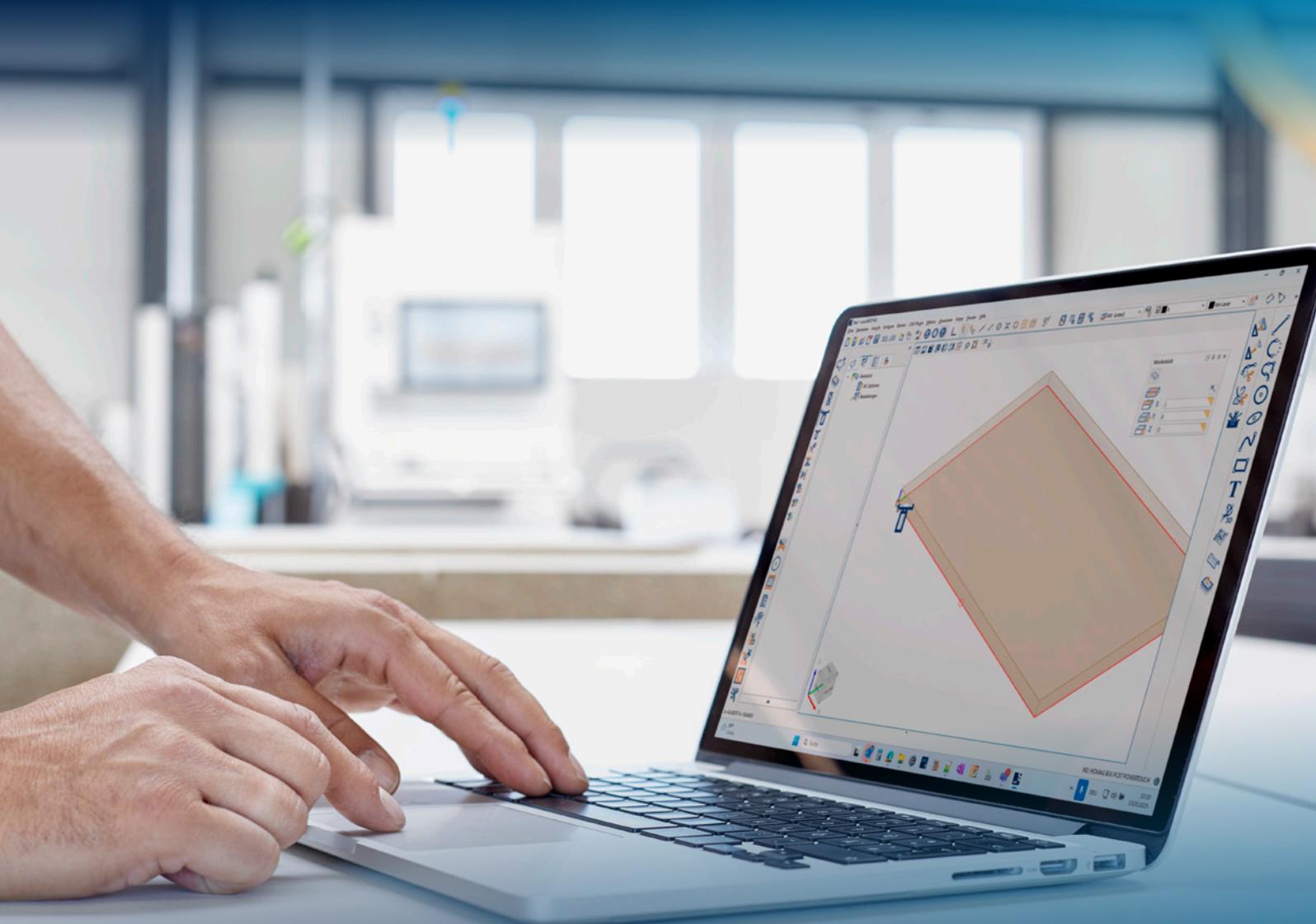


# CNC Software der HOMAG.

**Alles unter Kontrolle mit unserer CNC Software.**

CNC Maschinen | woodWOP | Simulation | Optimierung.





## Durchgängige Software. Intuitive Bedienung. Individuelle Bausteine.

Wählen Sie aus einem breiten Angebot an modularen Softwarebausteinen die optimale Konfiguration für Ihre Bedürfnisse. Eine Version finden Sie auf unserer Webseite: [www.homag.com](http://www.homag.com)

### **YOUR SOLUTION**

#### **INHALT**

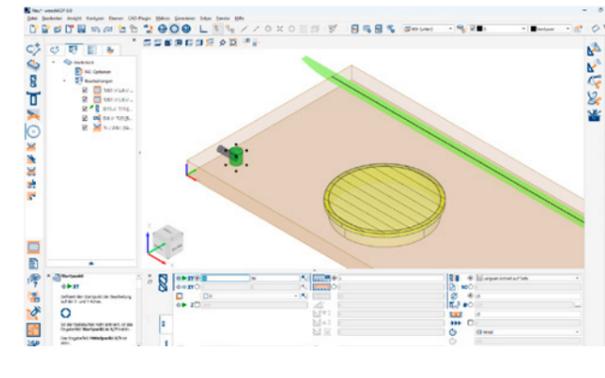
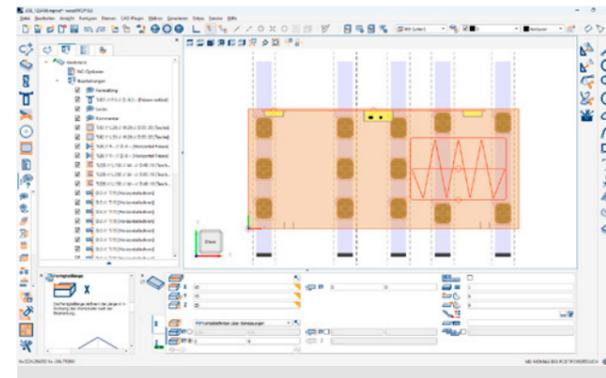
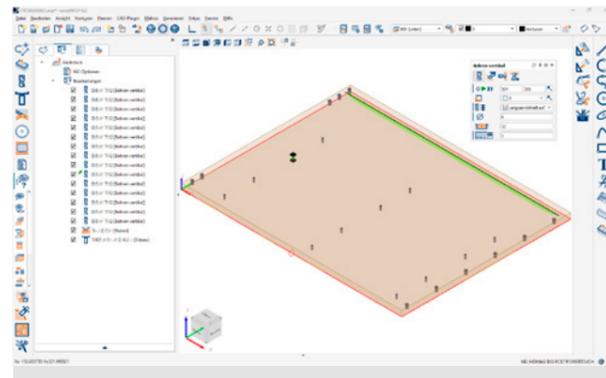
- 05 woodWOP
- 14 woodWOP DXF-Import
- 15 Simulation und Zeitberechnung
- 20 Nestingssoftware
- 22 Kantenbandmanagement CNC
- 23 woodWindows
- 24 powerTouch
- 25 powerControl PC87
- 26 ToolManager
- 27 MMR
- 28 Lizenzschutz
- 29 SmartWOP
- 30 HOMAG iX
- 32 Apps & Digitale Assistenten
- 34 Life Cycle Services

# woodWOP

## Das CNC-Programmiersystem der HOMAG

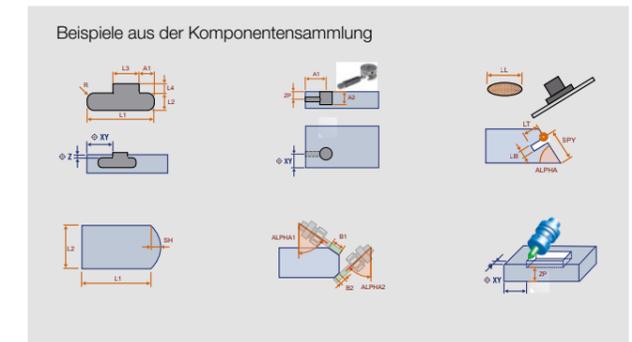
woodWOP ist das CNC-Programmiersystem der HOMAG. Mittelpunkt der innovativen Oberfläche ist der große grafische Bereich, in dem das Werkstück dreidimensional angezeigt wird. Fräsungen, Bohrungen oder Sägeschnitte werden durch Eingabe der Bearbeitungsparameter schnell und einfach programmiert und in der Grafikrealitätsnah

dargestellt. Das garantiert höchste Programmiersicherheit und ständige Kontrolle während der Programmerstellung. Weltweit größtes Forum zum Thema woodWOP: [forum.homag.com](http://forum.homag.com)  
Kostenlose woodWOP Demo-Version und woodWOP-Komponenten im Download-Bereich: [www.homag.com](http://www.homag.com)



### Komponenten

Mit den Komponenten können Bearbeitungen, wie z.B. Beschlagsbearbeitungen, in individuellen Bausteinen zusammengefasst und abgespeichert werden. Diese Bausteine lassen sich einfach und flexibel in anderen woodWOP-Programmen einsetzen. So sparen Sie Zeit in der Arbeitsvorbereitung und in der Produktion.



### VORTEILE:

- Mehr Programmiersicherheit durch 3D-Grafik von Werkstück, Bearbeitungen und Spannmittel
- Hoher Bedienkomfort durch modernes Design der Oberfläche, z. B. frei einstellbare Fenstergrößen, Multiscreenfähigkeit, sprachneutrale Eingabemasken, Hilfsgrafiken uvm.
- Schnelles Programmieren mit dem Favoritenmenü und Drag&Drop von Bearbeitungen

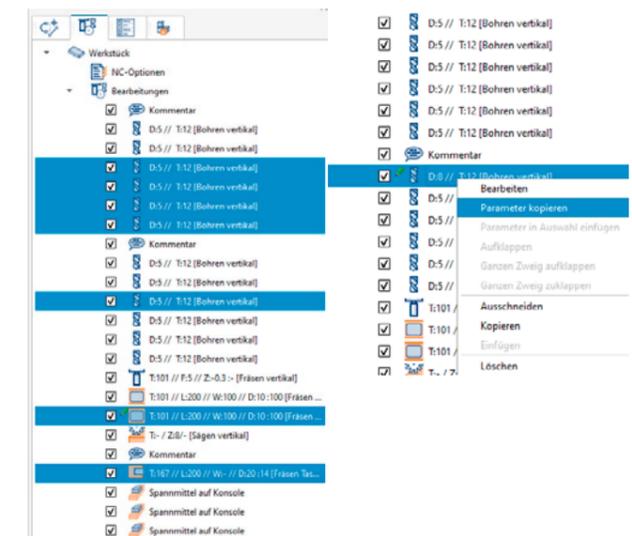
### Variablenprogrammierung

Mit Hilfe von Variablen lassen sich einfach und schnell parametrische Programme erstellen. Die Vielfalt an Funktionen (Bedingungen, Formeln, Variablentypen, usw.) bietet für jeden Anwendungsfall eine Lösung.

Name	Wert	Kommentar
<b>Maße // Dimensions</b>		
L	600	Länge in X // Length in X
B	400	Breite in Y // Width in Y
D	600	Dicke in Z // Thickness in Z
	800	
<b>Werkzeuge // Tools</b>		
T_Format	101	Werkzeug Formatieren // Tool format...
T_Saage	141	Werkzeug Sägenut // Tool grooving
<b>Sonstiges // Misc</b>		
Bohr	<input checked="" type="checkbox"/>	Bohrung Ja/Nein // Drill yes/no
Tasche_Tiefe	10	Taschentiefe // Pocket depth

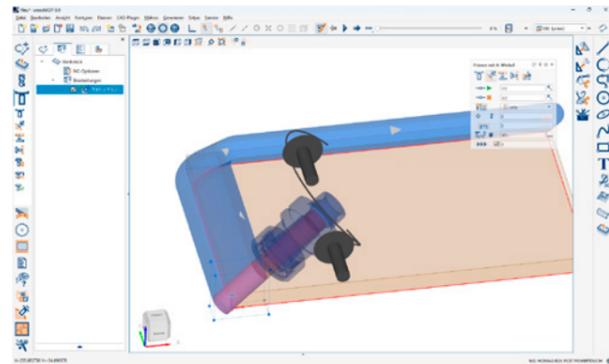
### Mehrfachselektion und Massenänderungen von Parameterwerten

Selektion von Makros zum Löschen, Kopieren, Duplizieren und Verschieben. Verändern von Parameterwerte von mehreren Makros gleichzeitig.



