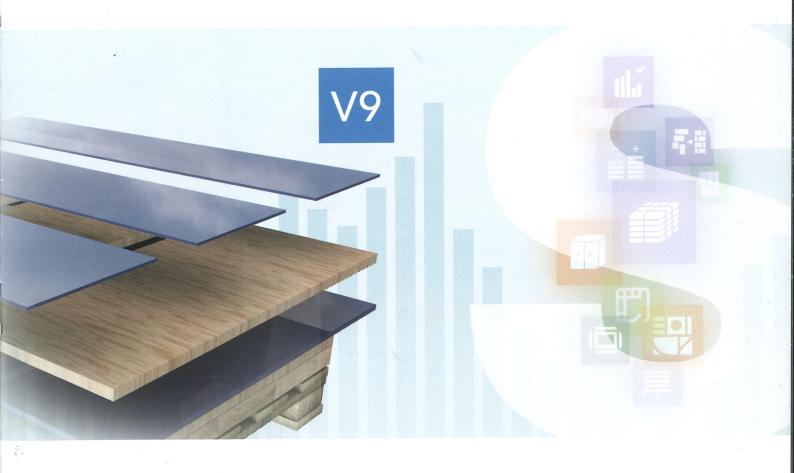


# Effizienz durch Planung



Software: Schnitt Profi(t) Version 9

2014/1

## **Intelligenz verbindet: Schnitt Profi(t)**

Schnitt Profi(t) ist ein universelles Optimierungsprogramm, das den Zuschnitt deutlich verbessert. Schnitt Profi(t) ist mit ERP-/PPS-Systemen kompatibel und sorgt so für einen lückenlosen Informationsfluss vom Angebot bis zur Auslieferung. Mit Schnitt Profi(t) beschleunigen Sie Ihre betrieblichen Abläufe, haben jederzeit alle Daten im Griff und senken die Material- und Prozesskosten. Vertrauen Sie unserem Know-How aus über 30 Jahren eigener Softwareentwicklung.



#### Inhalt

04	Praxisberichte und Neuheiten
06	Wie viel Schnitt Profi(t) wünschen Sie?
08	Erfolg braucht ein starkes Fundament – die Basisfunktionen
10	Teilebibliothek und Etikettierung im Büro
11	Auftragsverwaltung und variable Stückliste
12	CNC-Programmierung und -Anbindung
13	Kanten- und Laminatberechnung
14	Lagerverwaltung
15	Abstapelung

# **Praxisberichte und Neuheiten**



"Nachdem unser altes Optimierungsprogramm an seine Grenzen gelangt war, suchten wir nach einer Software, die zeit- und verschnittoptimiert agieren sowie gleichzeitig die Resteverwaltung ermöglichen sollte. Bei HOLZMA sind wir fündig geworden: Die Optimierungssoftware Schnitt Profi(t) erfüllte alle Kriterien. Trotz jahrelanger Erfahrung stellten wir fest, dass wir vorher gar nicht wussten, was auf diesem Gebiet überhaupt möglich ist. So

kommuniziert unsere neue Optimierung beispielsweise nicht nur mit dem Lager und der Säge, sondern auch mit unserer eigens programmierten Betriebsdatenerfassung. Darüber hinaus sorgt sie für die Etikettierung und ermöglicht so die korrekte Weiterbearbeitung der Teile nach der Säge – etwa an der Kante, in der CNC-Bearbeitung oder in der Verpackung."

Hunger Möbelproduktions GmbH Oliver Hunger



"Wir haben uns für zwei neue HOLZMA Sägen mit Power Concept und Schnitt Profi(t) entschieden, um unsere internen Abläufe zu optimieren und unabhängiger zu werden. Die Rechnung ist aufgegangen: Durch die Sägen im Zusammenspiel mit

software sind wir wesentlich flexibler und leistungsder neuen Optimierungsfähiger im Plattenzuschnitt geworden. Die Qualität hat sich verbessert und wir sind nun in der Lage, bei den Gleichteilen in kleinen Losgrößen wesentlich unabhängiger von unseren Zulieferern zu agieren." Dirk Nolff

Steelcase Werndl AG, Technischer Leiter Werk Durlangen



"Schnitt Profi(t) ist bei uns schon lange im Einsatz. Relativ neu haben wir jetzt die "Just-in-Time-Optimierung' hinzubekommen. Sie ist in die CADmatic integriert. Mit ihr können wir unsere kommissionsbezogene und mit Schnitt Profi(t) optimierte Fertigung bei Bedarf an der Säge wieder auflösen. Wir greifen also in bereits optimierte Läufe manuell ein, mit dem Ziel, eigentlich unterschiedliche Aufträge materialbezogen zusammenzuführen. Mit der "Just-in-Time-Optimierung' können wir außerdem auch Reste integrieren und noch einiges mehr."

