scm
woodworking technology

Software - Maestro

Vision - KISS

KISS:

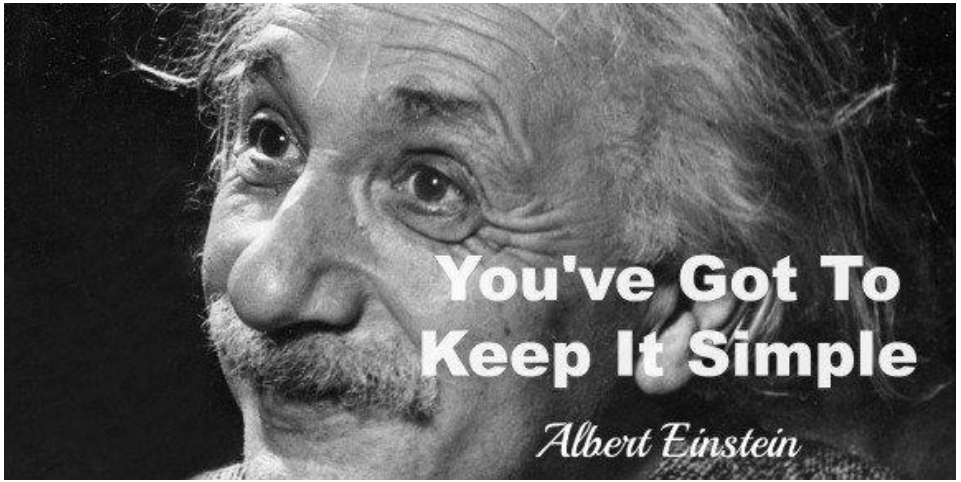
Sondern es geht um eine Grundphilosophie bei Beschreibung von Abläufen.

K eep

I t

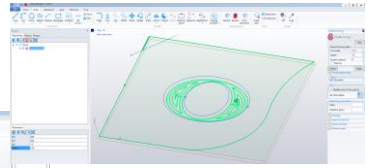
S mart and

S imple

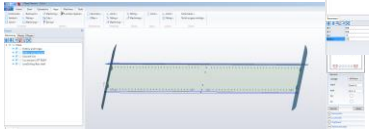


Halte es einfach und intelligent!

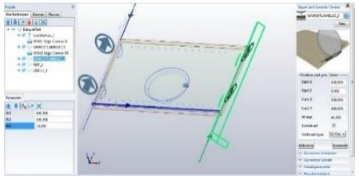
Vision der Grundzüge eines CNC-(Basis)-Programmiersystems:



- **Intuitive – (selbsterklärende) graphische (CAD) Oberfläche**
  so wie mittlerweile in allen technischen Berufen in den Schulen unterrichtet wird

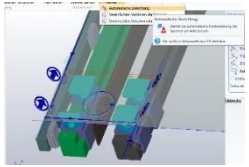


- **Flexible – Variantenkontruktionen mit Parametern**
  damit man nicht immer alles neu zeichnen muss



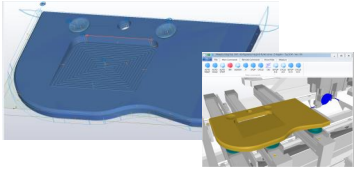
- **Fertige (anpassbare) Bearbeitungskomponenten müssen da sein → APP‘s**
  auf den Betrieb abstimmbare -> Lochreihen, Dübelbearbeitungen, Verbindungstechnik (Clamex, OVVO ….), Schlösser, Bänder etc.

- **Es braucht abspeicherbare Bearbeitungszyklen → Technologien**
  damit man einen Betriebsstandart setzen kann und nicht immer alles wieder neu einstellen muss (Fehlervermeidung!)



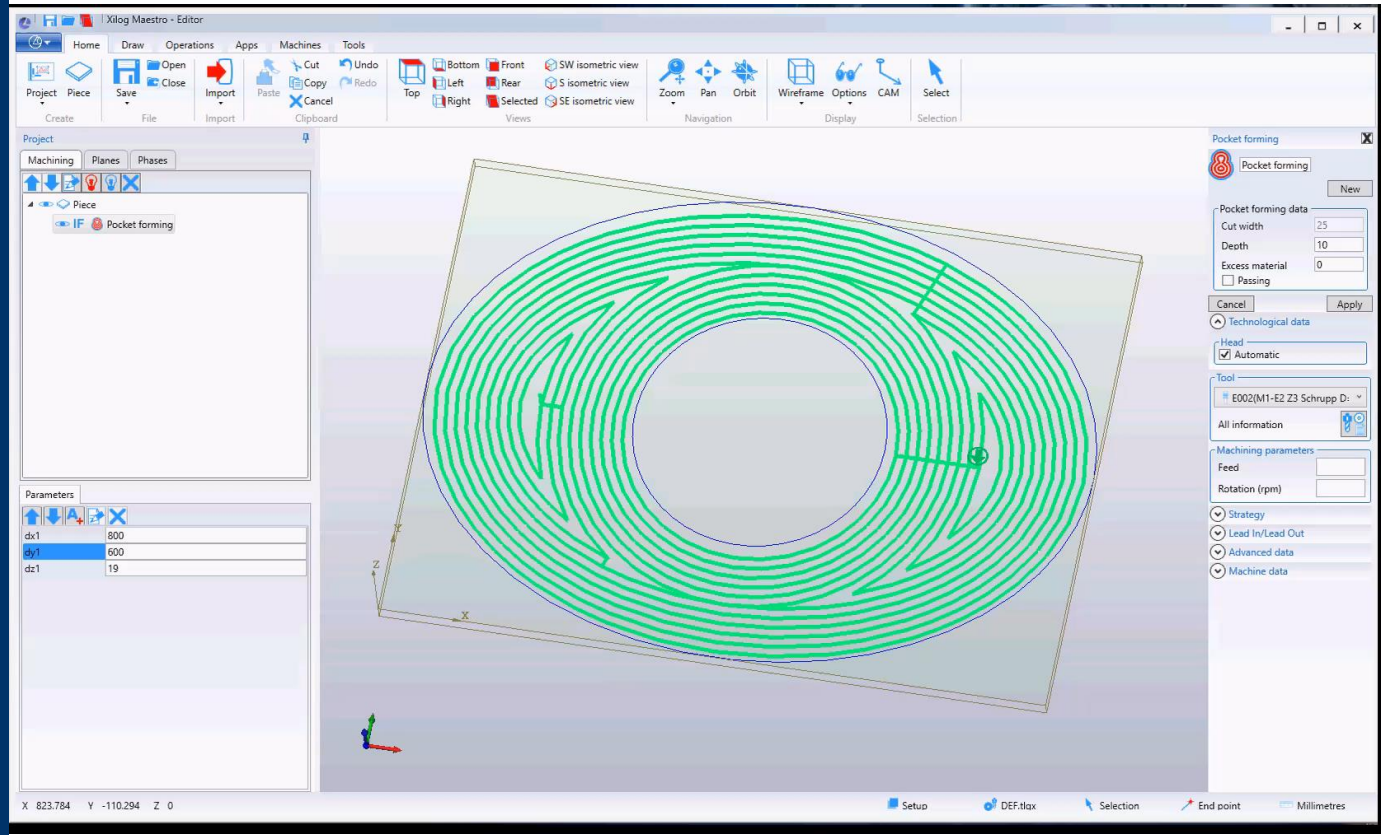
- **Automatisches Setup des Arbeitstisches bei Traversenmaschinen**
  das muss ja sonst bei jedem Teil selbst gemacht werden