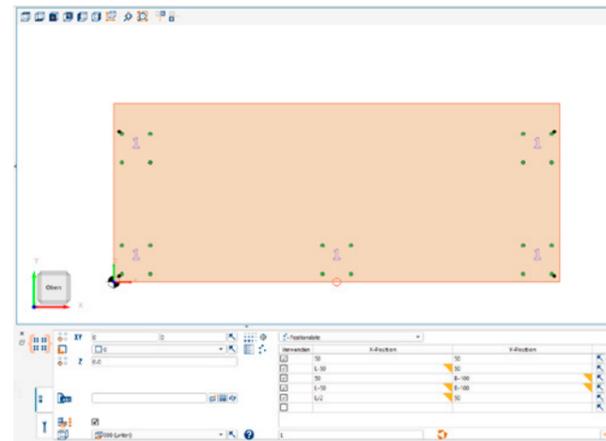
### Stellachs-Programmierung

Die fünfte Achse kann in woodWOP auf einfache Weise als Stellachse programmiert werden. Werkzeugvorschau und Vorschau der Bearbeitungsbahnen erleichtern das Programmieren und geben dem Programmierer Sicherheit.



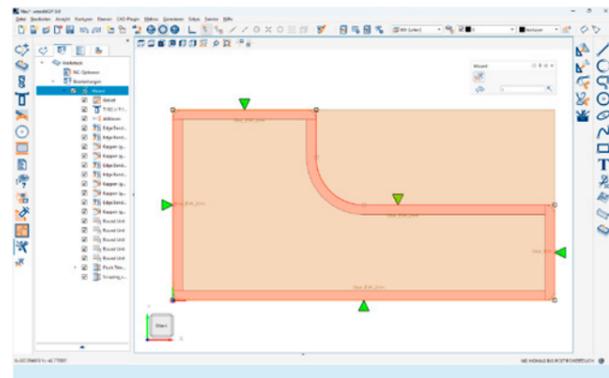
### Blockmakro

Die im Blockmakro enthaltenen Komponenten oder Bearbeitungen lassen sich auf mehreren Weisen vervielfachen: X/Y Raster, Positionsliste, ungleichmäßige Reihe und Zirkuläre Reihe.



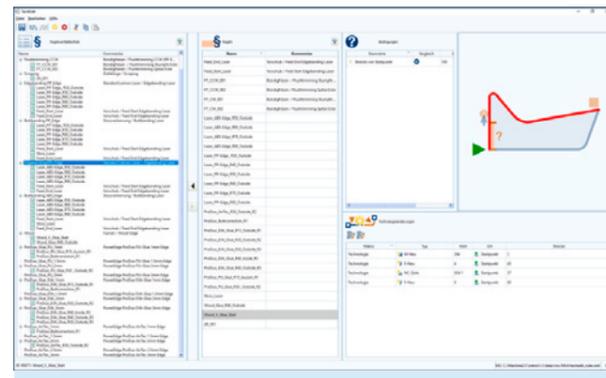
### woodWOP Wizard

Mit dem woodWOP Wizard werden alle Bearbeitungen für das Kantenanleimen per Knopfdruck automatisch erzeugt. In Abhängigkeit von einer Kontur wird ein Bekantungsvorschlag generiert. Dieser kann im Nachhinein editiert und angepasst werden. Das Ergebnis wird direkt in woodWOP angezeigt.



### Technologie-Datenbank

Abhängig von der Werkstückkontur werden automatisch verfahrenstechnische Parameter geändert und das woodWOP Programm automatisch angepasst. Z. B. 2 mm PVC-Kante: Wenn Radius kleiner 30 mm, dann Vorschub reduzieren und Heizdüse anschalten.



## woodWOP CAD-Plugin

### Integrierte 2D-CAD Funktionen

Mit dem CAD-Plugin lassen sich Konturzüge komfortabel und schnell erstellen. Es ist möglich, interaktiv Linien, Bögen, Kreise, Ellipsen und Splines zu zeichnen. Darüber hinaus stehen zahlreiche Änderungsfunktionen wie Stutzen,

Verlängern, Runden, Fasen und Spiegeln zur Verfügung. Mit einer Konturverfolgung werden erstellte Zeichnungselemente in einem Konturzug zusammengefasst.

#### Zeichnen

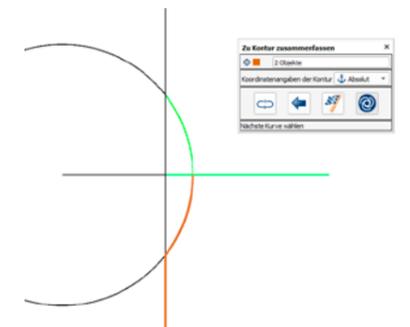
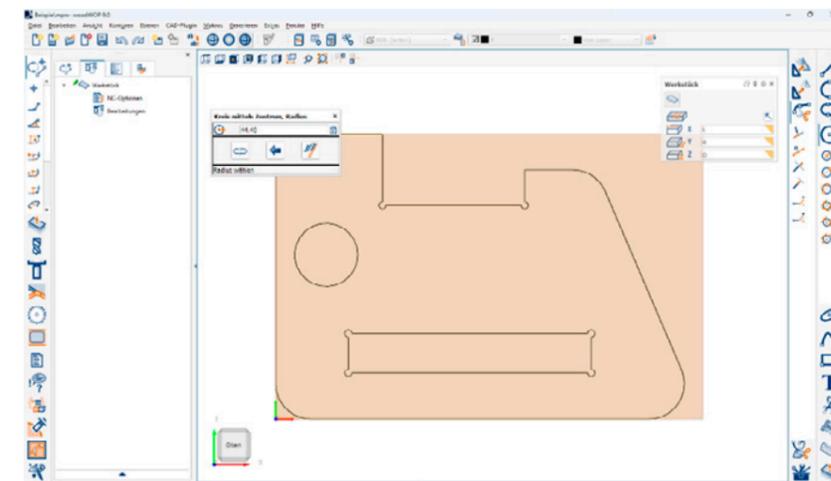
- Linien, Bögen, Kreise
- Ellipsen, Bögen
- Splines
- Rechteck, n-Eck
- Text

#### Bearbeiten

- Verschieben, Drehen, Spiegeln
- Skalieren
- Mehrfach Kopieren
- Schieben, Rotieren
- Trimmen, Verlängern
- Runden, Fasen
- Splitten, Versetzen

#### Konturzügerzeugung

Durch die Anwahl eines Startpunktes und die Vorgabe einer Richtung werden einzelne CAD-Elemente automatisch zu einem zusammenhängenden woodWOP-Konturzug verbunden. An Kreuzungspunkten entscheidet der Bediener durch interaktives Anwählen der Elemente in der Grafik den weiteren Verlauf.



#### DXF-Import

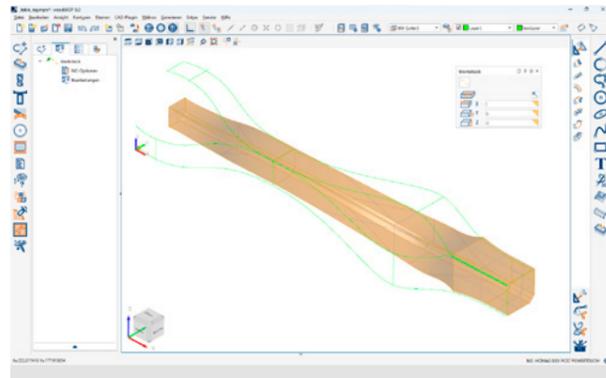
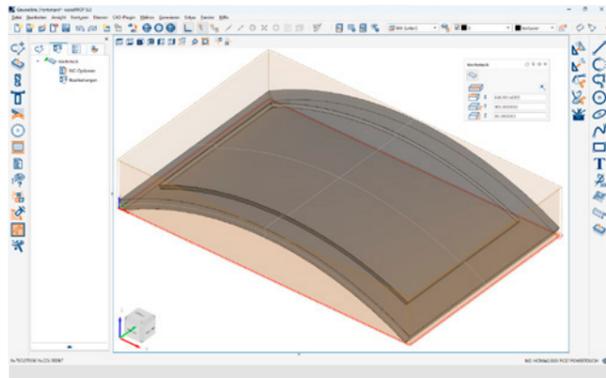
Bereits vorhandene CAD-Zeichnungen im DXF-Format können direkt eingelesen und bearbeitet werden. Eine spezielle Layerzuweisung ist nicht notwendig. Die 2D Feature-Erkennung konvertiert automatisch Kreise in Bohrmakros.



## woodWOP CAD-Plugin

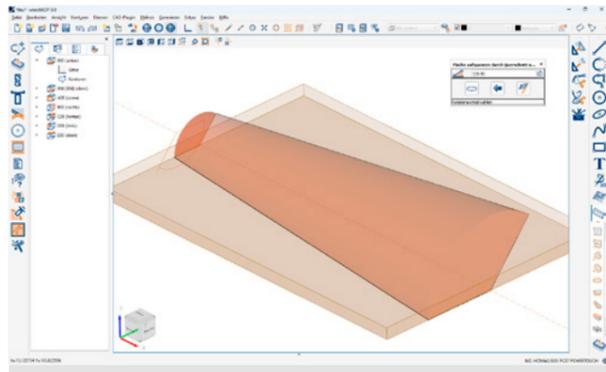
### Direkte 3D-Konstruktion

Erweitert werden die Konstruktionsmöglichkeiten mit 3D-CAD Funktionen. Der Bediener hat die Möglichkeit auf einfache Art und Weise 3D-Flächen zu erzeugen oder fertige 3D-Modelle direkt in woodWOP zu öffnen.



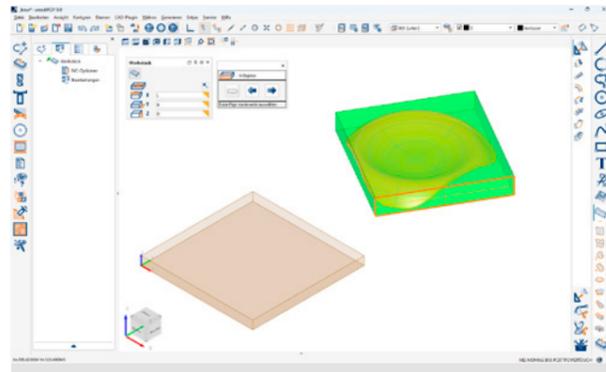
#### Konstruktionsmöglichkeiten

Konstruktion von Flächen durch Querschnitte, Leitkurven, Begrenzungslinien, Rotation, Extrusion uvm.



#### Import von 3D Modellen

3D-CAD Zeichnungen können in folgenden Standardformaten direkt in woodWOP importiert werden:  
\*.igs, \*.stp, \*.dxf (3D), \*.stl, \*.sat, \*.wrl.



