zur Teileerfassung, Kalkulation, Arbeitsvorbereitung und Produktion. Profitieren Sie von der erprobten, durchgängigen und skalierbaren Lösung für Ihre Fertigung.

Bendex gibt es in **verschiedenen Produkt- und Lizenzversionen** für die unterschiedlichsten Betriebsgrößen und Anwendungsfälle – beginnend bei Einzelplatzinstallationen bis hin zur Unternehmenslösung mit hunderten Installationen und weltweit verteilten Fertigungsstandorten.



## Ihre Vorteile

- › Bendex ist die **durchgängige E-Business-Lösung** für individuelle Biegeteile.
- › Bendex unterstützt Sie **vom Verkauf bis zur Produktion**.
- › Mit Bendex erstellen oder importieren Sie ein Biegeteil **mit wenigen Mausklicks**.
- › Bendex prüft die **produktionstechnische Machbarkeit** in Ihrem Unternehmen.
- › Bendex kalkuliert das Biegeteil und erstellt **automatisch ein Angebot für Ihre Kunden**.
- › Bendex erstellt **automatisch alle Fertigungsunterlagen** und **programmiert das Biegeteil** inkl. sämtlicher Zusatzbearbeitungen für die jeweiligen Produktionsanlagen.
- › Mit Bendex übernehmen Sie Teile direkt aus dem CAD-System und **verlieren keine Zeit**.

# 02 Die Vergangenheit

## Ihre aktuellen Abläufe

PROBLEME, DIE SICH MEIST IM TÄGLICHEN ABLAUF ERGEBEN, GEHÖREN MIT BENDEX DER VERGANGENHEIT AN.

- › Kunden **bestellen per Fax oder E-Mail**, was unleserliche und mehrdeutige Bestellungen zur Folge hat.
- › **Zeitaufwändige Rückfragen** beim Kunden, weil nicht herstellbare Teile bestellt wurden.
- › Die **manuelle Kalkulation der Angebote und Aufträge ist personal- und zeitintensiv** und bietet keine Möglichkeit auf veränderte Marktlagen und Rohstoffpreise kurzfristig zu reagieren.
- › Kalkulationen für Sonderbearbeitungen sind **extrem zeitaufwändig** und daher meist Schätzungen.
- › **Fehleranfällige manuelle Erstellung** der Produktionsunterlagen und Maschinendaten.