- **Offen gegenüber anderen Systemen sein -> MSL**
  andere, externe Systeme müssen damit kommunizieren und die oben genannten Funktionen nützen können



- **Einfache Umsetzung von 3D-Teilen und Zeichnungen**
  auch im 3D muss die Möglichkeit bestehen Teile zu erzeugen ohne „SuperDuperMegagalaktischer“ Spezialist zu sein

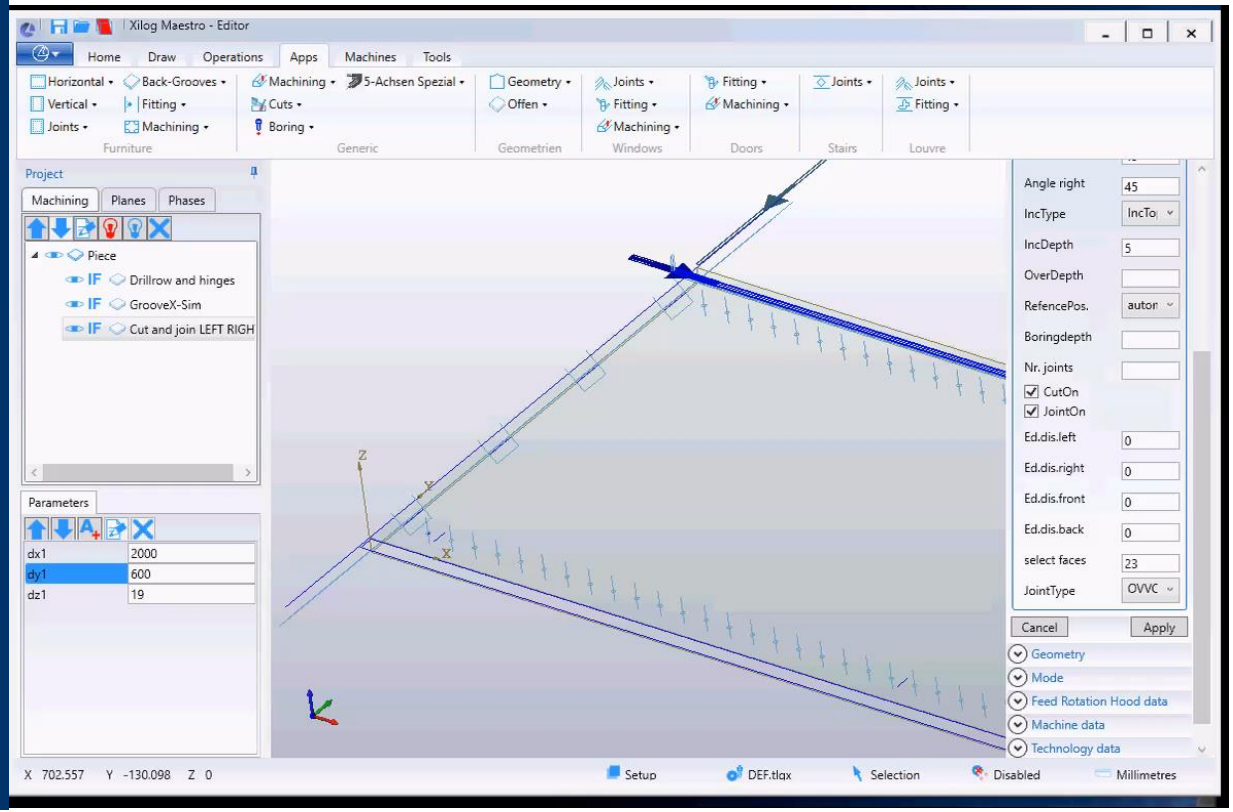
Graphische (CAD) - Oberfläche mit Variantenkonstruktion



Zeichnungen können sofort parametrisch angelegt werden.

Die zugeordneten Bearbeitungen sind damit ebenso parametrisch.