Wilhelm Hoetzel Hoetzel Objekteinrichtungen GmbH



Roland Waidele Waidele GmbH & Co. KG

"Reibungslose Abläufe vor und nach der Säge sind uns genauso wichtig wie beim Zuschnitt selbst. Deshalb setzen wir auf Schnitt Profi(t). Die Optimierungssoftware unterstützt unsere Maschinenbediener wirkungsvoll und sorgt für minimalen Verschnitt sowie zeitoptimierte Schnittabläufe."

81





### **Version 9: Die Neuheiten**

#### Grafische Übersichten für den schnellen Überblick

Bis zu drei Grafiken pro Textübersicht sind jetzt möglich, vom Anwender frei konfigurierbar. Für die wichtigsten Ergebnisse gibt es eine Zusammenfassung. Insgesamt lassen sich Sachverhalte nun viel schneller und einfacher erfassen. Mit der neuen Navigationsleiste springen Sie direkt in andere Menüpunkte – ohne Umweg über das Hauptmenü.

#### Datenauswertung: neue Editier- und **Filterfunktionen**

Ihre Projektdaten editieren Sie jetzt direkt aus der Ergebnisanzeige heraus. So können Sie schnelle Änderungen ohne Menüwechsel vornehmen – auch an allen abhängigen Daten. Hinzu kommen verbesserte Filterfunktionen, mit denen Sie Ihre Läufe je nach Bedarf sortieren: nach Name, Auftragsnummer, Kalenderwoche und vielen weiteren Kriterien.

#### Mehrkernprozessor-Fähigkeit: bis zu acht Mal schneller

Neben schnelleren Rechenzeiten verfügt Schnitt Profi(t) nun über eine Fortschrittsanzeige und die Funktion "Erhalt des letzten Ergebnisses". Damit können Sie den Berechnungsvorgang jederzeit abbrechen und das letzte Ergebnis mühelos wieder aufrufen.

#### Gewichtsberechnung

Für Teile, Platten und Reste wird das Gewicht berechnet. Detailliert für jedes Einzelteil und jeden Werkstoff durch Erfassung des spezifischen Materialgewichts in der Plattenbibliothek.

#### Einfacher und sicherer: Benutzerprofile

Jeder Benutzer kann nun sein eigenes Profil anlegen - mit Passwort, Pfaden und vielem mehr. So lassen sich bestimmte Funktionen einzelnen Nutzern zuordnen und wesentlich einfacher verwalten.

#### Flächen und Volumina im Griff

Ideal für Kunden mit Flächenlager: Die erweiterte Plattenbibliothek arbeitet mit bis zu 50-stelligen Codes statt mit den bisher 25-stelligen und berechnet über die neue Funktion "Materialdichte" auch das Gewicht von Platten, Bauteilen. Resten und Abfall. So lässt sich besser kalkulieren, wie viele Lkw beispielsweise für die Verladung erforderlich sind.