## Die Vergangenheit

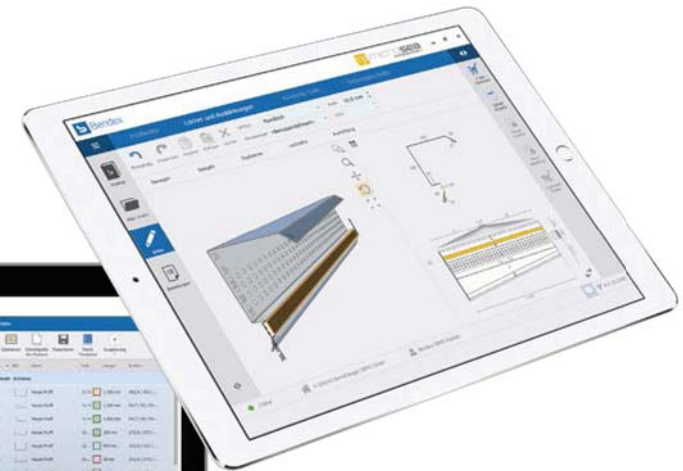
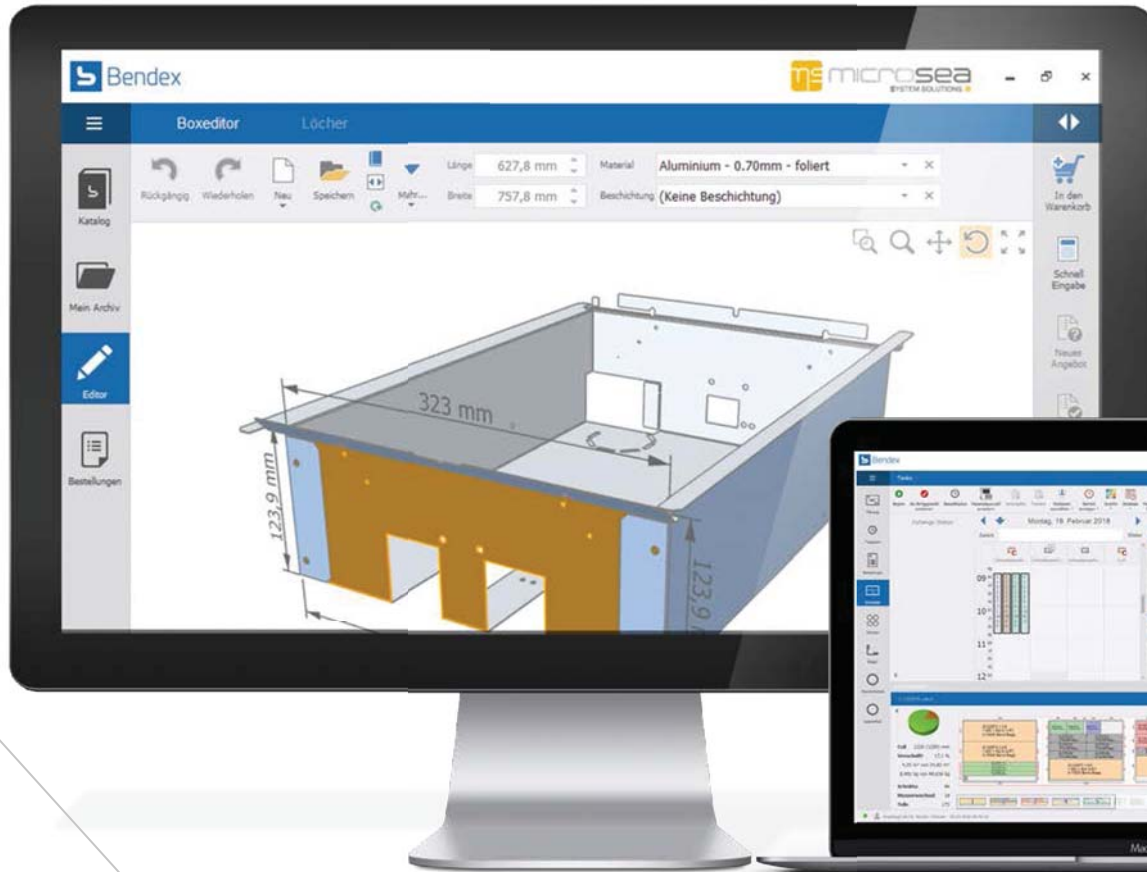
- Daten werden mehrfach **in verschiedenen Systemen** eingegeben und verwaltet.
- Ablauf-, Material- und Ressourcenoptimierungen sind **enorm zeitaufwändig**.
- Nach- und Rückverfolgbarkeit der Aufträge und Produktionsteile über die gesamte Prozesskette von Anfrage bis Lieferung und Verrechnung ist **so gut wie unmöglich**.

# 03 Die Zukunft

## Bendex

- ✓ Endkunden und Händler können **24 Stunden, 7 Tage** die Woche bestellen.
- ✓ Monteure, Kunden und Händler können **nur bestellen, was auch gefertigt werden kann**.
- ✓ Kunden erstellen die **Angebote innerhalb weniger Sekunden** selbst.
- ✓ **Starke Kundenbindung** durch ein leistungsfähiges und trotzdem einfach zu bedienendes System.
- ✓ Einfachste **Angebots- und Auftragserfassung** mit automatischer **Preis- und Produktionszeitkalkulation**.
- ✓ Die Produktion arbeitet mit **klaren und vollständigen Fertigungszeichnungen**.
- ✓ **Vollautomatisch erstellte Maschinendaten** für alle Produktionsanlagen.
- ✓ Problemloses **Anbinden an Drittanbieter-Software** wie z. B. ERP- oder Logistik-Systeme.
- ✓ **Technologische Vorreiterrolle** durch das modernste Vertriebs- und Produktionssystem für Bieeteile, das permanent verbessert und weiterentwickelt wird.