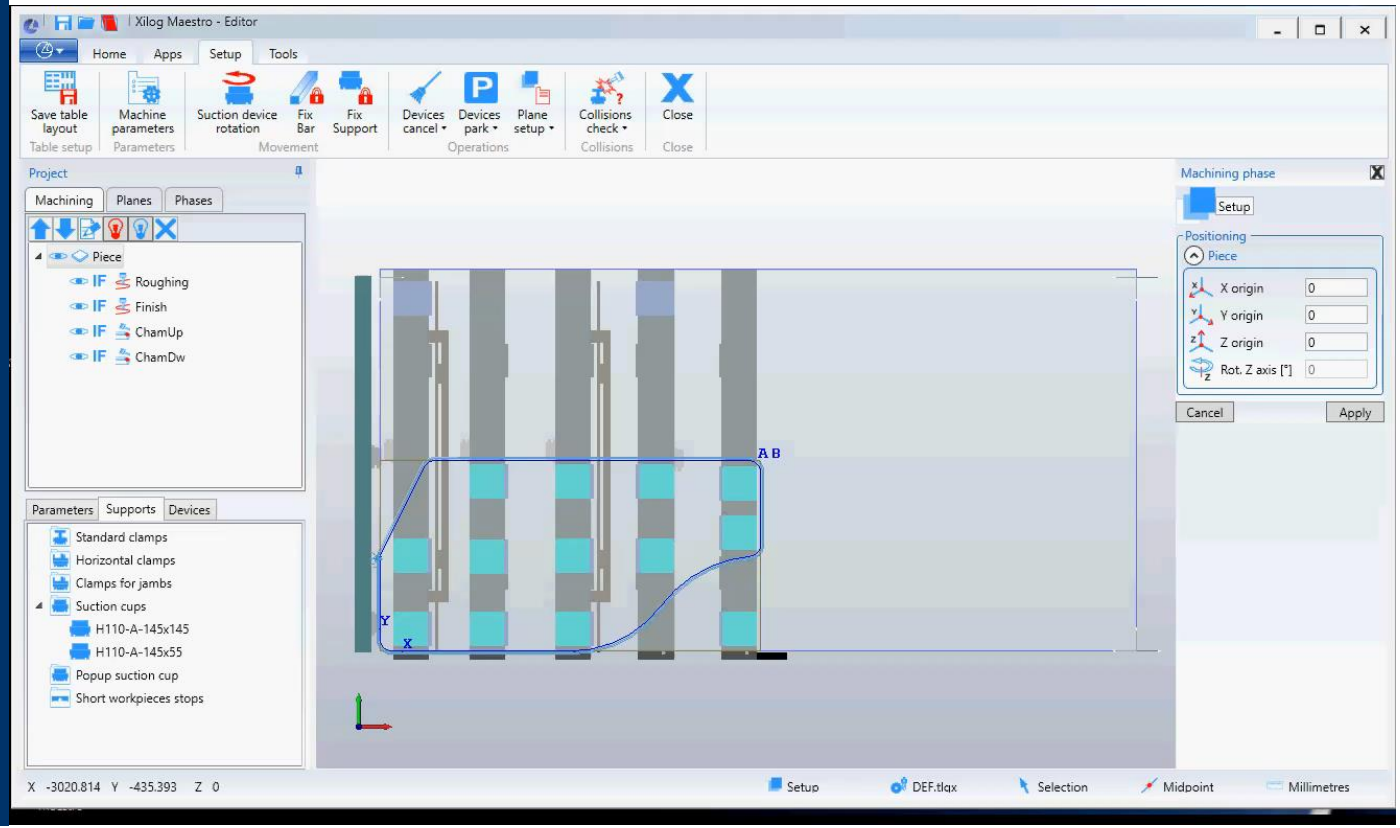
Fertige (voll anpassbare) Bearbeitungskomponenten → APP‘s .



Die APP‘s können beliebig vervielfältigt und mit veränderten Parameterwerten versehen werden.

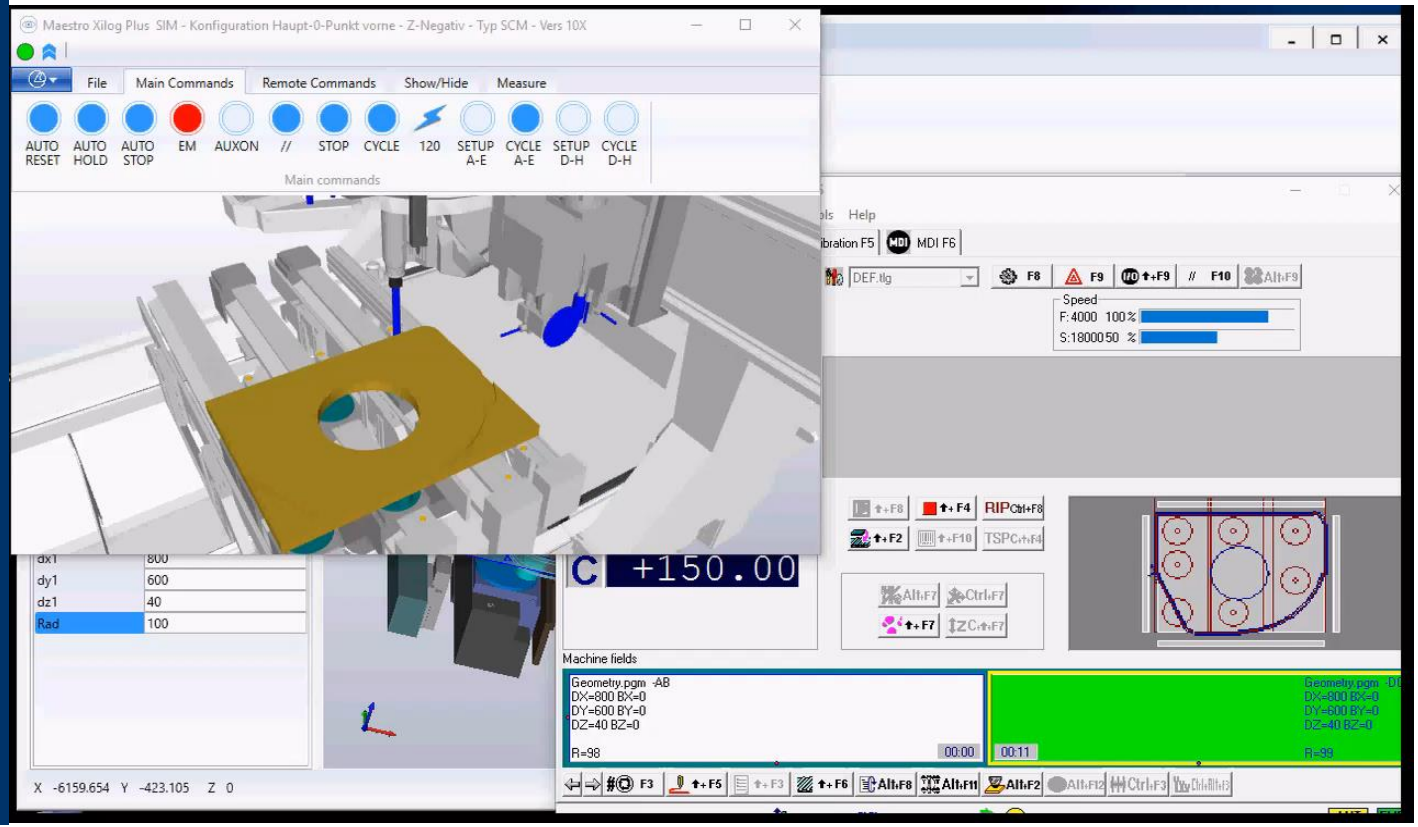
Auch das Layout (Ribbon) ist dem Benutzer anpassbar – es können APP‘s ausgeblendet, umsortiert und umbenannt werden.