#### 3D Feature-Erkennung von Bearbeitungen

- Automatische Erkennung von Bohrungen, Taschen und Sägenuten in einem 3D-Modell
- Automatische Erzeugung der woodWOP Makros
- Durch weitere Regelwerke können auch woodWOP Komponenten automatisch hinzugefügt werden



#### VORTEILE:

- CAD-Funktionen direkt in woodWOP-Oberfläche integriert
- Intuitive Bedienung und schnelles Einarbeiten durch einheitliches Look & Feel
- Unterstützung bei der Konstruktion durch Schritt-für-Schritt Anweisungen

## woodWOP CAM-Plugin Basic

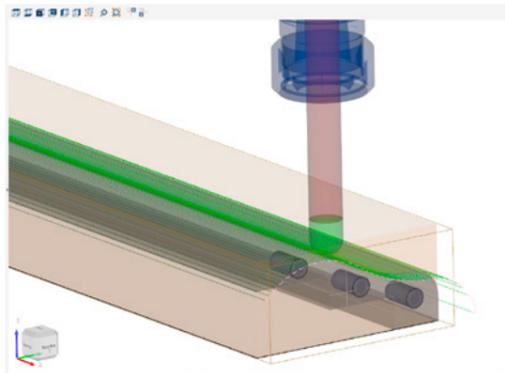
### Bearbeitung von 3D-Flächen – 3-achsig

Mit dem woodWOP CAM-Plugin Basic wird woodWOP um eine Vielzahl an Möglichkeiten erweitert. Das CAM-Plugin Basic macht eine flächenbasierte Programmierung möglich. Dabei werden die Fräsbahnen automatisch berechnet auf Basis der definierten Parameter. Das woodWOP CAM-Plugin

Basic erweitert woodWOP zu einem echten CAD/CAM-System mit dem 3D-Flächen 3-achsig bearbeitet werden können. Die Werkzeuge arbeiten beim CAM-Plugin Basic immer unter senkrechter Position.

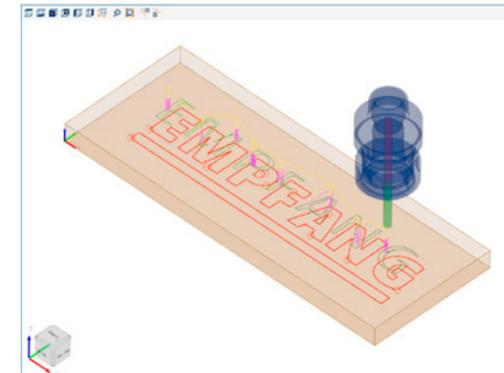
#### 3-Achs Bearbeitungen

Die Bearbeitungsmakros Schruppen und Schlichten machen die Programmierung von Flächenbearbeitungen sehr einfach. In Verbindung mit den passenden Werkzeugen ist sogar die Bearbeitung von komplexeren gewölbten Flächen mit einer 3-achsig möglich. Es gibt spezielle Bearbeitungsmakro für die Bearbeitung von STL-Dateien.



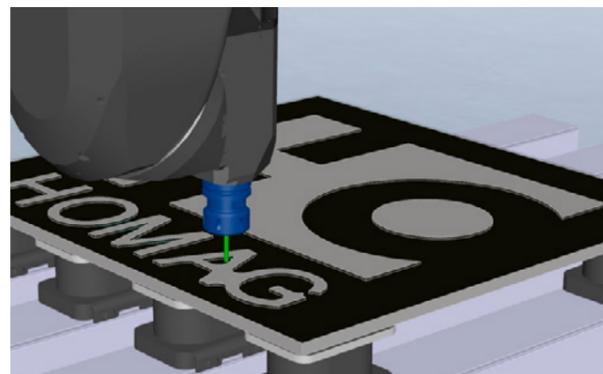
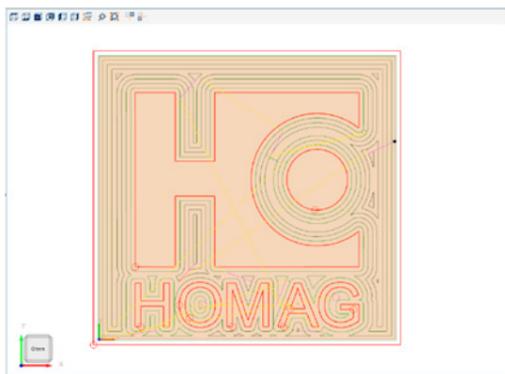
#### Gravieren

Texte lassen sich mit dem CAM-Plugin Basic sehr einfach und schnell programmieren



#### Taschen mit Inseln fräsen

Logos lassen sich mit dem CAM-Plugin Basic sehr einfach und schnell programmieren.



## woodWOP CAM-Plugin Professional

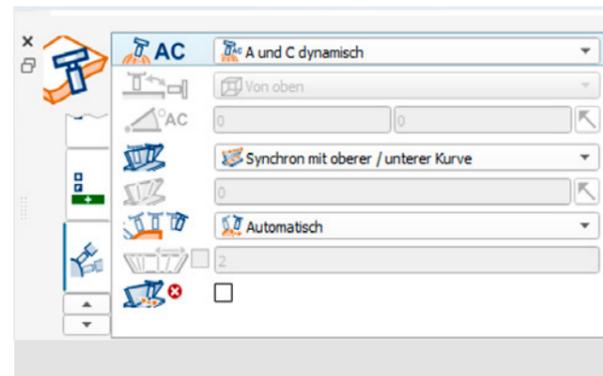
### Bearbeitung von 3D-Flächen – 3/4/5-achsig

Mit dem woodWOP CAM-Plugin Professional wird woodWOP um eine Vielzahl an Möglichkeiten erweitert. Das CAM-Plugin Professional macht eine flächenbasierte Programmierung möglich. Dabei werden die Fräsbahnen automatisch

berechnet auf Basis der definierten Parameter. Das woodWOP CAM-Plugin Professional erweitert woodWOP zu einem echten CAD/CAM-System mit dem 3D-Flächen 3-, 4- und 5-achsig interpolierend bearbeitet werden können.

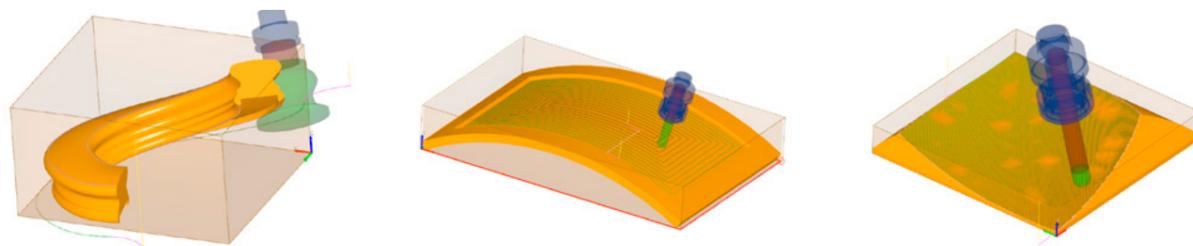
#### Bis hin zu 5-Achs Bearbeitungen

Die Orientierung und Positionierung der Werkzeuge können beim Schruppen, Schlichten, Umfangsfräsen, 3D-Kurvenfräsen, usw. mit dem CAM-Plugin Professional individuell und passend zum Werkstück programmiert werden.



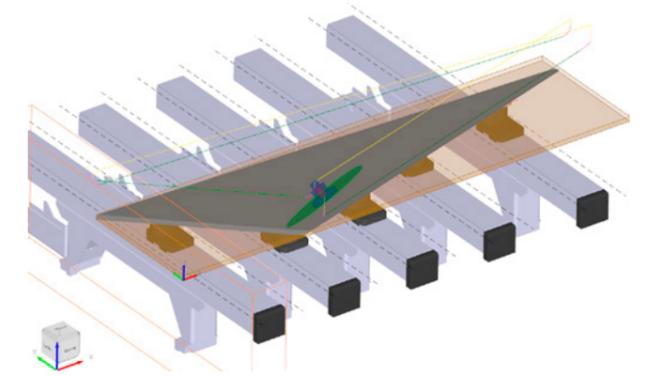
#### Bearbeiten von komplexen Werkstücken

Ob Formenbau, Prototyp oder einmaliger Sonderauftrag: das CAM-Plugin Professional ermöglicht es den komplexesten Werkstücken zu programmieren.



#### Sägen auf Flächen

Speziell für das Sägen von Gehrungsschnitten an einem 3D-Modell steht das Makro „Sägen auf Flächen“ zur Verfügung. Das CAM-Plugin berechnet automatisch die Sägeschnitte inklusive Winkel und An- und Abfahrzyklen für eine oder mehrere Schnitte gleichzeitig.



#### VORTEILE:

- Vollständig in woodWOP integriertes CAD/CAM-System
- Verarbeitung von CAD-Daten in den marktüblichen Austauschformaten STEP, IGS, 3D-DXF, STL, SAT und WRL
- Generierung der Fräsbahnen von der 3-Achs bis zur interpolierenden 5-Achs Bearbeitung zum Schruppen, Schlichten und Formatieren von 3D-Objekten
- Automatisches Sägen auf Flächen und die automatische Erkennung von Bohrungen im 3D-Modell

## woodWOP DXF-Import

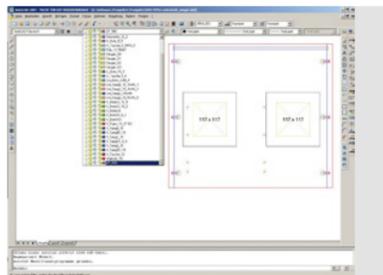
### Direkt von der CAD-Zeichnung in die Produktion

Das weit verbreitete, systemneutrale DXF-Format für den Austausch von CAD-Zeichnungen dient als Grundlage für die Erzeugung von woodWOP-Programmen. Einmal gezeichnete

Werkstücke können direkt in woodWOP importiert und an die Maschine übertragen werden.

#### Vorbereitung der DXF-Datei

Die einzelnen Layer (Ebenen) der Zeichnungen enthalten alle relevanten Informationen für die Bearbeitungen.



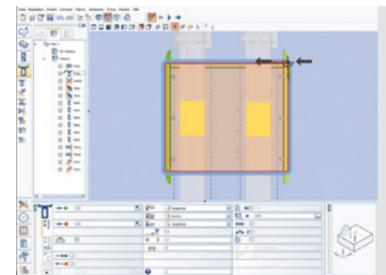
#### Konvertierung

Mit Hilfe eines voreingestellten Regelwerkes können aus den DXF-Dateien alle Zeichnungselemente in Bearbeitungen umgewandelt werden.



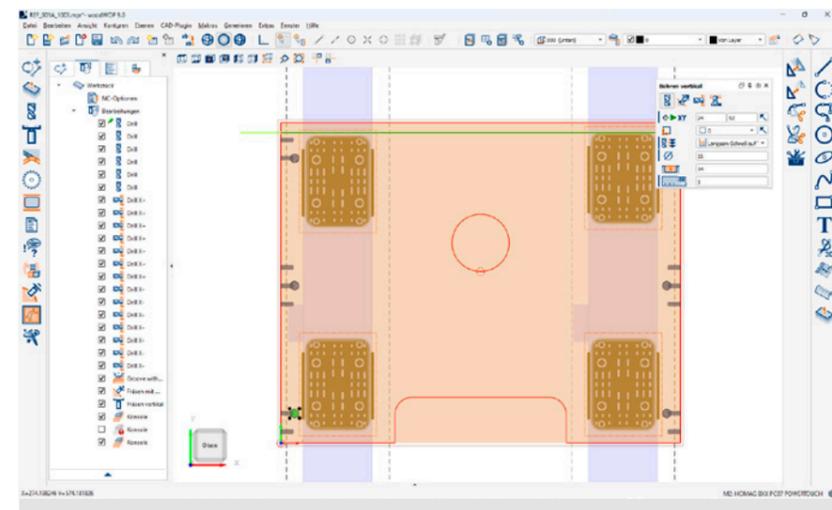
#### Ausgabe in woodWOP

Bei der Datenübernahme werden die Bearbeitungen dann automatisch generiert.



#### DXF-Import Professional inklusive Stapelverarbeitung

Spezielle Anwendungen sind erweiterbar. Für jeden Bearbeitungstyp kann die Konvertierungsregel frei und flexibel ausgebaut werden. Dadurch können nahezu alle Möglichkeiten von woodWOP abgedeckt werden. Mit der Stapelverarbeitung können beliebig viele DXF-Dateien mit einem Startvorgang in woodWOP-Programme umgewandelt werden.