# 04 Die Funktionen

## Die ideale Komplettlösung

### ONLINE-BESTELLSYSTEM



Mit dem Online-Bestellsystem können binnen Sekunden individuelle Biegeteile und Zubehör angefragt und bestellt werden – 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche. Bendex erstellt die dazugehörigen Dokumente inklusive Detail- und Freigabezeichnungen vollautomatisch.

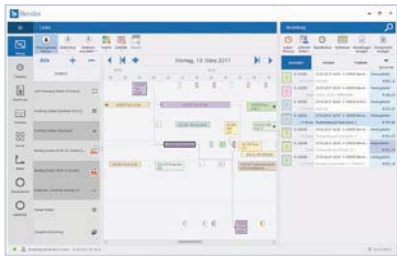
- > **Anwendergruppen:**  
Vertrieb, Kunden, Monteure

### PRODUKTIONSORGANIZER



Mit dem Produktionsorganizer behalten Sie den Überblick über die eintreffenden Bestellungen sowie Ihre Maschinen- und Produktionskapazitäten. Für die Produktion freigegebene Aufträge können dann automatisch oder manuell verplant werden. Die entsprechenden Fertigungsdaten und Verschnitt-optimierungen erzeugt Bendex vollautomatisch.

- > **Anwendergruppen:**  
Arbeitsvorbereitung, Produktion



### INTERNES PLANUNGS-, KALKULATIONS- UND ANGEBOTSSYSTEM



Mit dem internen Planungstool erstellen Sie kundenindividuelle Angebote in Sekunden, nehmen Bestellungen auf und geben sie für die Fertigung frei. Sie können erstellte Angebote überarbeiten (z. B. Rabatte, Margen, Mengen und Detailplanungen editieren) und diese dem Kunden zur weiteren Bearbeitung wieder zur Verfügung stellen.

- > **Anwendergruppen:**  
Vertrieb, Kundendienst



### REPORTING- UND ANALYSETOOL



Mit dem Reporting- und Analysetool können Sie sämtliche im System erfassten Unternehmens-, Vertriebs- und Produktionsdaten umfangreich auswerten und visualisieren. Bendex generiert Einblicke in jedes Detail Ihrer Vertriebs- und Produktionsprozesse und schafft somit eine klare Entscheidungsbasis für die nächsten Schritte.

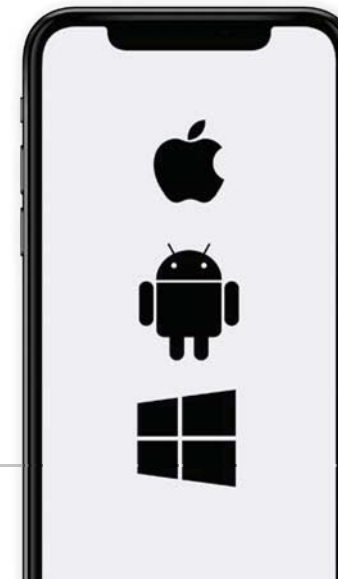
- > **Anwendergruppen:**  
Vertrieb, Geschäftsleitung, Controlling

### KONFIGURATIONS- UND ADMINISTRATIONSTOOL



Mit dem Konfigurationstool können Sie das System auf Ihre Bedürfnisse einstellen und Daten pflegen (Materialkatalog, Materialpreise, Drucksorten, Logos, Benutzerdaten, kundenindividuelle Rabattsätze und Kalkulations-schemata etc.).

- > **Anwendergruppen:**  
Innendienst, Verwaltung



### BENDEX.WEB

Bendex.web ist das webbasierte und plattformunabhängige Eingabe- und Bestellsystem, mit dem Sie und Ihre Kunden einfach und bequem von unterwegs über Smartphone, Tablet oder PC Teile erfassen sowie Angebote und Aufträge erstellen können.