Abspeicherbare Bearbeitungszyklen → Technologien



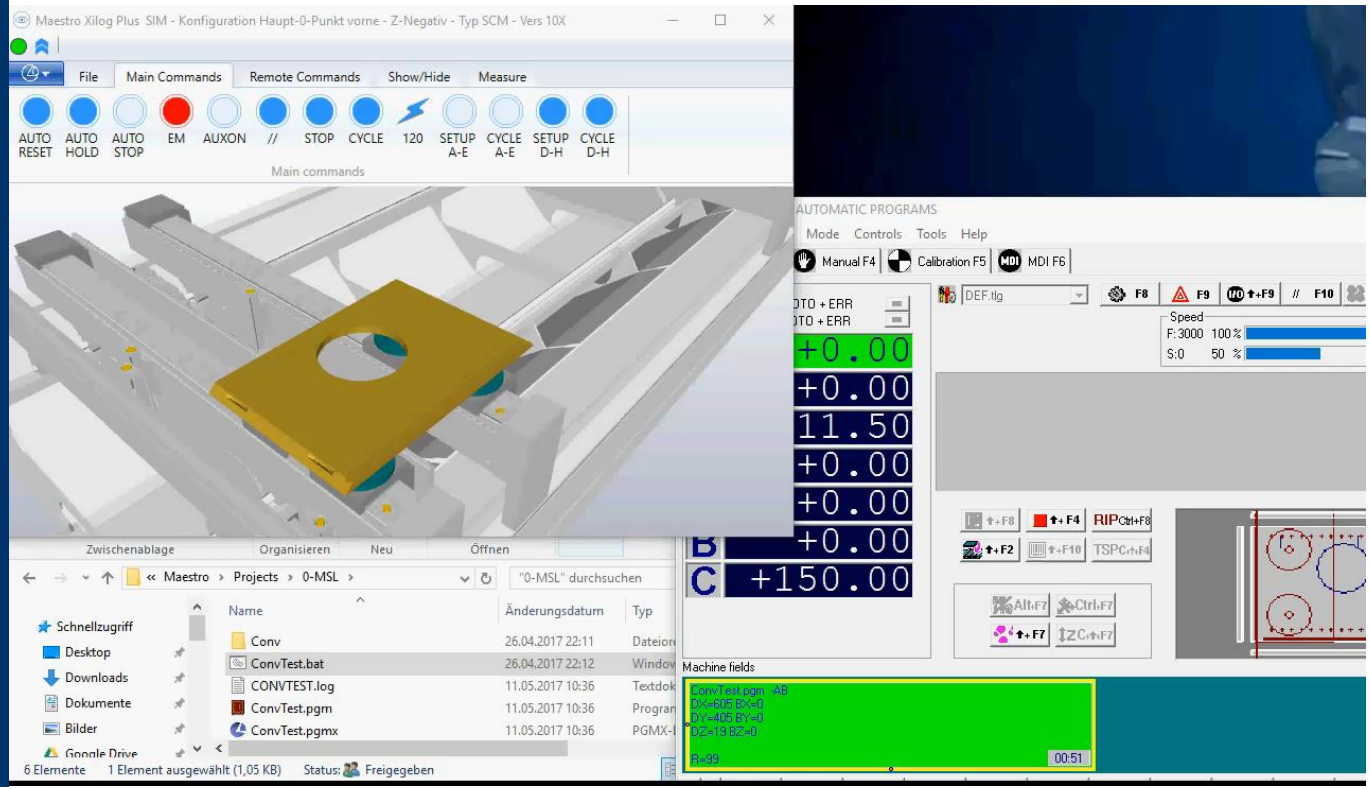
Die Technologien können auch über den DXF-Import angesprochen werden.

Automatisches Setup des Arbeitstisches bei Traversenmaschinen.



Die Art der Sauger und die Position kann automatisch durch Maestro errechnet werden.

Anbindung an externe Softwarepartnersystem per -> MSL.



Dadurch, dass die vor genannten Funktionen auch durch unsere Software-Partner verwendet werden können, ergibt sich eine neue Dimension in der Anbindung.

APP‘s können einfach eingebunden, Technologien einfach aufgerufen, die Tischpositionierung einfach gestartet werden.

Anbindung an externe Softwarepartnersystem per -> MSL.

TopSolid
moldtech CAD-CAM-TECHNOLOGIE
AdeQuate
CAD LiNE Wir entwickeln Ideen ...
RSO Group

3D-CAD PYTHA
SPAI Software GENIO
CAD.T

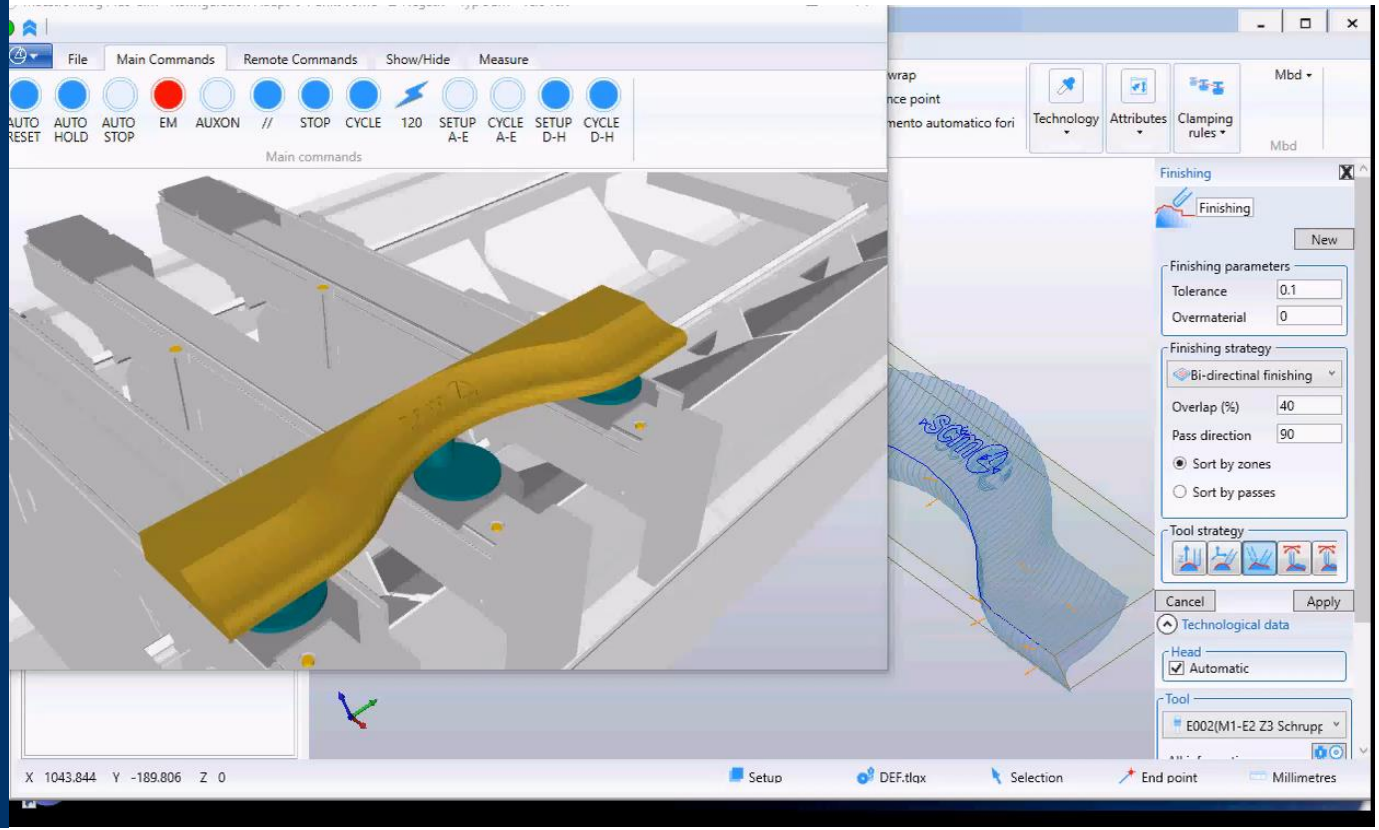
DDX
DPS
SolidWorks
SWOOD
alphacam Licom Systems GmbH
Compass Software