#### VORTEILE:

- Einmaliges Programmieren des Werkstückes
- Direkter Weg von der Zeichnung zur Maschine
- Keine Nachbearbeitung in woodWOP notwendig

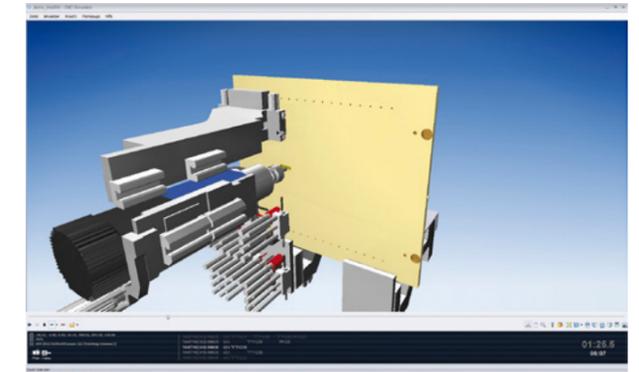
## Simulation und Zeitberechnung

### Software zur Simulation von CNC-Programmen

Die Programme zur Simulation und Zeitberechnung ermöglichen es, bereits im Büro Bearbeitungsläufe zu simulieren, zu kalkulieren und auf mögliche Fehler zu überprüfen.

#### 3D CNC-Simulator

Eine automatische Routine ermittelt die Maschinenkonfiguration und Werkzeugausstattung. Positionen der Spannmittel, die im NC-Programm vorhanden sind, werden angezeigt und auf Kollisionen mit Durchgangsbearbeitungen überprüft.



**BAUREIHEN:** DRILLTEQ V-200 & H-600

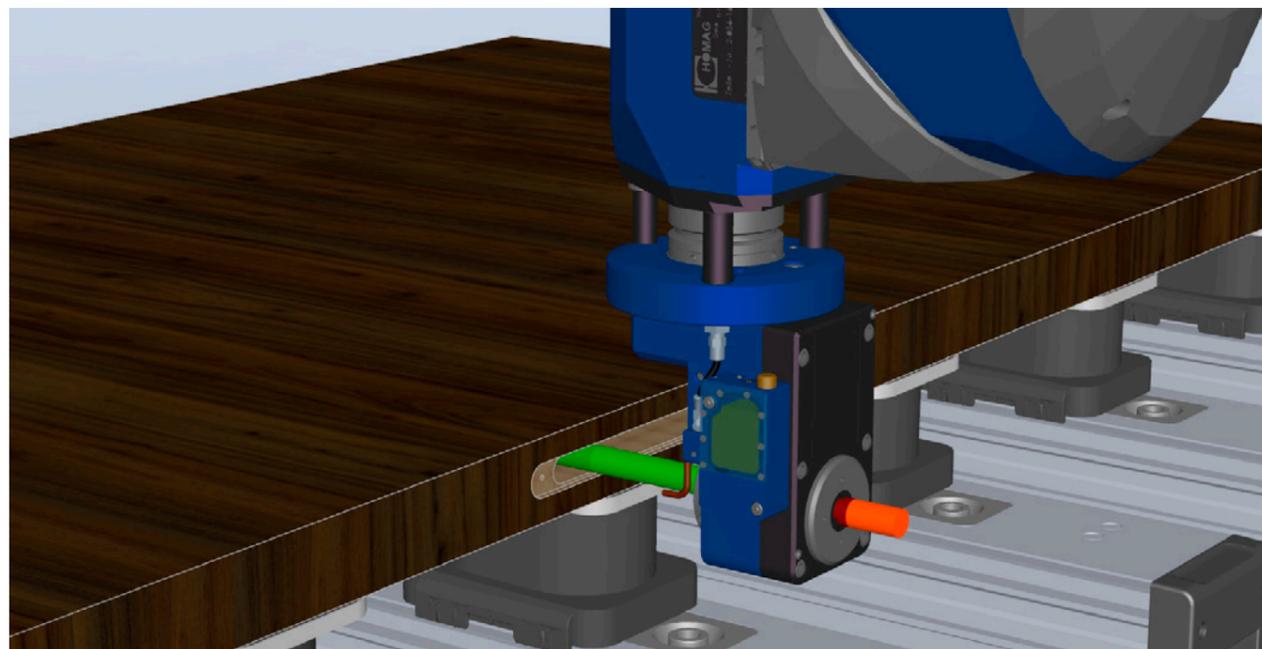
#### woodMotion

woodMotion simuliert am Büro-PC oder auf der Maschine die Arbeitsschritte und stellt die Bearbeitungen am Werkstück grafisch dar. Dadurch hat der Programmierer die Möglichkeit, sämtliche Bearbeitungsschritte zu überprüfen und mögliche Kollisionen zwischen Werkzeug und Spannmittel im Vorfeld zu erkennen. Zusätzlich wird die genaue Bearbeitungszeit berechnet. Die Simulation basiert auf einer virtuellen Maschine mit echtem CNC-Kern, die mit den Daten der jeweiligen Kundenmaschine angesteuert wird.

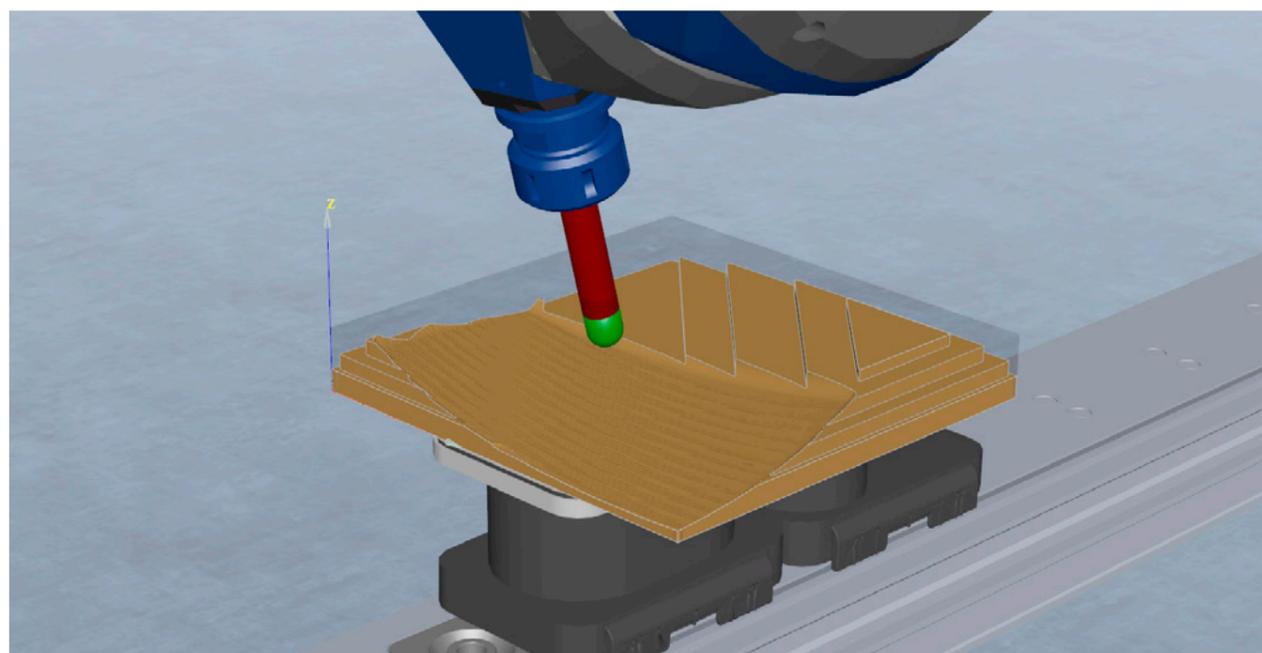
**BAUREIHEN:** DRILLTEQ V-310 | CENTATEQ N-210, N-510 & N-600 | CENTATEQ P-110, P-210, P/E-310, P/E-510, P-610 | CENTATEQ T-300, T-600, T-700 & E-700



Simulation am Maschinen-PC



Darstellung von Aggregaten

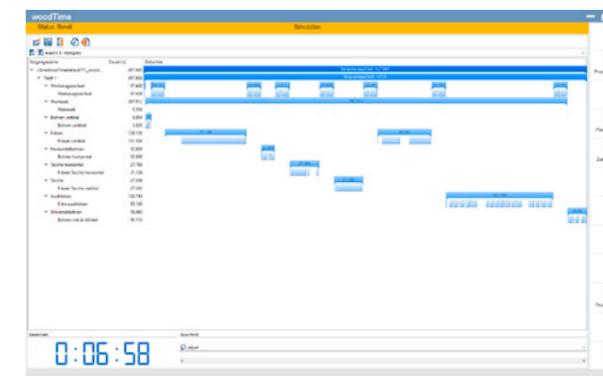


Hohe Detaillierungsgrad, z.B. beim Materialabtrag

## Software zur Zeitberechnung

### woodTime

Bei der Zeitberechnung in woodTime werden die Bearbeitungsschritte und Werkzeugeinsätze detailliert und aufgeschlüsselt in Gantt-Diagramme dargestellt. Das ermöglicht eine genaue Analyse des woodWOP-Programms um Optimierungspotential zu erkennen. In woodTime ist es auch möglich die Bearbeitungszeit einer Produktionsliste zu ermitteln.



### CNC-Testsuite

Aufbauend auf woodTime oder woodMotion, macht es die CNC-Testsuite möglich eine komplette Charge woodWOP-Programme zu überprüfen, z.B. eine Tages- oder Wochenproduktion. Frühzeitige Fehlererkennung- und Behebung vermeiden spätere Maschinenstillstände. Der Anwender kann in der Übersicht mit den Ergebnissen Filter setzen und so schnell fehlerhafte Programme ermitteln. Dabei wird pro fehlerhaftes Programm die genaue Fehlerursache angezeigt. Die Ergebnisse können per CSV-Export mit externen Applikationen geteilt werden.

ID	Produktname	Status	Produktion	Startzeit	Endzeit	Bearbeitungszeit
1	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
2	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
3	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
4	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
5	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
6	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
7	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
8	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
9	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
10	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
11	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00
12	Produktname	OK	1	08:00	08:00	00:00

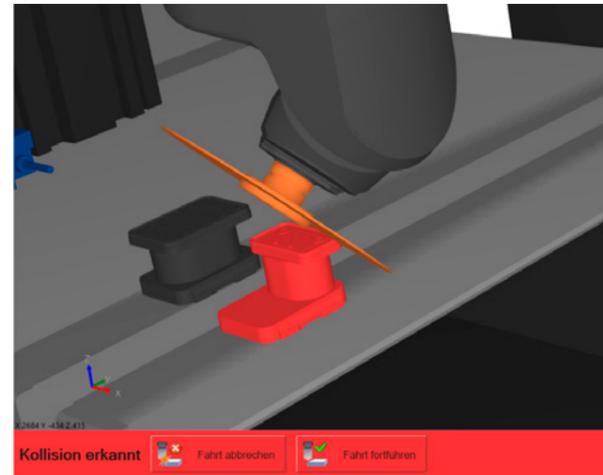


## collisionsControl

### Kollisionsüberwachung auf der Maschine

#### Erhöhte Prozesssicherheit

collisionControl erhöht die Prozesssicherheit in dem es während der Bearbeitung potenzielle Kollisionen von Maschinenkomponenten überwacht. Im Falle einer bevorstehenden Crashsituation stoppt collisionControl automatisch die Maschine. So lassen sich teure Programmierfehler im letzten Moment vermeiden. Berücksichtigt werden alle relevante Maschinenkomponenten sowie Werkzeuge.