# 05 Nutzen und Vorteile

## Vielfältige Möglichkeiten

**STEIGERN SIE DEN VERKAUF UND  
REDUZIEREN SIE DEN INTERNEN AUFWAND  
MIT NUR EINEM TOOL: BENDEX.**

Nutzen Sie die **Vorteile der marktführenden Lösung** für die Biegeteilfertigung, mit der Ihre Kunden zu jeder Zeit Biegeteile und Zubehör bestellen können – schneller und einfacher als je zuvor. **Reduzieren** Sie Ihren **internen Personalaufwand**, schließen Sie Fehler in der Auftragsbearbeitung aus und **erhöhen Sie** gleichzeitig Ihre **Lieferbereitschaft**.

Mit Bendex bieten Sie einen innovativen Service in der Branche, den Ihre Kunden nicht mehr missen wollen werden und steigern dabei gleichzeitig Ihre Produktivität.



## Ihre Potenziale

- › Schaffen Sie einen **zusätzlichen Vertriebskanal**.
- › **Binden Sie Ihre Kunden** an das Unternehmen.
- › Bieten Sie einen **innovativen Kundenservice**.
- › Steigern Sie die **Effizienz** in der Fertigung.
- › **Minimieren Sie Fehler** und Fehlproduktionen.
- › **Erhöhen Sie Ihre Lieferbereitschaft**.
- › **Reduzieren Sie den Materialverbrauch** in der Produktion.
- › **Optimieren Sie** Maschinenauslastung und Produktionsfluss.
- › **Erfassen Sie Produktionszeiten und Analysedaten** aus dem gesamten Fertigungsprozess.
- › Bringen Sie Auftragsdaten und Änderungen **in Echtzeit** an jede Arbeitsstation.
- › Halten Sie Ihre Kunden über **Auftragsstatus und Änderungen** auf dem Laufenden.

## 06

# Typische Anwender

Praxisgerecht, innovativ und leistungsfähig

VON BENDEX PROFITIEREN KLASSISCHE  
HANDWERKSBETRIEBE SOWIE ZULIEFERNDE  
INDUSTRIEUNTERNEHMEN.

## BRANCHEN UND MÄRKTE

- > Dachdecker und Spengler
- > Fassadenbau
- > Hallenbau
- > Montagebetriebe
- > Lüftungsindustrie
- > Hersteller von Türen- und Fensterzargen
- > Metallbau
- > Bauelementehandel
- > Sonder- und Systemprofilierer
- > Kantbetriebe
- > Metallhandel
- > Stahlservicecenter
- > Trapezprofilierer
- > Verarbeiter von Mehrschichtverbundplatten



### LOHNFERTIGER UND PRODUZENTEN

Mit Bendex steigern Sie Ihren Vertrieb, reduzieren den internen Bearbeitungsaufwand auf ein Minimum und schalten Fehler in der Produktion nahezu zur Gänze aus. Sie liefern, während Ihre Konkurrenz noch kalkuliert!



### DACHDECKER UND SPENGLER

Mit Bendex erfassen Sie Teile und Zubehör direkt auf der Baustelle, erstellen projektbezogene Lieferscheine und behalten den Materialverbrauch im Blick. Sämtliche Teile sind sofort für die Produktion im Betrieb verfügbar. Sie liefern, während Ihre Konkurrenz noch Aufmaß nimmt!



### HALLENBAU UND MONTAGEUNTERNEHMEN

Bendex unterstützt Sie, Ihr Bauvorhaben möglichst schnell abzuschließen. Die benötigten Biegeteile können direkt auf der Baustelle erfasst werden und stehen der Produktion sofort zur Verfügung – damit verlieren Sie keine wertvolle Zeit mehr.