KLAES WORLDWIDE NO.1 enjoy IT
SEMA connect alphacam : 2016 release one vero
COBUS ConCept
imos

Vectorworks interiorcad extragroup
OS Datensysteme GmbH
direkt cnc-systeme gmbh NC-Hops
EFICAD

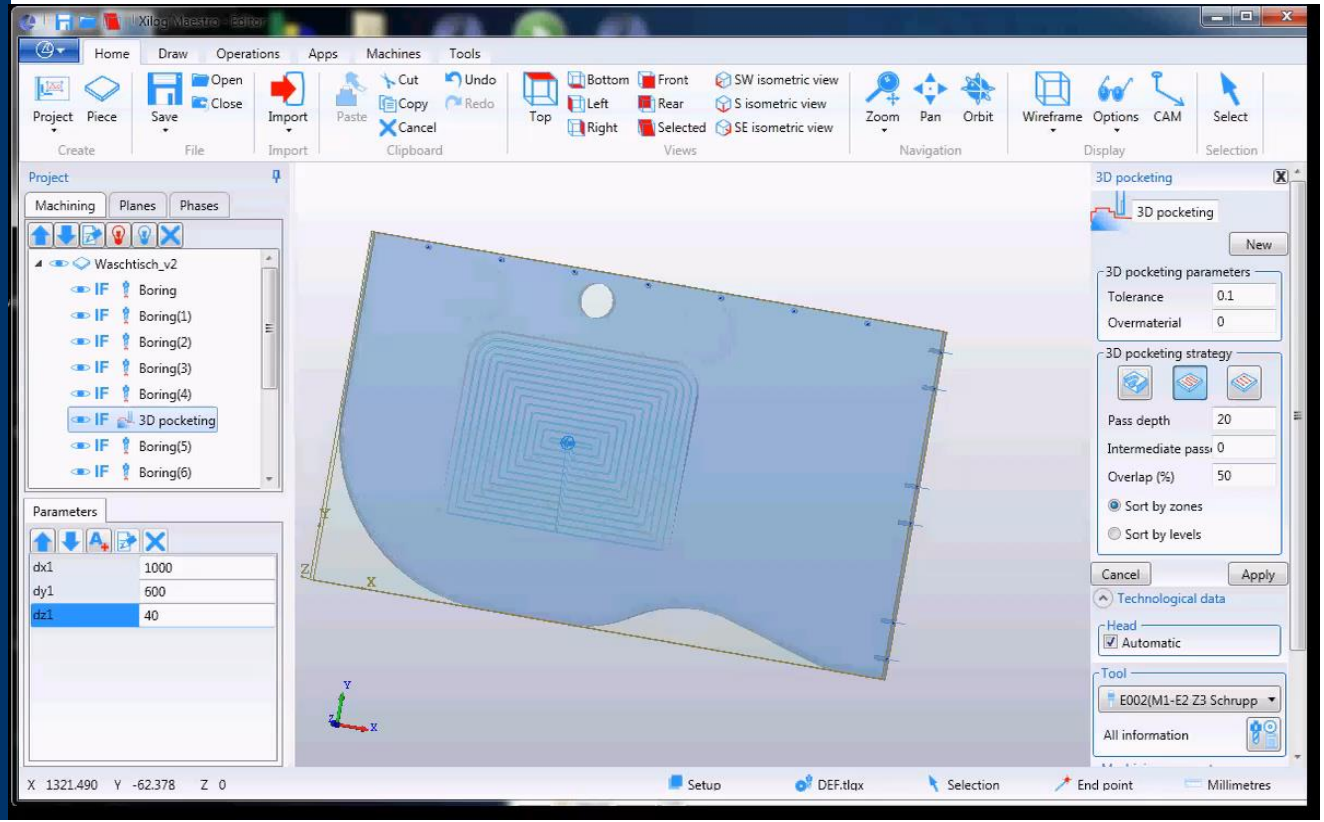
TrunCAD
pinncalc
GIOTTO MobilCAD
PaletteCAD perfect rooms
scm woodworking technology

Keep it smart and simple auch im 3D-Bereich.



Mit einfachsten Mitteln muss es möglich sein Oberflächen zu Erzeugen und zu Bearbeiten.