#### Kalkulierte Werte in den Übersichten

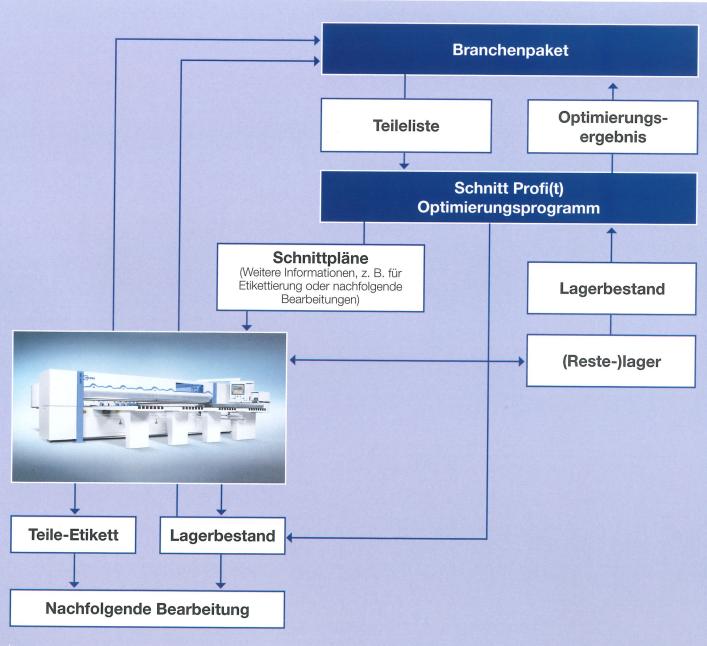
Schnitt Profi(t) bietet Ihnen ab sofort auch Funktionen für die Tabellenkalkulation. Sie können beispielsweise die Anzahl der Längs- und Querschnitte eines Schnittplans komfortabel erfassen, gewünschte Daten und mathematische Formeln nach Belieben kopieren und sich die Ergebnisse automatisch anzeigen lassen. XLS-/XLSX-Tabellen lassen sich direkt importieren.

#### Noch anschaulicher durch attraktive Optik

Mit den neuen Werkzeugleisten und Buttons in True Color Optik macht das Optimieren noch mehr Spaß. In der Teile- und Modellbibliothek können Sie Bilder hinterlegen und diese dann zum Beispiel in Angebote integrieren.

# Wie viel Schnitt Profi(t) wünschen Sie?

Ob LITE, PRACTIVE oder PROFESSIONAL: Mit Schnitt Profi(t) bietet HOLZMA eine Optimierungssoftware an, die individuell zu Ihrem Betrieb passt - bis zu sechs frei wählbare Module ergänzen dieses Basisangebot.