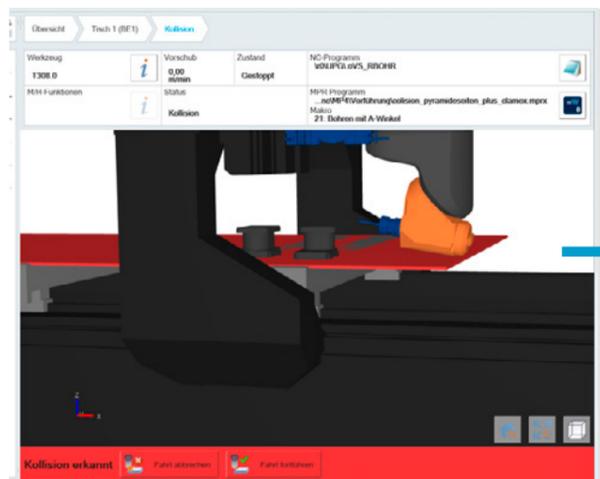


Kollisionserkennung zwischen Sägeblatt und Vakuumsauger

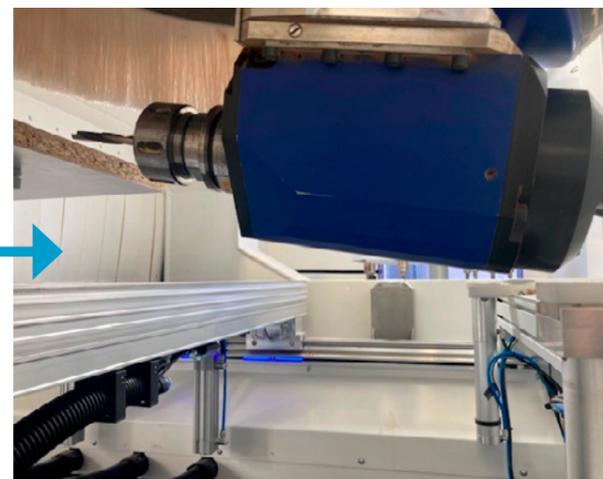


Kollisionserkennung bei einer DRILLTEQ V-310

Anwendungsbeispiel: Kollisionserkennung zwischen Bearbeitungseinheit und Tischebene



Ansicht in collisionControl



Ansicht auf der Maschine



## Nestingsoftware

### Optimierungslösungen für das Nestingverfahren

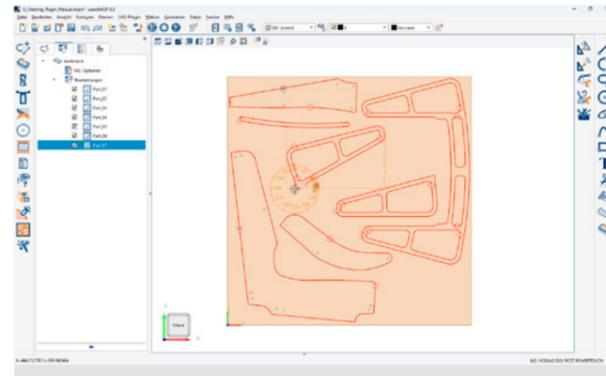
Bei der Nesting-Technologie [to nest (engl.) steht für „schachteln“, „verschachteln“] werden Werkstücke „verschachtelt“, um durch eine Verschnittoptimierung

eine bessere Materialausbeute zu erreichen. Vor allem bei einer hohen Formteilevielfalt ermöglicht Nesting ein großes Materialeinsparpotenzial.

#### woodWOP Nesting-Plugin

Das woodWOP Nesting-Plugin bietet die Möglichkeit mehrere woodWOP-Programme manuell zu einem Nest zu verschachteln. Die Funktionen sind in der woodWOP-Oberfläche integriert: Zugriff aus Werkstückvariablen, Definition von Randabstand und minimaler Teileabstand, Formatiermakro mit unterschiedlichen Nestingstrategien, usw.

Eine automatische Vorpositionierung der Einzelteile sowie ein automatisches Werkstückdocking bei rechteckigen Werkstücken vereinfachen das manuelle Nesting im Alltag.

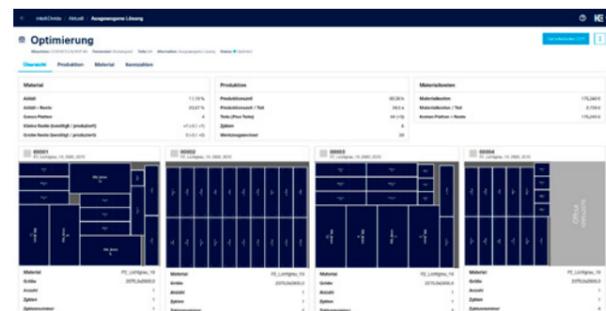
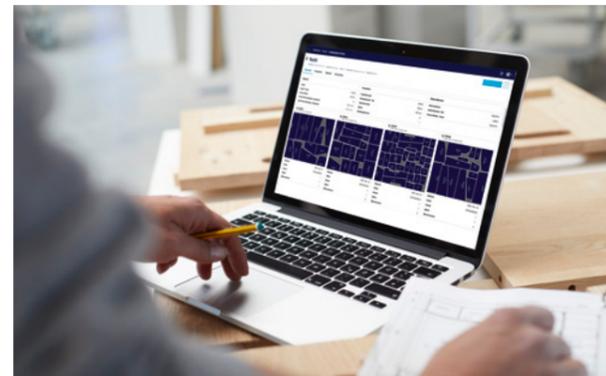


#### intelliDivide Nesting

- Webbasierte Nestingsoftware
  - Rechteck- und Freiformteiloptimierung
  - Intelligenter Import aus CSV, XLS(X), PNX, MPR
  - Teil-in-Teil Verschachtlung
  - Exportfunktion für Lageransteuerung
- Optional mit Erweiterung für Etikettendruck.

#### Nesting Production Set:

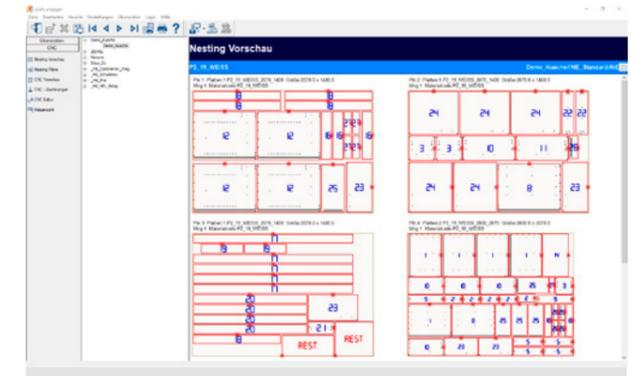
- App „**productionAssist Nesting**“ für die Nestingplanauswahl und das Auslösen des Etikettendrucks
- App „**materialManager**“ und „**materialAssist**“ für die Verwaltung der Rohplatten und zur Wieder-verwendung der Reste
- Plug & Play Etikettendrucker



#### SchnittProfi(t) Nesting

SchnittProfi(t) wird für die Plattenaufteilung auf Sägen sowie auf Nestingmaschinen eingesetzt. Da die Software modular aufgebaut ist, können Anwender, die mit SchnittProfi(t) bereits ihre Säge ansteuern, problemlos das Nestingmodul integrieren.

- Plattendatenbank und Berechnung von Materialkosten
- Etikettierung im Büro inklusive Layout-Editor
- Optional können zusätzliche Module z. B. für die Lagerverwaltung eingesetzt werden



## Kantenbandmanagement

### Kantenverwaltung für CNC-Maschinen mit Verleimung

Mit dem Kantenband-Assistenten „Edgeband Management Set“ behalten Sie den kompletten Überblick über alle Informationen zu Ihrem Kantenmaterial und Ihrem

Materialbestand. Sie finden jederzeit schnell und einfach das richtige Kantenband und die Suche nach dem Material hat ein Ende.

#### Kompletter Überblick:

Alle Kanten-Informationen sind auf einen Blick verfügbar. Die Apps und das HOMAG Kantenband-Regal bieten eine permanente Bestandsübersicht. Der Drucker ermöglicht zusätzlich die Erstellung von Etiketten zur individuellen Kennzeichnung jeder Kantenrolle.



#### Einfache Verwaltung:

Übersichtliche Verwaltung und eindeutige Identifizierung der Kanten im Regal (inkl. Restlängen). Das System dokumentiert Ein- und Auslagerungen von Kanten und zeigt den Lagerplatz an.



#### Spart Zeit:

Reduzierte Rüstzeiten durch schnelleren Kantenwechsel und kein Suchen von Kantenbändern mehr.

#### Einheitliche Lösung:

Das Edgeband Management Set ist die Lösung für eine zentrale Verwaltung der Kanten wenn Sie neben einer CNC mit Verleimaggregat auch eine HMAG Kantenanleimmaschine im Einsatz haben.

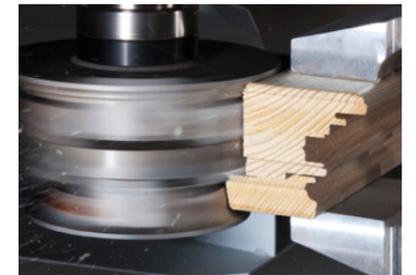
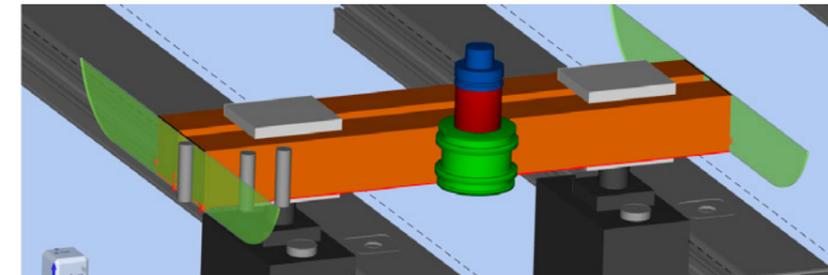
## woodWindows

### Der schnelle Einstieg in die CNC-Fensterfertigung

Von der MPR-Schnittstelle für Fenster bis hin zur „Professional“ – Projektierung eines komplexen Fertigungsumfeldes – bietet woodWindows für jeden

Anwendungsfall die ideale Lösung und eine individuelle Projektbegleitung durch HOMAG Fenster - und Softwarespezialisten:

- Projektbezogene Integration der Systeme
- Verknüpfung mit bereits bestehenden oder neuen Branchenlösungen
- Inbetriebnahme bei HOMAG und vor Ort
- Individueller Know-How-Transfer
- Schlüsselfertige Übergabe nach definiertem Leistungsumfang
- Individuelle Maschinenoptimierung
- Individueller Leistungsumfang



MPR-Schnittstelle Fenster	Professional
Branchenlösungen binden über das definierte MPR-Format an	Kundenspezifische Programmierung von Bearbeitungsmakros durch HOMAG Fensterspezialisten
	Anbindung über Projektdatei