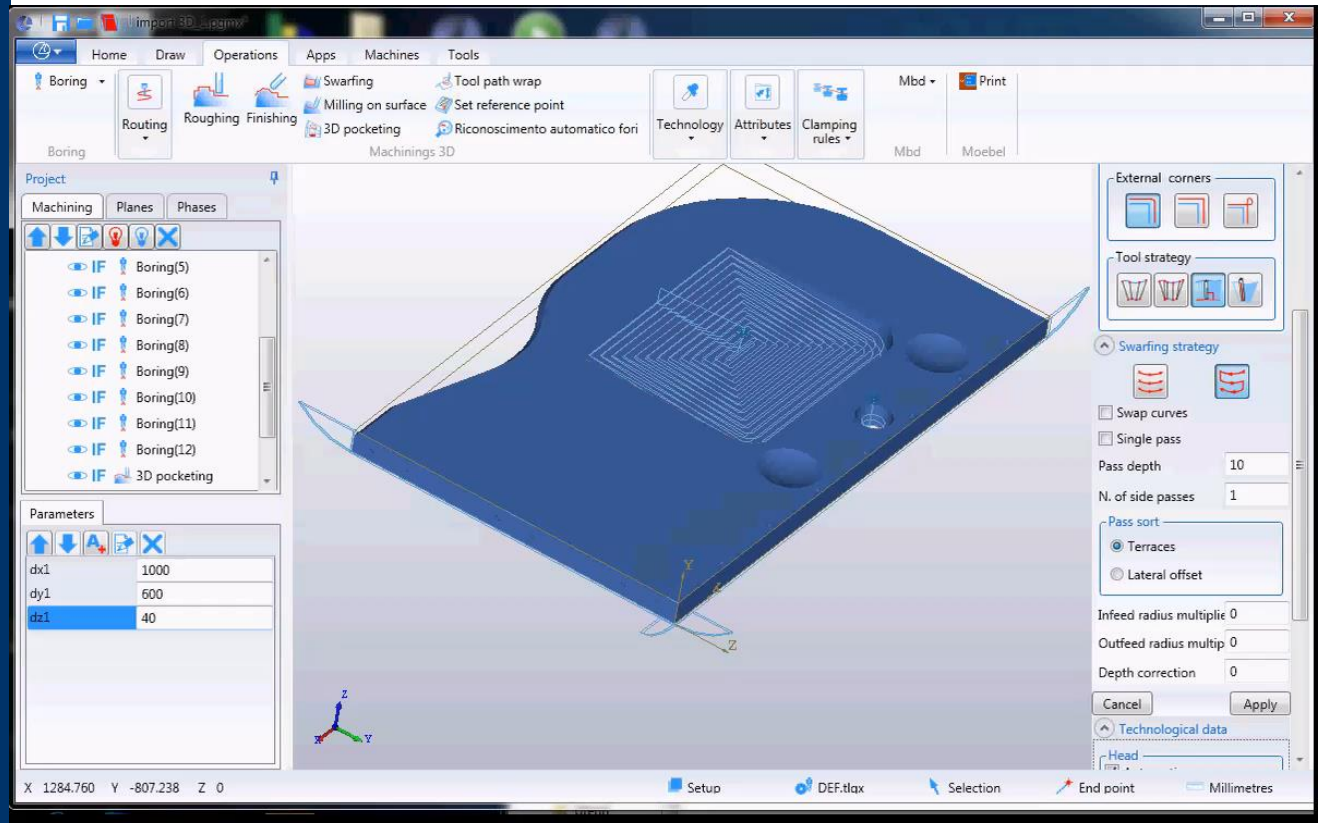
Keep it smart and simple auch im 3D-Bereich.



Auch bei Importierten 3D-Zeichnungen müssen Hilfen zur Verfügung stehen, die die Bearbeitungen weitestgehend alleine oder mit wenig Benutzereingabe erzeugen können - Feature Erkennung

Bohrungen und 3D-Taschen

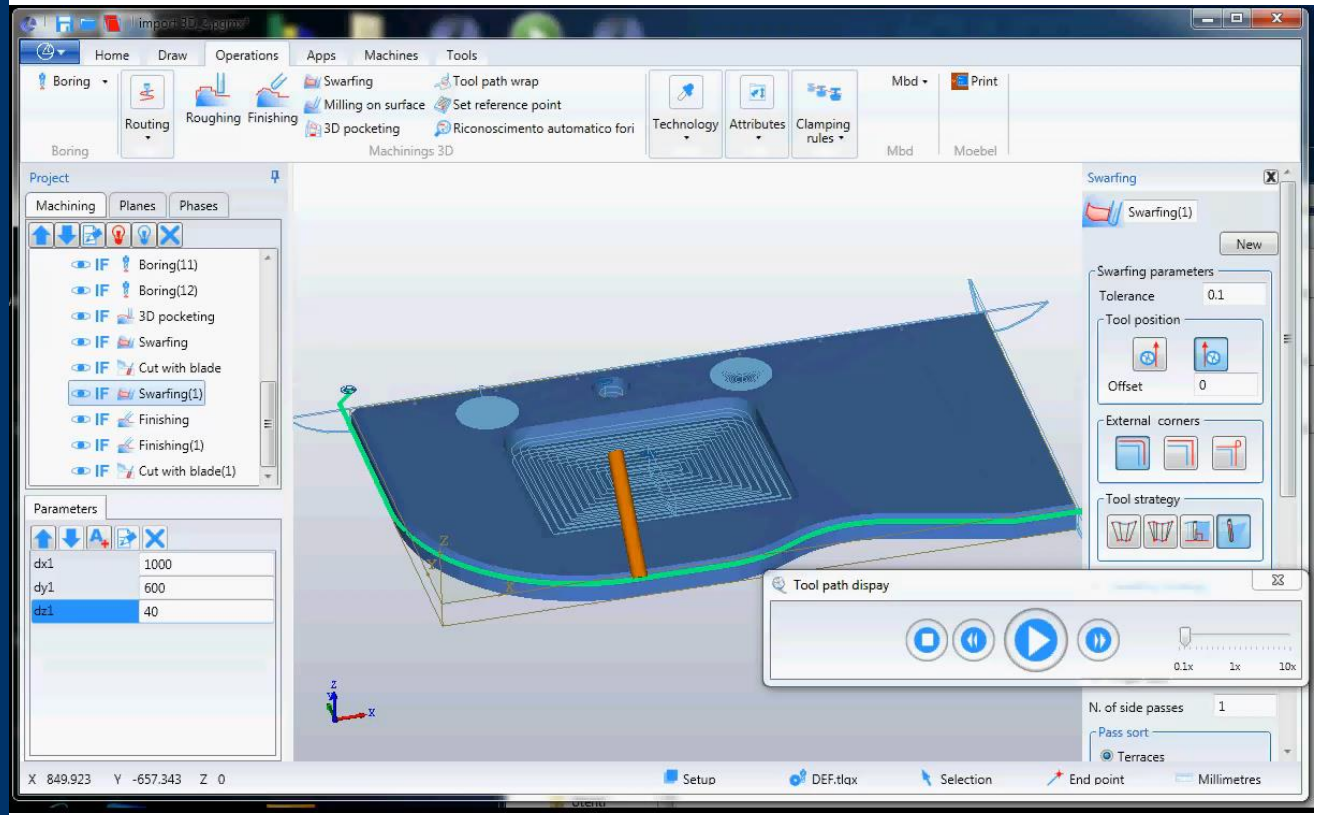
Keep it smart and simple auch im 3D-Bereich.