### HERSTELLER UND HÄNDLER VON BAELEMENTEN FÜR DACH, WAND UND FASSADE

Bendex deckt eine weite Bandbreite von Bauelementen ab, die im Dach-, Wand- und Fassadenbereich produziert und vertrieben werden. Mit dem Online-Bestellsystem von Bendex bieten Sie dem Vertriebsinnen- / Außendienst und Ihren Kunden ein revolutionäres Servicetool, mit dem Individualteile genauso einfach wie Standardartikel kalkuliert und bestellt werden können.

## 07

# Digitalisierungspioniere

## Smart Production, Industrie 4.0, papierlose Produktion

WAS ALS REVOLUTION BEGANN, IST FÜR UNS STANDARD – UNSER ANSPRUCH IST ES, NEUE MASSSTÄBE ZU SETZEN UND IMMER WEITER AUSZUBAUEN.

Als **Pionier der allerersten Stunde der Digitalisierung** mittels **Industrie 4.0** und Vernetzung von intelligenten Produktionsstätten verfügen wir über langjährige Erfahrung und praxiserprobtes Know-How, um Sie auf dem Weg hin zur papierlosen Produktion und revolutionären Vertriebsmodellen zu unterstützen.

Mit dem groß angelegten **Bendex Gesamtkonzept** und den dafür speziell konzipierten Datenmodellen sind wir in der Lage, Kunden aus verschiedensten Branchen mit unterschiedlichen Anforderungen ein individuell abgestimmtes Softwaresystem zu bieten, das nicht nur die Anforderungen von heute erfüllt, sondern auch die Lösungsplattform für die Herausforderungen Ihres Unternehmens von morgen schafft.





# 08 Innovation durch Kooperation

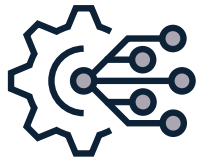
Mit unseren Partnern entwickeln wir die Lösungen von morgen

KUNDEN UND ANWENDER PROFITIEREN  
VON DEN PARTNERSCHAFTEN  
UND KOOPERATIONEN.

Die **MicroSea System Solutions GmbH** pflegt zu einer Vielzahl von Maschinenherstellern hervorragende Kontakte bis hin zu engen Partnerschaften. Um Interessenten und Kunden die Übersicht zu erleichtern haben wir das **Bendex Partnerprogramm** entwickelt, das die Art und den Umfang der jeweiligen Zusammenarbeit in Gold- und Entwicklungspartnerschaften kategorisiert.

Mittels den verschiedenen in Bendex **implementierten Standard-schnittstellenformaten** wie beispielsweise DXF, DWG, STEP sowie den individuell konfigurierbaren Exportformaten (wie bspw. XML oder CSV) kann nahezu jede Maschine integriert werden.

Sie wollen mehr über die Integrations- und Anbindungsmöglichkeiten Ihrer Maschinen erfahren? Kontaktieren Sie uns!



## Konnektivität in jede Richtung, mit jedem Hersteller

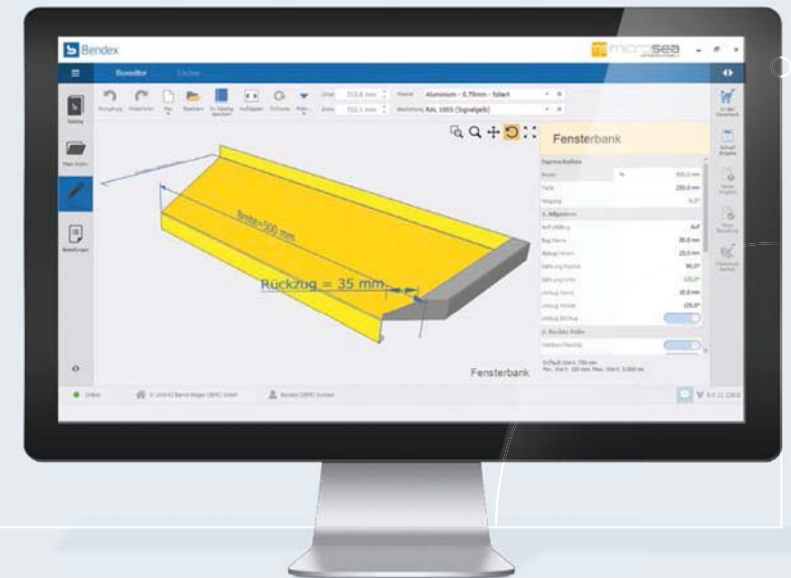
- › **Universelle Schnittstelle** zur Anbindung an jede Art von Maschine.
- › **Mehr als 40** bereits verfügbare **Exportformate** für jeden Maschinentyp.