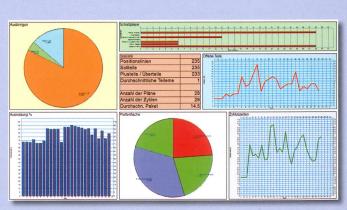
Schnitt Profi(t)	LITE	PRACTIVE	PROFESSIONAL
Teileliste			
Abmessungen Metrisch oder Imperial (ZoII)	~	<b>V</b>	<b>V</b>
Maserung Längs / Quer / Keine	V	V	V
Exakte Mengen / Über- & Unterlieferung	~	V	V
Max. Anzahl Teilegrößen pro Teileliste	10.000	20.000	20.000
Unbegrenzte Anzahl Materialien pro Liste	V	~	<b>V</b>
Zusatzinfofelder	99	99	99
Konfigurierbare Teileliste	~	· ·	· ·
Import			
Import von Teilelisten / Zuschnittlisten aus CSV oder Excel XLS(X)	~	~	<b>✓</b>
Import von Plattenlisten aus CSV oder Excel XLS(X)	~	V	V
Zuschnittliste			
Konfigurierbare Zuschnittlisten-Regeln		V	V
Unterschiedliche Plattenmaße & Mengen pro Optimierung	V	✓	✓
Optimierung			
Optimierung für kleine / mittlere Mengen	V	V	V
Querschnittoptimierung (Arbeitsplatten etc.)	_	~	V
Optimierung für große Mengen			V
Optimierung mit automatischer Überlieferung			~
Trennschnitt-Optimierung			V
Optimierung mit Prioritäten			_
Optimierung mit Prioritäten Parameter für Schnittplan-Komplexität	V	./	<i>y</i>
Parameter für Schnittpian-Komplexität Parameter für Sägeblatt & Anschnitte	.,		V
	•	•	
Einstellungen für combiLine & HOMAG Nachschnitt-Aggregat		Total and Joseph	V
Verschnitt-Optimierung	V	V	· ·
Gesamtkosten-Optimierung (Material & Zuschnitt)			V
Verlängerte Rechenzeit & erweiterte Optionen			·
Begrenzung der offenen Stapel			~
Optimierung mit Teilegruppen			V
Max. Anzahl Teilemaße pro Optimierung	10.000	10.000	10.000
Max. Anzahl Teile pro Optimierung	10.000	10.000	beliebig
Batch-Optimierung bis 250 Listen	V	~	✓
Material- und plattenabhängige Parameter		V	V
Schablonen für durchgehenden Maserungsverlauf		✓	✓
Export			
Export von Übersichten nach Access	V	~	V
Export von Übersichten nach Excel XLS(X)	~	~	_
Export von Übersichten nach PDF		V	V
Export von Schnittplänen nach DXF	~	V	V
Übersichten, Etiketten & Formulare			
Batch- und Laufübersicht	V	V	<i>V</i>
Teile-, Platten-, Material- und Schnittplanübersicht	~	~	<i>V</i>
Reste-Übersicht	~	V	V
Gewichtsberechnung	<b>V</b>	~	V
Grafiken und Diagramme	V	<b>V</b>	<b>V</b>
Konfigurierbare Übersichten	V	~	V
Formular-Designer für Teilelisten und Schnittpläne	V	~	<b>✓</b>
Etiketten-Designer für Texte, Barcodes & Grafiken	V	~	V
Etiketten für Teile und Reste	V	V	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Lager			
Plattenbibliothek für Rohplatten und Reste	~	~	~
Automatische Verbuchung von Optimierungen	~	V	~
Import von Lageraktualisierung über Datei	~	V	✓
Schnittpläne			
Grafische Schnittplanvorschau	~	V	V
Schnittplananzeige mit Farbpalette oder Materialstruktur	~	v	V
Schnittplaneditor – manuelle Änderung von Plänen	~	V .	V
Schnittplan- und Schablonenbibliothek		_	~
	~	~	~
Schnittanweisungen für Sägenbediener	V		
Weitere Funktionen			
Dateiverwaltung – Kopieren & Löschen von Daten	~	<i>V</i>	V
Backup & Wiederherstellung	V	V	<i>V</i>
Integrierte Hilfe	V	V	V
Link auf Webseite	V	V	V
Benutzerprofile	~	V	V
Übertragung zur Säge			
Schnittzeitberechnung		V	V
Sägenschnittstelle – HOLZMA Einzelsägen mit CADmatic 4	V	V	V
Sägenschnittstelle – HOLZMA Einzelsägen	The state of the s	~	~
Sägenschnittstelle – HOLZMA Winkelanlagen			V
		V	V
Übertragungsparameter		V	V
Sägenschnittstelle – PTX Format			
Spannungsfreischnitte		<b>✓</b>	✓

## Erfolg braucht ein starkes Fundament die Basisfunktionen

Einfache Bedienung durch klare Strukturen - das ist die Schnitt Profi(t) Formel für Ihren Erfolg. Durch den modularen Aufbau der Software können Sie genau die Funktionen wählen, die Sie benötigen. Flexibel, frei konfigurierbar und auf Ihren Bedarf zugeschnitten. Fast alle Module können mit jeder Ausbaustufe kombiniert werden und sind auch zu einem späteren Zeitpunkt nachrüstbar. Dafür braucht es ein starkes Fundament: Schnitt Profi(t) bietet umfangreiche Basisfunktionen, die es zur ersten Wahl für automatisierte Prozesse machen - von der Datenerfassung über die Optimierung bis hin zur Datenausgabe.



08 HOLZMA Schnitt Profi(t)



#### Klar strukturierte Ergebnisse

Die neue Schnitt Profi(t) Version präsentiert die Ergebnisse der Optimierung so übersichtlich und strukturiert wie noch nie.

- Kreis-, Linien- und Säulendiagramme visualisieren die wichtigsten Kennzahlen und Ergebnisse je Auftrag
- Alle Diagramme lassen sich frei konfigurieren
- Ob Plattenübersicht oder Schnittplan: Jeder Übersicht lassen sich bis zu drei Diagramme zuweisen

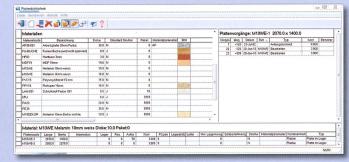
#### Integrierte Plattenbibliothek

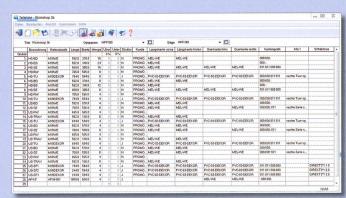
Mit einem Mausklick greifen Sie schnell und einfach auf Ihr Plattenmaterial zu. Intuitiv können Sie Informationen eingeben ändern oder löschen. Die integrierte Plattenbibliothek verwenden Sie auch für die:

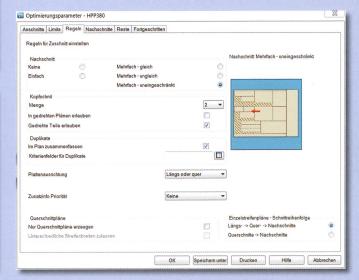
- Synchronisation mit Plattenlagern
- Lagerverwaltung von Kanten und Schichtstoffen
- Lagerverwaltung von Standard-Bauteilen

#### Ihre Vorteile auf einen Blick

- Volle Kostenkontrolle in der Produktion
- Effiziente Zuschnitt-Prozesse
- Jederzeit abrufbare Projekt-
- Kompatibel mit ERP-/PPS-Systemen
- Drei Programmversionen und sechs schneiderte Lösungen







#### Teileliste

Komfortabel: Bauteiledaten geben Sie manuell ein oder importieren Sie aus anderen Programmen, etwa Excel-Tabellen.

- Alle Informationen auf einen Blick
- Beliebiges Editieren und Bearbeiten der Daten
- Beliebiges Speichern und Wiederverwenden der Daten

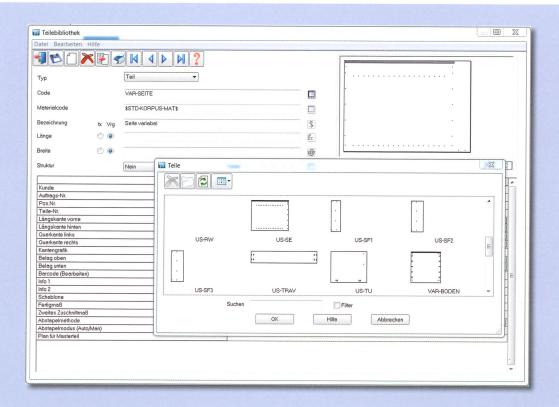
#### Flexible Parameter

Sie setzen die Standards für Ihren Zuschnitt, nicht die Software!

Alle wählbaren Einstellungen für den Zuschnitt sind leicht zu finden, Grafiken anschaulich dargestellt. Ein umfassendes Hilfesystem unterstützt Sie.

### Teile einfacher verwalten und verfolgen

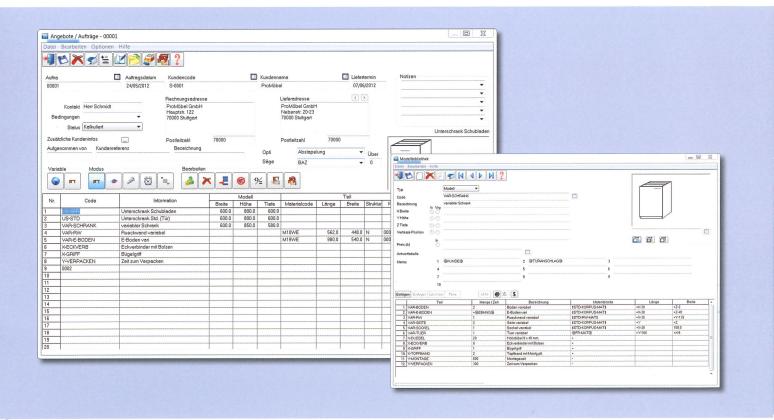
Mit diesem Modul verwalten Sie häufig verwendete Bauteile. Im Handumdrehen erstellen Sie Bauteile-Codes. Damit übernehmen Sie Teile in die Teileliste, generieren schnell und exakt Zuschnittlisten oder erzeugen Begleitkarten. Das Modul "Teilebibliothek" beschleunigt Ihre Produktion und verkürzt so die Lieferzeiten.