#### VORTEILE:

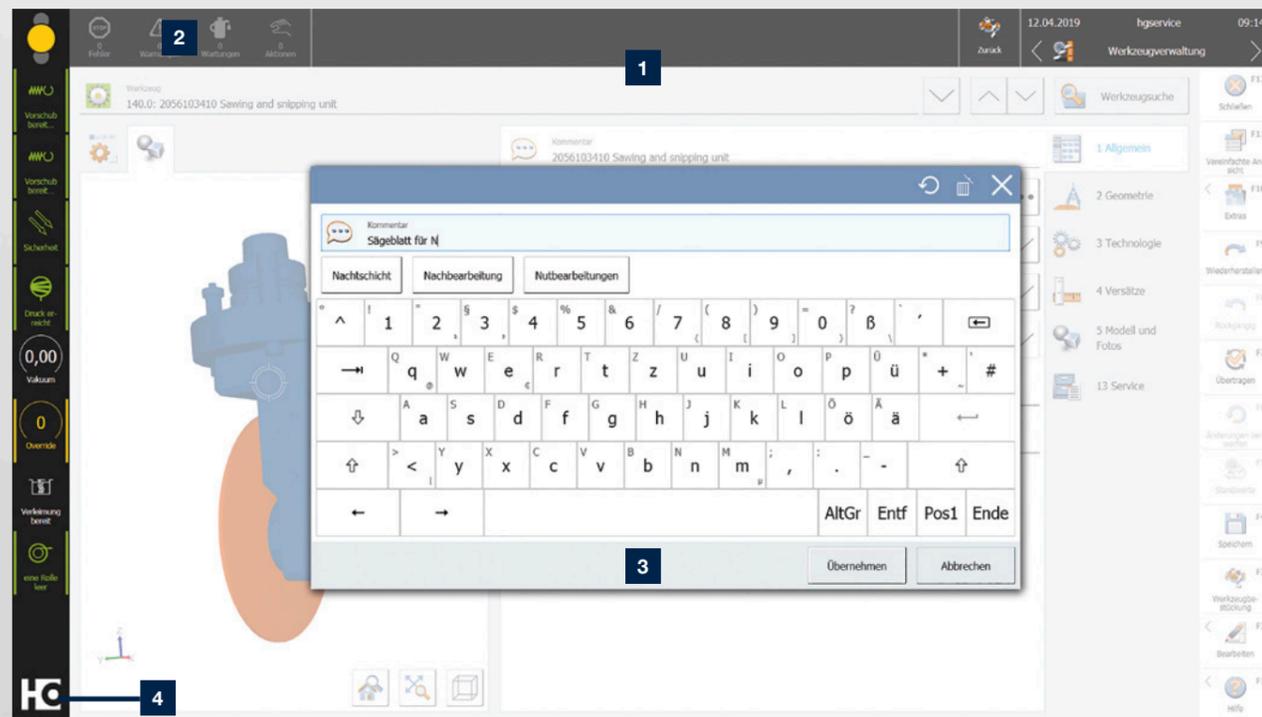
- Sicherheit von Anfang an durch vielfach eingesetztes System
- Minimale Inbetriebnahmezeit „Plug and Play“ durch vordefinierte Stammdaten
- Schnelle Einarbeitung durch einfache Abläufe
- Reibungslose Abwicklung durch schlüsselfertige Übergabe mit definierten Schnittstellen

## powerTouch der nächsten Generation: powerTouch2

Schneller, komfortabler, übersichtlicher: Nutzen Sie die Vorteile unserer weiterentwickelten Touch-Bedienoberfläche powerTouch. Wir haben unser einheitliches Bedienkonzept weiter optimiert und den Anforderungen unserer Kunden angepasst. Steuern Sie Ihre HOMAG Maschinen jetzt noch schneller und intuitiver. Das neue, moderne Design ist klar und übersichtlich. Die innovative Touch-Bedienung ist so konzipiert, dass Sie ganz einfach und komfortabel zum gewünschten Ergebnis gelangen.

Mit der neuen powerTouch Generation nehmen Sie noch schneller Eingaben an Ihrer Maschine vor. Im Vergleich zur bisherigen Version sparen Sie bis zu 30 % Zeit ein. Möglich machen dies neue Features wie eine automatische Wortvervollständigung, eine Popup-Tastatur, die durchgehend geöffnet bleiben kann, und Windows-ähnliche Funktionen wie das Auswählen gängiger Aktionen direkt über den Start-Button.

Unsere erfolgreiche powerTouch Philosophie – **einfach, einheitlich, ergonomisch, evolutionär** – konsequent weiterentwickelt.



**1** Die powerTouch2 Bildfläche ist klar gegliedert und übersichtlich. Sie sehen alles Wesentliche auf einen Blick. Und trotzdem entgeht Ihnen kein Detail.

**2** Auch den Ampeldialog haben wir nochmals verbessert. So können Sie die Produktionsbereitschaft der Maschine unmittelbar beeinflussen, indem Sie Aktionen direkt über das Ampel-Symbol auswählen.

**3** Funktionale Popup-Tastatur, die durchgehend geöffnet bleiben kann, inklusive Auto-Vervollständigung für schnellere Eingaben (bei Eingabe der ersten Buchstaben werden häufig genutzte Applikationen vorgeschlagen und können direkt ausgewählt werden).

**4** Erweitertes Startmenü mit Anzeige von Zusatzinformationen (z.B. Indikation, wie viele Meldungen gerade anstehen oder Statusbalken, die anzeigen, wie weit die Applikation fortgeschritten ist) und direktem Aufruf von Aktionen (z.B. Quittieren von Aktionen ohne in die Applikation springen zu müssen).

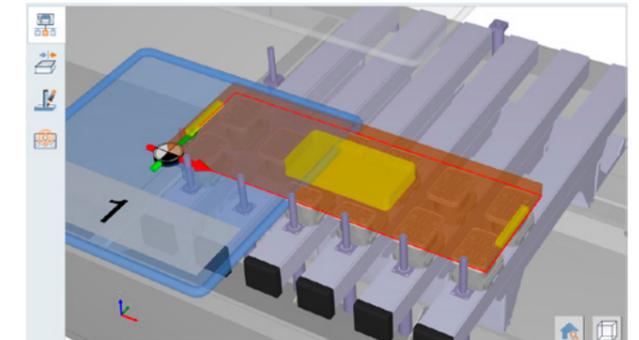
## powerControl PC87 Maschinensteuerung

### Einfache Bedienung und so viel mehr

PC87 ist die neueste Steuerungsgeneration für HOMAG CNC-Maschinen. Sie unterstützt den Maschinenbediener bei der Platzbelegung und bei der Bedienung. PC87 vereint ein einheitliches Bedienkonzept über alle Baureihen hinweg mit den Maschinenspezifischen Funktionen, die man im Alltag braucht.

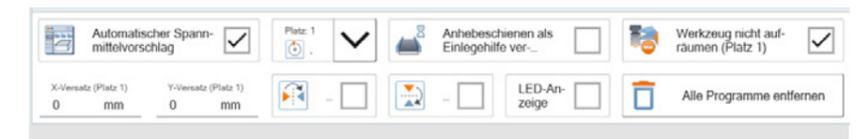
### Automatischer Spannmittelvorschlag:

PC87 verfügt über einen automatischen und platzspezifischen Vakuumsaugervorschlag. Dabei werden nur die verfügbaren Spannmittel berücksichtigt. Der Maschinenbediener kann den Vorschlag bei Bedarf anpassen. Bei einer Belegung von mehreren Bauteilen kann ein Vorschlag für den ganzen Tisch berechnet werden.



### Die Favoritenleiste

Der Maschinenbediener kann individuell festlegen auf welchen Funktionen er im Hauptmenü direkt Zugriff haben möchte. Das spart jedes Mal Zeit, wenn eine bestimmte Funktion benötigt wird.

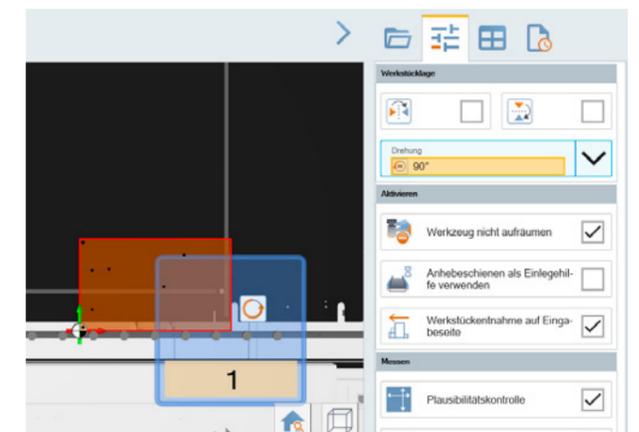


### Speichern und Laden von Belegungen

Mit der Funktion „Speichern und laden von Belegungen“ kann der Anwender eine bestimmte Tischkonfiguration (belegtes Programm, Variablenwerte, Werkstückversatz, Saugerposition, usw.) speichern und später wieder laden. So lassen sich z.B. wiederkehrende Aufträge sofort laden, ohne die Einstellungen erneut machen zu müssen oder mit ein paar Klicks eine leere Platzbelegung mit den Standardeinstellungen laden.

### Drehen eines Programms in der Belegung:

Der Maschinenbediener hat in der PC87 Belegung die Möglichkeit ein woodWOP-Programm in 90° Schritte zu drehen. Wenn es woodWOP-Programme mit einer ungünstigen Orientierung bis zur Maschine schaffen, kann der Maschinenbediener schnell und einfach das komplette woodWOP-Programm drehen. So spart er sich das Umprogrammieren. Bei CNC-Maschinen mit Konsolen und Vakuumsauger wird der Saugervorschlag nach dem Drehen neu berechnet.

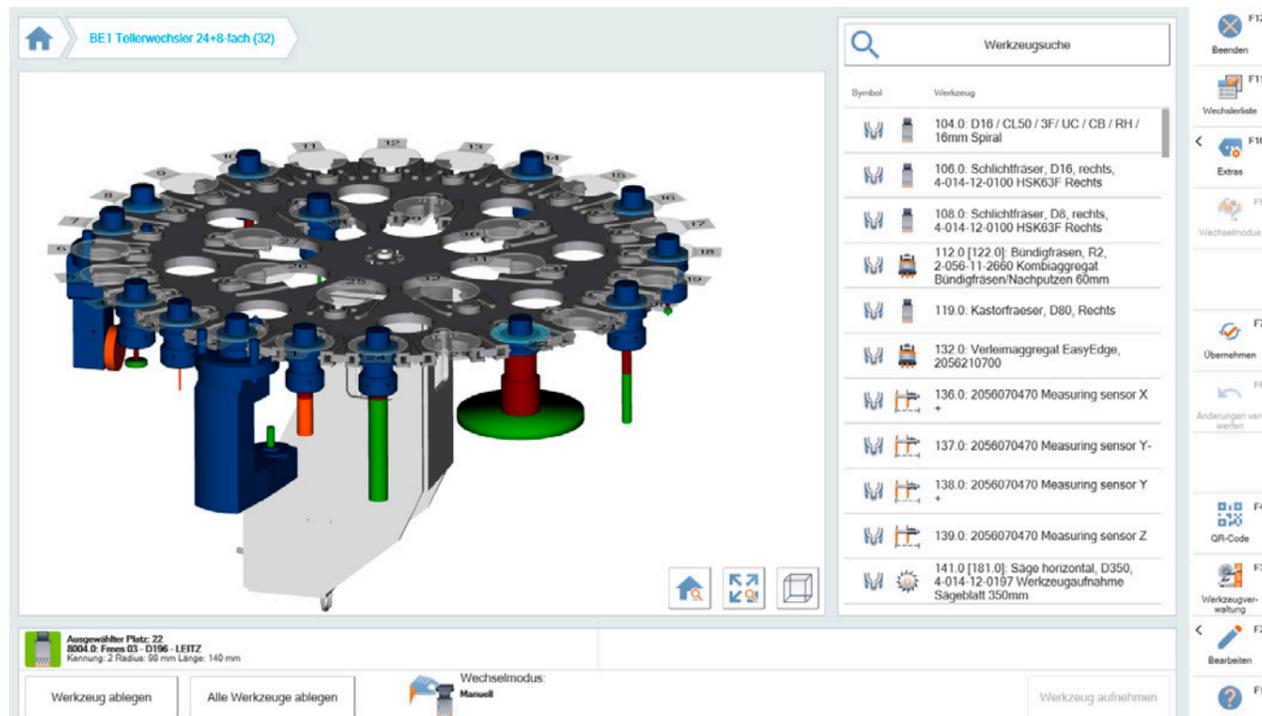


## ToolManager

### Werkzeugverwaltung auf der Maschine

#### Werkzeugverwaltung

Im ToolManager verwaltet der Maschinenbediener alle Werkzeuge und Aggregate der CNC-Maschine. Wichtige Parameter wie Vorschub, Drehzahl, Länge, usw. können hier eingestellt werden. Auch die genaue Bestückung der Werkzeugwechsel und des Bohrgetriebes werden im ToolManager gemacht.