## 09

# Erfolgsfaktoren

## Warum Bendex die ideale Lösung ist

ALS BESONDERS INNOVATIVES SOFTWARESYSTEM MIT GRÖSSTMÖGLICH INDIVIDUELL STEUERBAREN ANWENDUNGEN IST BENDEX FÜR VIELE BETRIEBE UND INDUSTRIEUNTERNEHMEN ZUM TRAGENDEN ERFOLGSFAKTOR IN DER PRODUKTION GEWORDEN.



- > **1. Automatisches Kalkulationswesen**  
Automatische Kalkulation von Verkaufspreisen, Teilekosten inkl. verbundenen Produktionszeiten für jegliche Teile.
- > **2. CAD Import und Export**  
Drag & Drop-basierter 2D- und 3D-Datenimport sowie maschinenspezifischer Export von gesamt mehr als 40 Formaten (DXF, DWG, IGES, STEP, XML, u. v. m.).
- > **3. Parametrierbare Teile basierend auf Scripts**  
Mit der vollintegrierten Scriptsprache können Sie Profile, komplexe Boxen oder Baugruppen zu einfach parametrierbaren Teilen machen.
- > **4. Leistungsfähigste Maschinenanbindung**  
Bendex kann zur automatischen Datenübergabe direkt an verschiedene Maschinen und Hersteller angebunden werden. Egal ob über herstellerspezifische Datenformate, CAD-Daten oder individuell anpassbare Exportformate bis hin zu direkt ausführbaren Maschinenprogrammen.
- > **5. Umfangreiches Materialhandling inkl. automatischer Abwicklungsberechnungen**  
Bendex bietet ein umfassendes Materialmanagement, mit dem alle marktüblichen Materialien von Dünn- bis Dickblech inkl. wählbaren Beschichtungen und Zusatzeigenschaften verwaltet werden können. Die Abwicklungsberechnungen basierend auf materialspezifischen als auch biegetechnologischen Parametern setzen neue Standards.
- > **6. Auftrags- und maschinenübergreifende Verschnitt- und Handlingoptimierungen**  
Bendex optimiert nicht nur auftragsübergreifend den Materialverbrauch, sondern berücksichtigt dabei auch den verbundenen Materialmanipulationsaufwand und bietet je nach Anforderung maschinenübergreifende Verschnittstrategien wie bspw. Lane based Nesting, Freeform Nesting oder Rectangular Nesting.
- > **7. Einzelteilbasierte Produktionsplanung und Script-basierte individuelle Produktionsabläufe**  
Bendex plant für Sie den gesamten Produktionsablauf auf Einzelteilebene automatisch. Manuelle Eingriffe sind jederzeit möglich. Spezielle Produktionsaufgaben wie etwa Schweißen, Schleifen, Verpacken oder Zusammenbau können per Script individuell gesteuert werden. Der aktuelle Produktions- und Auftragsstatus inkl. Teilerückverfolgung und Fertigmeldungen mit Produktionszeiten sind jederzeit und überall verfügbar.
- > **8. Universelle Schnittstelle zu Drittanbieter-Software**  
Über den integrierten Webservice können Sie Bendex an nahezu jedes bestehende und zukünftige Softwaresystem anbinden und sorgenfrei Prozesse, Aufgaben und Daten zwischen den verschiedenen Systemen verteilen.