Auch bei importierten 3D-Zeichnungen müssen Hilfen zur Verfügung stehen, die die Bearbeitungen weitestgehend alleine oder mit wenig Benutzereingabe erzeugen können - Feature Erkennung

Sägen und Locher fräsen

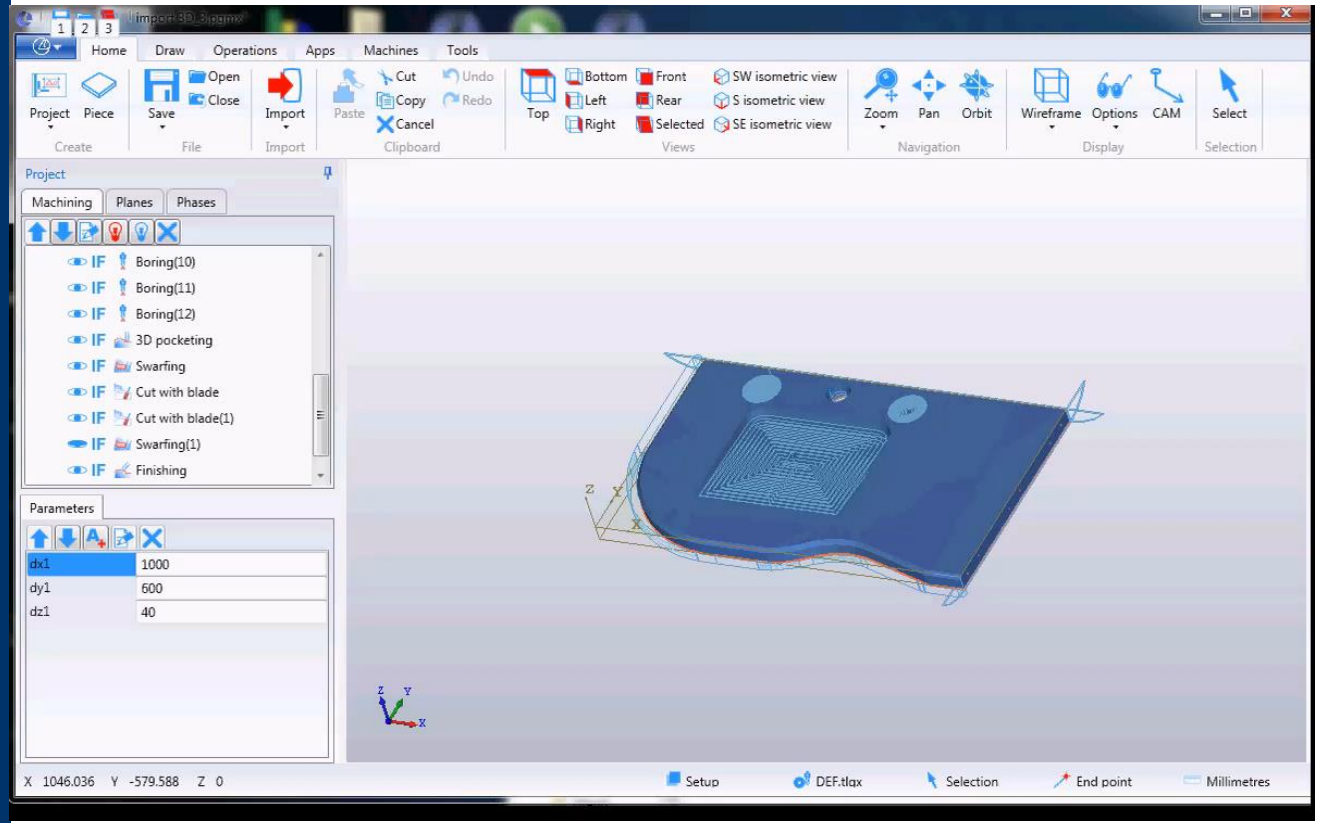
Keep it smart and simple auch im 3D-Bereich.



Auch bei Importierten 3D-Zeichnungen müssen Hilfen zur Verfügung stehen, die die Bearbeitungen weitestgehend alleine oder mit wenig Benutzereingabe erzeugen können - Feature Erkennung

Fasen fräsen und 3D-Oberflächen bearbeiten

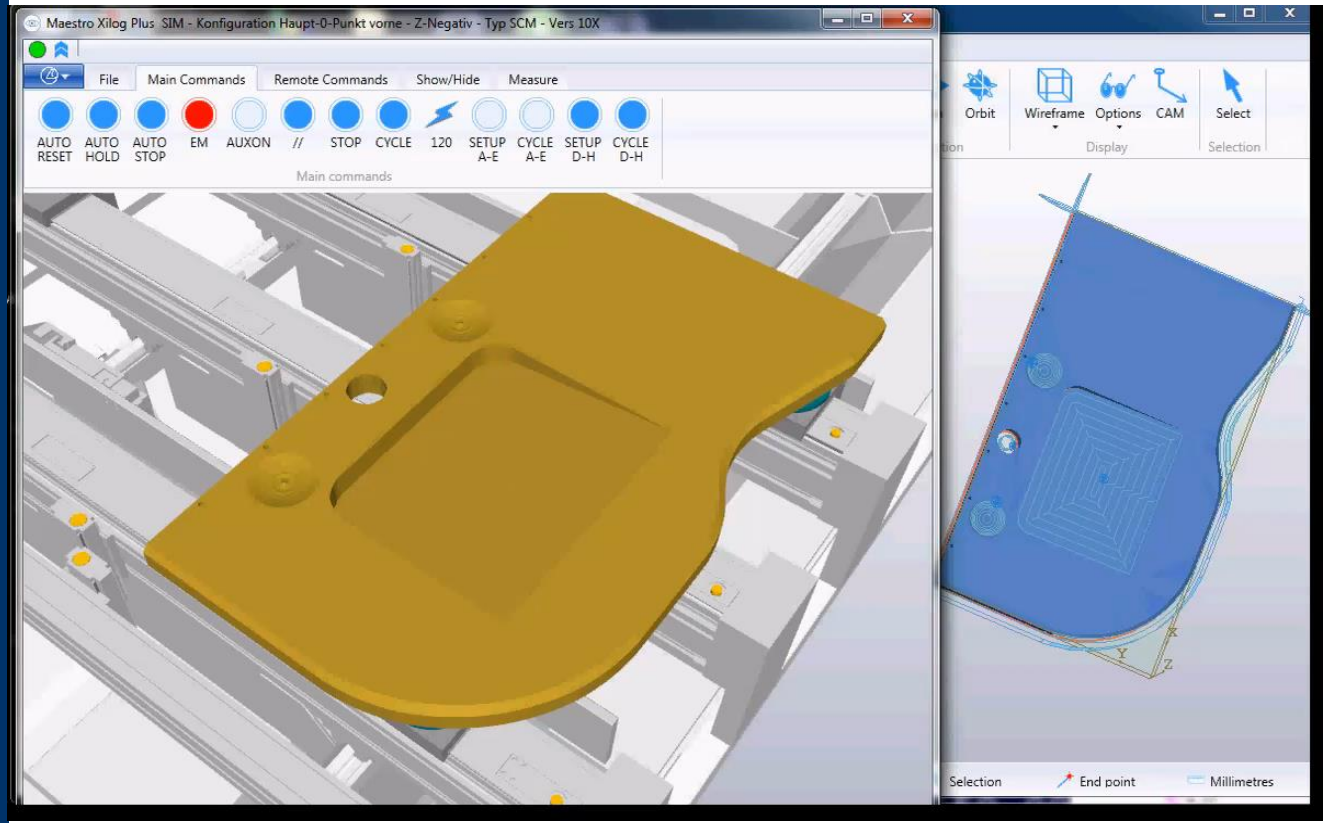
Keep it smart and simple auch im 3D-Bereich.