#### Werkzeugstandwegermittlung

Dieses Softwaremodul überwacht und dokumentiert die Werkzeugeinsätze. Pro Werkzeug kann einen maximalen Standweg in Laufmeter definiert werden sowie einen Schwellenwert für die Vorwarnung eingestellt werden. In der Standwertenübersicht werden die aktuellen Standwege farblich dargestellt.



**NEU:** zentrale Werkzeugverwaltung in der Cloud mit twinio



twinio - Werkzeuge verwalten, nutzen und warten

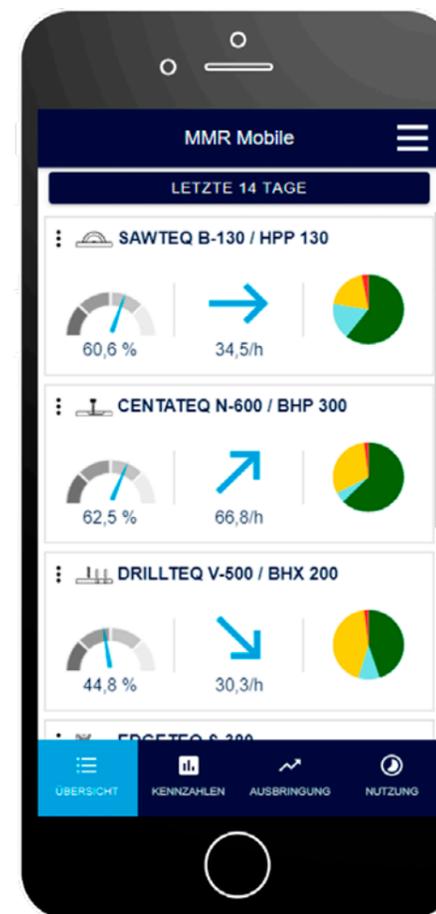
## MMR

### Ihr Werkzeug für Effizienz in der Produktion

Die Software MMR (Machine Monitoring & Reporting) erfasst für Sie Daten der Maschinensteuerung und -software und stellt Ihnen diese zur Auswertung im Büro, auf dem Mobiltelefon oder auf der Maschine zur Verfügung.

Mit diesen Auswertungen sind Sie in der Lage, die aktuelle Effizienz Ihrer Produktion noch besser verstehen und kontinuierlich zu verbessern.

Lassen Sie sich die Daten aus verschiedenen Perspektiven aufbereiten und analysieren Sie so ganz gezielt. Identifizieren Sie Leistungsverluste einfach und schnell und ergreifen Sie die passenden Maßnahmen, um diese zu optimieren oder komplett zu beheben.



#### MMR MOBILE

alle Maschinen in der Hosentasche

- Alle Maschinen im Überblick
- Daten werden über die Cloud bereitgestellt
- Schnell verfügbare, aussagekräftige Auswertungen
- Kostenlos verfügbar mit jeder Neumaschine

## Lizenzschutz

### Ihr Werkzeug für Effizienz in der Produktion

Die Software der HOMAG ist lizenzgeschützt.

**Einzelplatz-Lizenz:** Bei Einzelplatz-Lizenzen erhält jeder Benutzer eine Lizenz für seinen Arbeitsplatz. Soll ein weiterer Arbeitsplatz eingerichtet werden, muss eine weitere Lizenz erworben werden.

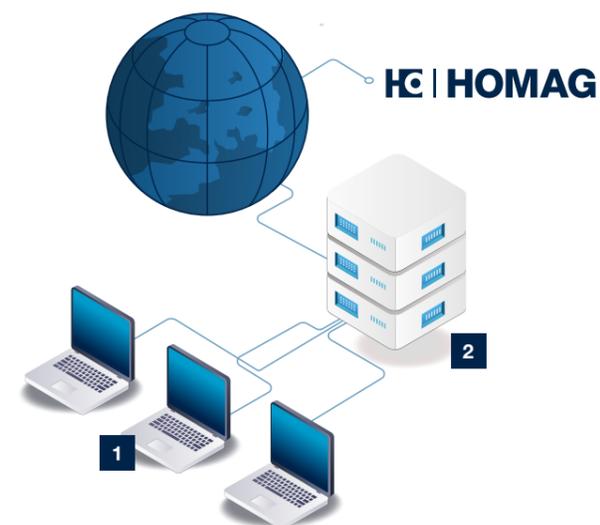
**Floating-Lizenz (Netzwerk):** Bei Floating-Lizenzen verwaltet der Server die Software-Lizenzen für mehrere Benutzer in einem Netzwerk.

Die Software kann z. B. auf sechs Rechnern im Kundennetzwerk installiert sein, während die Lizenz nur drei gleichzeitige Benutzer erlaubt. Möchte sich z. B. noch ein vierter Benutzer anmelden, dann erhält er die Mitteilung, dass keine Lizenz mehr verfügbar ist. Beendet jedoch ein Teilnehmer die Software, steht diese Lizenz wieder zur Verfügung.

#### Single workplace licence



#### Floating-Lizenz



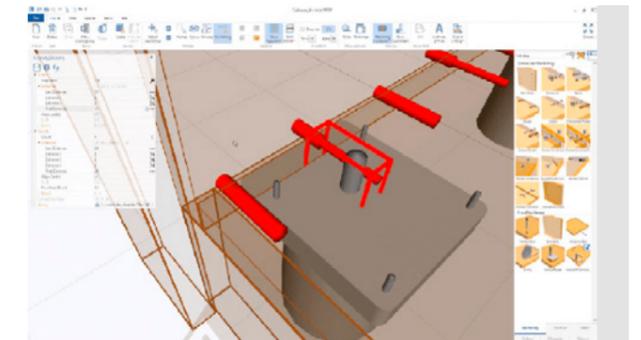
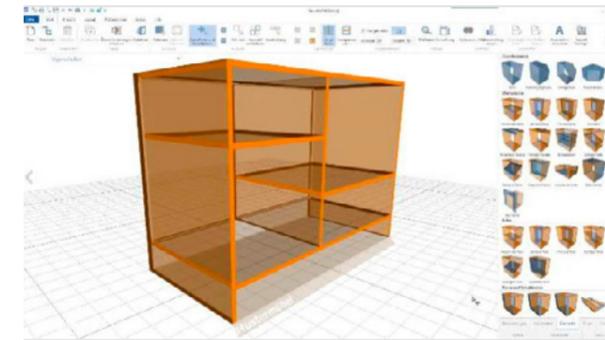
Floating-Lizenz

- 1** Client
- 2** Server

## SmartWOP

### Die clevere Konstruktionssoftware für Schreiner

- Intuitive, visuelle Drag-and-Drop- Konstruktion von Möbeln nach Maß – ganz ohne CAD-Kenntnisse
- Ganzheitliche Erstellung von kompletten Möbeln inkl. aller Bauteile in nur einem Arbeitsgang und automatisch zueinander passend
- Bestens geeignet für Korpusmöbel und verwandte Konstruktionen in Möbelbau, Messebau und weiteren Anwendungsgebieten
- Zubehörbibliothek mit passenden Beschlägen der gängigsten Hersteller wie z.B. Blum, Hettich und Häfele
- Integrierte Plattenbibliothek welche individuell ergänzt werden kann



#### VORTEILE:

- Clever, einfach, schnell
- Enorme Leistungsvielfalt
- Ideal für die Fertigung von Einzelstücken und Kleinserien, die bisher von Hand programmiert werden mussten
- Automatische Erstellung von Materiallisten, Stücklisten und von WOP-Programmen für Ihre CNC
- Erstellung von überzeugenden fotorealistischen 3D-Präsentationen für Ihre Kunden

## HOMAG iX

### 3D-CAD/CAM-Lösung

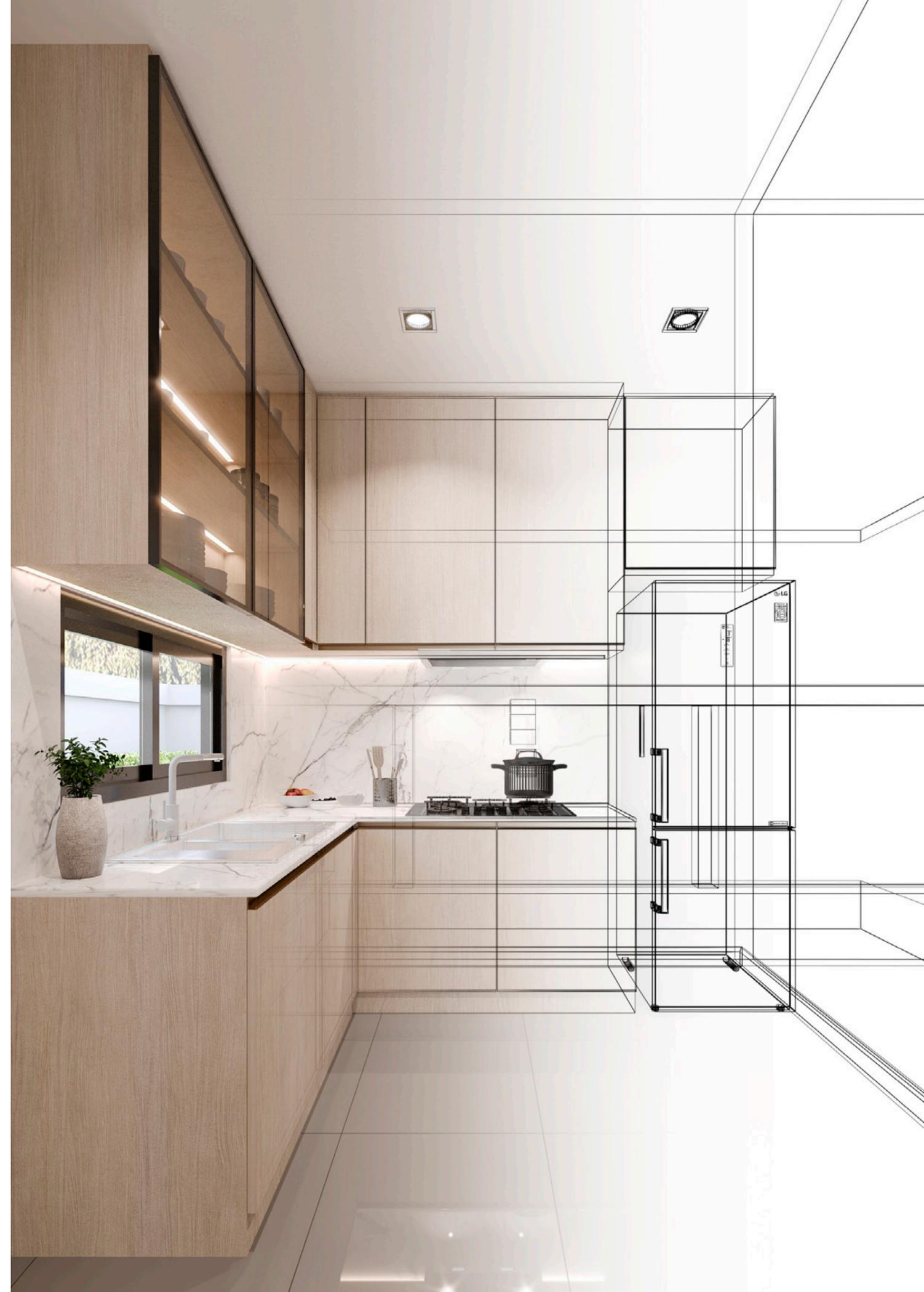
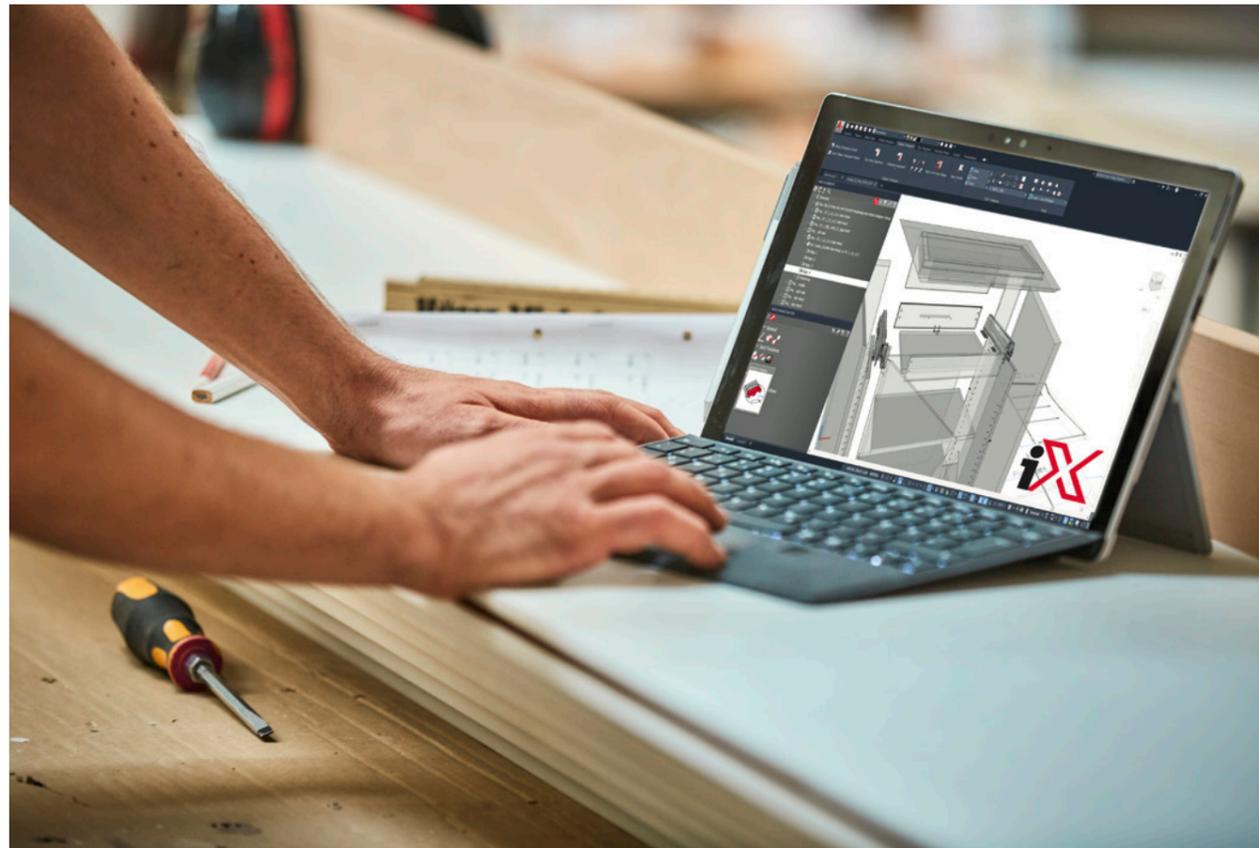
#### 3D-Software für Möbelkonstruktion und Innenausbau