- Erfasst beliebige Detailinformationen f
  ür jedes Einzelteil, etwa Material, Maserung oder Kante
- Generiert Etiketten zur weiteren Bearbeitung der Bauteile.
   Layouts mit vielen Details, mehreren Barcodes und Grafiken
- Kann weitere Informationen verarbeiten, etwa Beschläge oder Zubehör wie z. B. Schrauben, Dübel, Auszugschienen sowie deren Kosten
- Die Bauteilmaße können parametrisch sein und bei der Erfassung des Auftrags eingegeben werden
- Etikettendruck in Zuschnittreihenfolge auf Ihrem Büro-Drucker oder an der Säge (mit Zusatzaustattung) möglich
- Eine Liste mit Bearbeitungszeiten pro Einzelteil gibt Ihnen die volle Übersicht über die Bauteilkosten

### So antworten Sie schnell auf Kundenanfragen

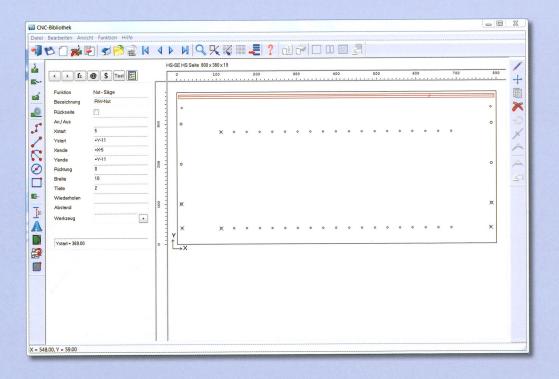
Mit diesem Modul gestalten Sie Ihre Angebote und Aufträge. Nur einmal geben Sie alle Daten in die sogenannte "parametrische Modellbibliothek" ein – und erhalten Auftragsbestätigungen, Lieferscheine, Rechnungen und eine komplette Kalkulation aller Kosten. Für die interne Bearbeitung erzeugt das Modul ebenfalls alle wichtigen Informationen, z. B. zu Standard-/Sonderanfertigungen, Bauteilen, Hardware oder Bearbeitungsform.



- Kundendatenbank mit vollständigen Kontaktdaten, Rechnungsadresse, mehreren Lieferadressen, Rabattkennzeichen und frei formatierbaren Notizfeldern
- Benutzerdefinierte Variablen berücksichtigen auftragsbezogene Details wie Dekorfarbe, Materialstärke oder Hardware-Optionen
- Ein flexibler Formular-Designer erzeugt Dokumente nach Ihren Vorstellungen, inklusive Ihrem Firmenlogo, Bildern, Grafiken und Barcodes. Schriftgrößen, Fonts, Barcode-Typen und die Positionierung aller Elemente sind frei wählbar
- Formeln und benutzerdefinierte Tabellen berechnen Bauteilgrößen für Sonderanfertigungen automatisch. Darüber hinaus helfen sie bei der individuellen Preisgestaltung
- Nutzen Sie die integrierte Zeichnungsbibliothek, um Ihren Katalog zu bebildern.
- Auf Wunsch erhalten Sie eine Liste mit Kauf- und Zubehörteilen, etwa Massivkanten oder Spiegeltüren

### Fehlerfrei von der Säge zur CNC-Bearbeitung

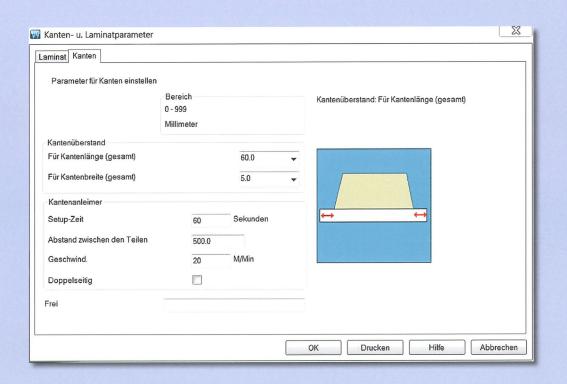
Mit diesem Modul übertragen Sie Bearbeitungsprogramme von Schnitt Profi(t) an Ihre CNC-Maschine. Der Ablauf: An der Säge erhält das Bauteil ein Etikett mit Barcode. Dieser wird an der CNC-Maschine eingelesen und so das Bearbeitungsprogramm gestartet. Der Vorteil: Jedes Teil wird automatisch korrekt und schnell bearbeitet. Das Ergebnis: eine hoch effiziente Produktion, bei der einzelne Arbeitsschritte nahtlos ineinander greifen.