Auch bei Importierten 3D-Zeichnungen müssen Hilfen zur Verfügung stehen, die die Bearbeitungen weitestgehend alleine oder mit wenig Benutzereingabe erzeugen können - Feature Erkennung

Geometrie aus 3D-Fläche entnehmen und normale Fräsung zuordnen

Keep it smart and simple auch im 3D-Bereich.

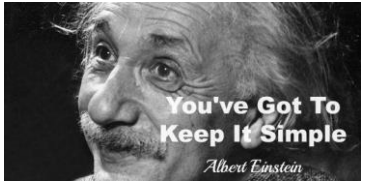


Auch bei Importierten 3D-Zeichnungen müssen Hilfen zur Verfügung stehen, die die Bearbeitungen weitestgehend alleine oder mit wenig Benutzereingabe erzeugen können - Feature Erkennung

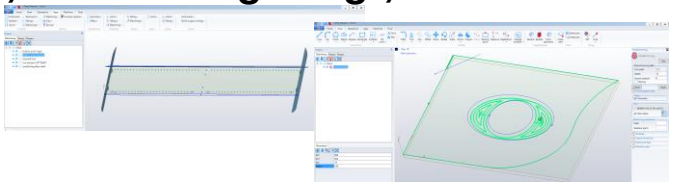
Simulation aller Bearbeitungen

Maestro - Charakteristik des Programmiersystem‘s

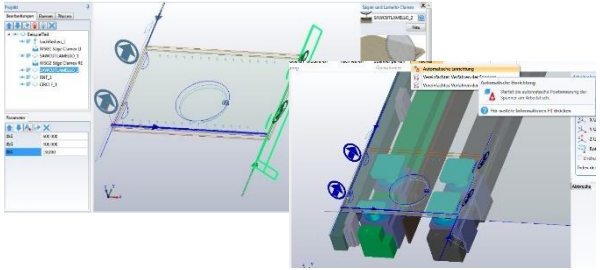
Keep it smart and simple!



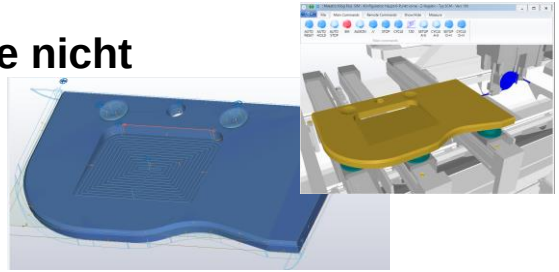
Der Lösungsansatz der SCM-Gruppe basiert, wie zuvor gezeigt, auf einem parametrischen CAD-System mit vom Benutzer anpassbaren Funktionen wie APP‘s und Technologien.



Das Basissystem birgt ohne zusätzliche Option - die automatische Saugerpositionierung, den Advanced DXF-Import (Ansteuerung über Layersteuerung) und die Anbindbarkeit per MSL-Maestro Scripting Language - in sich.



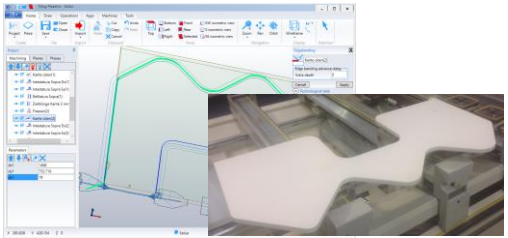
Der 3D-Teil wurde für Anwender zugeschnitten die nicht unbedingt jeden Tag im 3D-Bereich zu tun haben, aber schnell und effektiv in der Lage sein sollen 3D-Zeichnungen in Bearbeitungen umzusetzen.



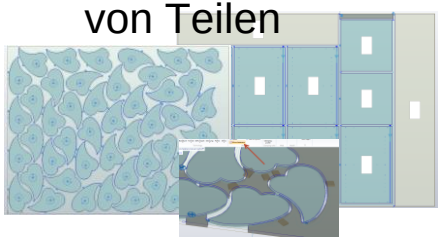
Maestro – weitere Programmteile und Funktionen (Optional):

Zusätzlich zum Basissystem und zum 3D-Teil gibt es noch weitere Teile

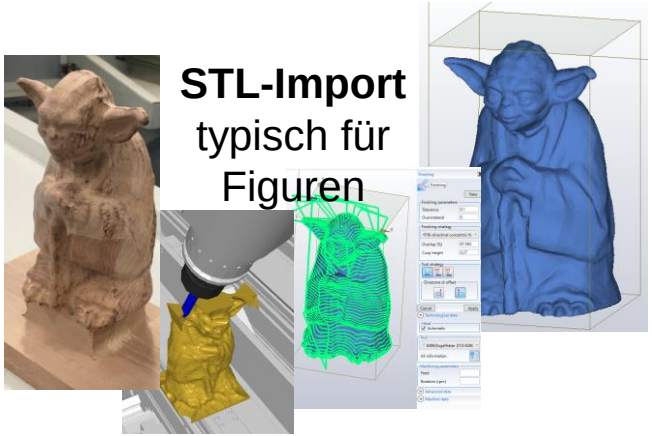
Edge
Oberfläche für‘s Kantenanleimen



Nesting
Verschachteln von Teilen



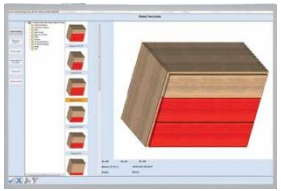
STL-Import
typisch für Figuren



WD
Windows & Doors

Bitmap-Import
(Bilder bzw. Lithophanien)

Cabinet
Korpusmodul



MAESTRO CNC
Expand your creativity

Many thanks for your kind attention

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

KISS – Software – Maestro
ARENA Ligna 2017