## 10

# Die Meilensteine

## Innovation trifft Perfektion

WACHSTUM SEIT DER ERSTEN STUNDE!  
MIT DEM FOKUS AUF DIE ANFORDERUNGEN  
VON MORGEN, BASIEREND AUF DEM FEED-  
BACK UNSERER KUNDEN VON HEUTE.

### 2008

- › Veröffentlichung Erstversion und Inbetriebnahme der ersten Produktionsstätte

### 2009

- › Lochungen, Ausklinkungen und konische Schenkel
- › Automatische Generierung von Maschinendaten für verschiedene Hersteller

### 2010

- › Korrekte Abwicklungsberechnung inklusive individuellem Materialhandling und Dickblechoptionen

### 2011

- › Vollautomatische Generierung von Biegesequenzen
- › Editoren für Polygonale und komplexe Biegeteile

### 2012

- › Universelle Schnittstelle zu Drittanbietersoftware / ERP-Systemen
- › Taskbasierte Produktionsplanung auf Einzelteilenebene mit produktionsbegleitenden Zwischenlagern



## 2013

- › Volle Unterstützung von QR-Codes
- › Maschinenabhängige Verschnitt- und Teilehandlingoptimierungen
- › Standortübergreifende Produktionsplanung

## 2014

- › Erstversion Bendex-Scriptsprache zur freien Definition von Profilen
- › Erste Android-Version
- › Produktionszeiterfassung inklusive Analyse- und Statistikfunktionen
- › Individuell programmierbare Produktionsabläufe in der Scriptsprache mit beliebiger Stationsbelegung auf Einzelteilbasis

## 2015

- › Erweiterung der Scriptsprache für polygonale Bieeteile / Boxen
- › CAD-Tools (Import / Export) für DXF, DWG, STEP und IGES
- › Erweiterte Verschnittstrategien (Lane based Nesting, Shear based nesting) mit verschiedenen Exportformaten (XML, DXF etc.)
- › Gehrungsschnitte (einfach / orthogonal, ein- und zweiseitig)

## 2016

- › Erstversion Bendex / SAP Integration Framework
- › Erweiterung der Scriptsprache für benutzerdefinierte Artikel
- › Erweiterung der Scriptsprache für komplexe Produktionsabläufe mit Zusatzbearbeitungen (Schweißen, Schleifen, Qualitätskontrolle, Versandkontrolle etc.)
- › Konfiguratoren für Artikel, Profile und komplexe Bieeteile

## 2017

- › Erste Met-IQ-Version für den nordamerikanischen Markt
- › Direkte Integration von Excel-Spreadsheets für Kalkulationen jeglicher Art
- › Statistikmodul mit Soll- / Ist-Vergleichen und Nachkalkulationsfunktionen
- › Release des ersten SAP Business One / Bendex Enterprise Suite Bundles

## 2018

- › Stücklistenimport (aus MS Excel) und automatische Generierung der Teilegeometrie
- › Erste webbasierte Clientversion
- › Spezialentwicklungen für den Fassadenbereich und Mehrschichtverbundplatten
- › Erweiterte Verschnittstrategien (Freeform Nesting)
- › Erweiterte Lochtypen mit frei konfigurierbaren Stempel- und Matrizenformen
- › Erweiterte Bolzentypen mit Schweiß- und Gewindebolzen, Senklochtypen etc.



MicroSea System Solutions GmbH  
Millenniumtower  
Handelskai 94-96  
1200 Wien, Austria

Tel. +43 1 387 2222  
Mail [office@microsea.at](mailto:office@microsea.at)  
Web [www.bendex.at](http://www.bendex.at)  
[www.microsea.at](http://www.microsea.at)



**SPIEGEL**  
LÖSUNGEN FÜR PROFITABLE BLECHBEARBEITUNG

Hauptstrasse 18 | CH-8274 Tägerwilen | Tel. +41 (0) 71 677 60 60 | Fax +41 (0) 71 677 60 61 | [spiegel@spiegel.ch](mailto:spiegel@spiegel.ch) | [www.spiegel.ch](http://www.spiegel.ch)