- Schnelles Zeichnen aller Bauteilgeometrien mit dem Editor, alternativ Import aus DXF-Dateien
- Die CNC-Bibliothek enthält parametrische Zeichnungen, so dass sich die CNC-Bearbeitung automatisch den Bauteilmaßen anpasst
- Das Modul unterstützt Funktionen wie beidseitiges Bohren, Nuten und Konturfräsen, es gibt Vakuumsauger-Positionen, Bemaßungen und Taschen vor
- Gespeichert werden die Bearbeitungstiefe und die Werkzeuginformationen - inklusive der Geschwindigkeiten und weiterer werkzeugspezifischer Einstellungen
- Die direkte Anbindung der Maschinen per DXF ist in den meisten Fällen problemlos möglich, auch viele herstellerspezifische Formate können generiert werden
- Etiketten oder Begleitkarten auch mit Bearbeitungszeichnungen
- Maschinenzeitberechnung für jedes Einzelteil

### Kanten und Schichtstoffe exakt berechnen

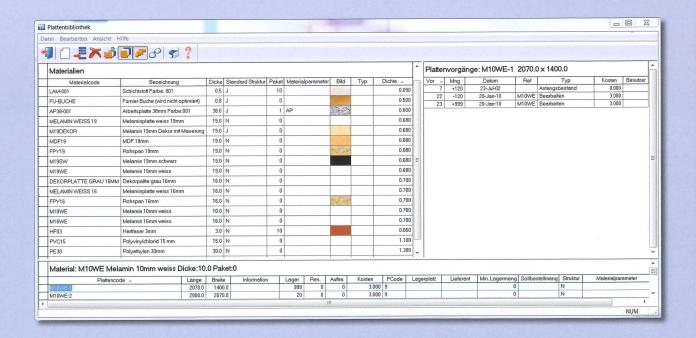
Dieses Modul verarbeitet alle Maßangaben zu einem Teil in einem einzigen Schritt und vereinfacht so Ihre Planung. Es korrigiert die Zuschnittmaße kantenabhängig und errechnet Maße und Mengen jedes Schichtstoffs und jeder Kante. Die grafische Kantenstoß-Information auf dem Etikett stellt eine korrekte Kantenbearbeitung sicher.



- Die Kantenbibliothek enthält die Beschreibung, Dicke und die Kösten aller Kanten- und Schichtstoffmaterialien
- In der Kantenübersicht werden die Laufmeter der Kante und die Kosten aller Materialien aufgelistet
- Die Kalkulation der Schichtstoff-Größen kann Übermaße und Sonderberechnungen für Postformingkanten beinhalten
- Wenn Sie eine Fertigungszelle betreiben, können alle Kantendaten per Barcode an die Kantenanleim-Maschine übergeben werden
- Sie erhalten detaillierte Bearbeitungszeiten und -kosten für einund zweiseitige Kantenanleim-Maschinen
- Die Kantenstoß-Information gibt an, wie Bauteil-Ecken zu behandeln sind – z. B. gehren, überlappen oder runden

### **Exaktes und effizientes Lagermanagement**

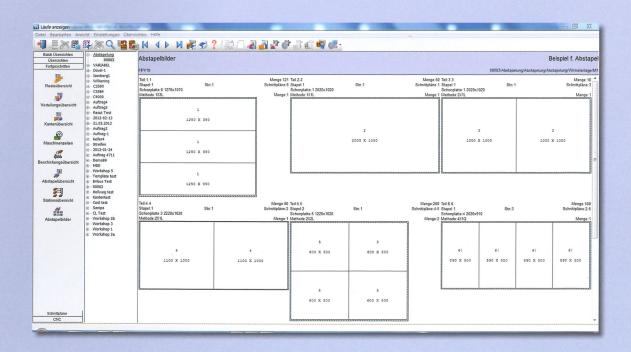
Dieses Modul verwaltet Ihre Rohmaterialbestände und bucht dabei auch Reste in das Lager zurück. Sie profitieren davon gleich mehrfach: Verwertbare Reste gehen nicht mehr verloren. Darüber hinaus werden Platten immer einem konkreten Auftrag zugeordnet – das vermeidet Fehler wie das mehrfache Optimieren gleicher Platten. Das Ergebnis: Kaum Totzeiten mehr durch fehlendes Material, stattdessen gleichmäßige Abläufe in der Produktion.