Immer kürzere Lieferzeiten? Immer individuellere Wünsche? Mit HOMAG iX, der 3D-Software, bleiben Sie flexibel und können Ihren Kunden die gewünschte hohe Qualität liefern. Denn eine Softwarelösung unterstützt Sie am besten bei der Arbeit, wenn sie alles abdeckt: Planung und Präsentation, Konstruktion und Fertigung. Dabei muss sie Änderungen jederzeit zulassen, um auch im Prozess auf neue Anforderungen reagieren zu können. Basierend auf bewährter CAD/CAM Technologie, können Sie mit HOMAG iX in der Arbeitsvorbereitung eine Zeitersparnis von bis zu 70% realisieren.



#### VORTEILE:

- Den Auftrag im Griff – durchgängig vom Endkunden bis an die Maschine
- Einheitliche Datenbasis für alle iX-Applikationen
- Skalierbar & Integrationsfähig
- Durchgängig & präzise
- Abgestimmte und geprüfte Schnittstellen zu woodWOP und Schnitt Profi(t) (Nesting und Sägen) und den digitalen Produkten der HOMAG



## Apps und digitale Assistenten.

### Schnelle und einfache Unterstützung in Ihrem Maschinenumfeld.

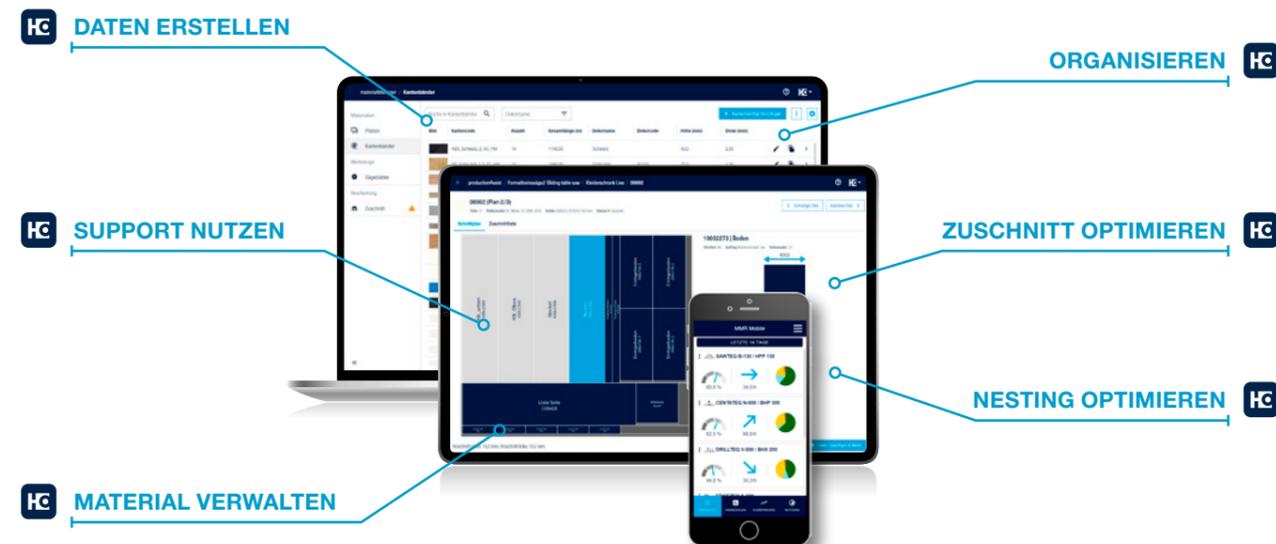
Manch einer erstellt seine Schnittpläne noch mit Stift und Papier. Dafür schaut er aber aufs Smartphone, wenn er wissen möchte wie das Wetter ist – anstatt zum Fenster raus. Wir haben uns gefragt: Warum nicht das Beste von beidem verbinden? Mit unseren Apps und digitalen Lösungen erleichtern wir Ihren Arbeitsalltag: Maschinen, Material, Werkzeuge, Schnittpläne, Bauteile – Sie haben immer alles in der Tasche oder auf dem Schreibtisch.

#### AUSZÜGE AUS IHREN FEEDBACKS:

- Gibt es einfache Lösungen, die im Arbeitsalltag verschiedene Hürden (bspw. die Organisation von Material oder das Sortieren von Teilen) beseitigen können?
- Wie kann man sich langsam an den Einsatz von digitalen Helfern in der Werkstatt herantasten?
- Welche Tools kann man einfach und unkompliziert ausprobieren, ohne gleich große Summen zu investieren?

#### UNSERE ANTWORT DAZU SIND LEISTUNGSSTARKE UND SMARTE LÖSUNGEN:

- ✓ Immer niedriger Invest
- ✓ Immer aktuell (keine Updates notwendig)
- ✓ Immer einfach zu bedienen (keine komplexe Software)
- ✓ Immer hilfreich



#### DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Keine Investitions-, Update- oder Wartungskosten  
Niedriger Einstiegspreis, kein ungeplanter finanzieller Aufwand
- Lizenzen sind unabhängig vom Benutzer  
Beliebig viele Mitarbeiter können die Anwendung nutzen, ohne dass Mehrkosten entstehen
- Unabhängig von Hardware und Betriebssystem  
Nutzung an jedem Ort zu jeder Zeit
- Offenes System – Import aus fast allen Systemen möglich (ERP, Branchensoftware, CAD/CAM, Excel, CSV)  
Keine feste Bindung an bestimmte Softwaresysteme
- Einfache, smarte Bedienung  
Minimaler Schulungsaufwand
- Effizienter produzieren  
Aufträge schneller, sicherer und in noch besserer Qualität erledigen



Mehr Infos auf [digital.homag.com](https://digital.homag.com)

**Schnell geholfen:**  
94 % Lösungsquote  
in unserer Hotline

**Experten in Ihrer Nähe:**  
1.350 Servicemitarbeiter weltweit

**Wir bewegen was:**  
>1.000 weltweite  
Ersatzteilsendungen pro Tag

**Das hat so kein anderer:**  
>150.000 Maschinen in 28  
Sprachen elektronisch dokumentiert  
in eParts

## LIFE CYCLE SERVICES

Mehr Leistung, effizientere Abläufe, schnellere Hilfe, Sicherstellung der Verfügbarkeit und schlauer werden.

### TEAM & GRÖSSE

Größtes weltweites Service-Netzwerk in der Branche mit über 1.350 Servicemitarbeitern.

### INSTALLATION & INBETRIEBNAHME

Für den richtig guten Start lassen wir nur ausgewiesene Experten ran.

### BEDIENUNG & STEUERUNG

Nach kompetenter Einweisung des Bedienpersonals in die intuitive Steuerung helfen clevere Apps das Bediener-Leben enorm zu erleichtern.

### WARTUNG & INSTANDHALTUNG

Damit es einfach immer läuft schauen wir gern vorbei. Wie oft und wie intensiv wir helfen dürfen, entscheiden Sie. Vorsorge ist bekanntlich besser als Nachsorge.

### eSHOP & ONLINEVORTEIL

Ein paar Klicks und dann geht's fix. In den verfügbaren Märkten genießen vor allem Ersatzteile exklusive Online Vorteile, die sich lohnen. [shop.homag.com](http://shop.homag.com).

### HOTLINE & ERREICHBARKEIT

Wenn es brennt, sind wir da, mehrfach. Direkt per Telefon, digital per App und Video oder mit dem Vor-Ort-Service. Wir sind mit über 90 regionalen Service-Organisationen weltweit in Ihrer Nähe. Durch über 35.000 sofort verfügbare Ersatzteile können wir 85 % Ihrer Bestellungen sofort ausliefern.

### TRAINING & WEITERBILDUNG

Mit Präsenz-, Live-Online-Training oder mit eLearning bieten wir alle modernen Wege zu hilfreichen Wissen. Wir führen jährlich über 4.000 Kundens Schulungen durch. Dazu sind wir für Sie allein in 19 Ländern mit eigenen Trainingscentern vor Ort.

### MODERNISIERUNG & VERBESSERUNG

Unser Modernisierungsprogramm ist auf Ihre Maschine zugeschnitten. Wir werten auf Wunsch Ihre Daten aus und beraten Sie gern beim nächsten Schritt.

### ANALYSE & NACHHALTIGKEIT

Auf Wunsch analysieren wir all Ihre Prozesse mit renommierten Tools und Verfahren (LeanSixSigma). Wir haben dazu ein großes zertifiziertes Expertenteam.

### FINANZIERUNG & BERATUNG

Wir bieten Ihnen weltweit maßgeschneiderte Finanzierungs-konzepte. Mehr als 60 Jahre Erfahrung und ein enges Partnernetzwerk aus renommierten Banken und Versicherungen helfen dabei, für Sie das Richtige zu finden. Immer transparent und verlässlich in der Abwicklung.



**HOMAG Group AG**

info@homag.com  
www.homag.com

**YOUR SOLUTION**