- Einfach und übersichtlich: Rohplattenbestände prüfen, Bestellungen prüfen, Wareneingänge buchen
- Das Programm überprüft den verfügbaren Bestand und korrigiert die Mengen nach dem Zuschnitt
- Berichte sind individuell konfigurierbar und beinhalten z. B. den Lagerwert, Mindestbestände, monatliche Materialstatistiken und alle Lagerbewegungen
- Das Modul verwaltet das Trägermaterial und auch die Schichtstoffe im Lager. Jede Platte, die entnommen, beschichtet und wieder eingelagert wird, wird auch erfasst
  – inklusive des Verbrauchs von Rohmaterial/Platten und Schichtstoffen
- Lagerverwaltung von Hardware und Kanten in Verbindung mit den Modulen "Aufträge und variable Stücklisten" und "Kantenund Schichtstoffberechnung"
- Schnittstelle zu automatischen Handlingsystemen zum Synchronisieren von Platten- und Restebeständen per SQL-Datenbanktabelle

### Ökonomisches Abstapeln, schneller Materialfluss

Fließende Prozesse durch die Säge und weiter an nachfolgende Bearbeitungsstationen - dafür sorgt dieses Modul. Eine Liste der erforderlichen Paletten gehört ebenso zu den Funktionen wie die Berechnung von Schonplattengrößen und -mengen. Die technischen Details Ihrer Abstapelstationen bilden die Grundlage für die Optimierung der Stapel, so dass die fertig geschnittenen Teile so schnell wie möglich weiterbearbeitet werden können.



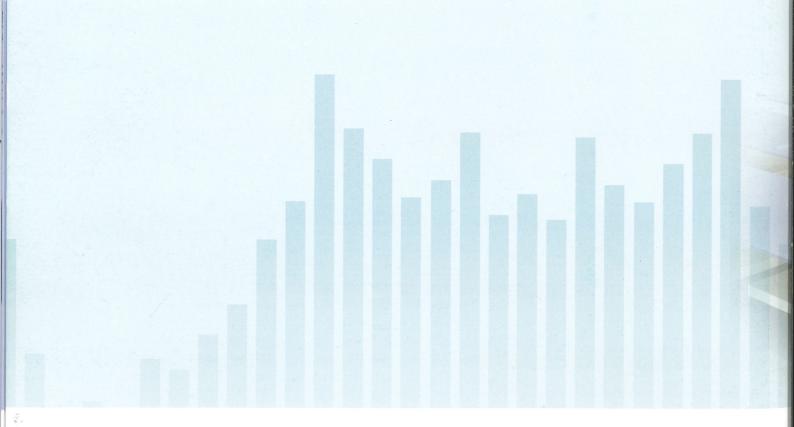
- Ausgehend von den Teilegrößen wird eine Zuschnittliste für Schonplatten berechnet, die Überhänge, Vorgaben über die Anordnung der Teile und maximale Stapelhöhen berücksichtigt
- Eine Abstapelübersicht zeigt dem Bediener Plan für Plan, welches Teil auf welche Palette gehört
- Abstapelgeräte oder Roboter erhalten Informationen über die Anordnung der Teile auf Paletten oder Schonplatten
- In Verbindung mit dem Modul "Teilebibliothek" lassen sich Etiketten für Paletten oder Stapel erstellen
- Das Modul "Abstapelung" enthält einen speziellen Optimierungs-Algorithmus, der die Größe von Abstapelstationen berücksichtigt

Diese Broschüre wurde Ihnen überreicht von:





Für den Erfolg der Originaltechnologie Eine Kampagne des VDMA



Ein Unternehmen der HOMAG Group



#### **HOLZMA Plattenaufteiltechnik GmbH**

Holzmastraße 3 75365 CALW-HOLZBRONN GERMANY

Tel. +49 7053 69-0 Fax +49 7053 6174 info@holzma.de www.holzma.com

www.youtube.com/holzma www.twitter.com/holzma www.facebook.com/holzma