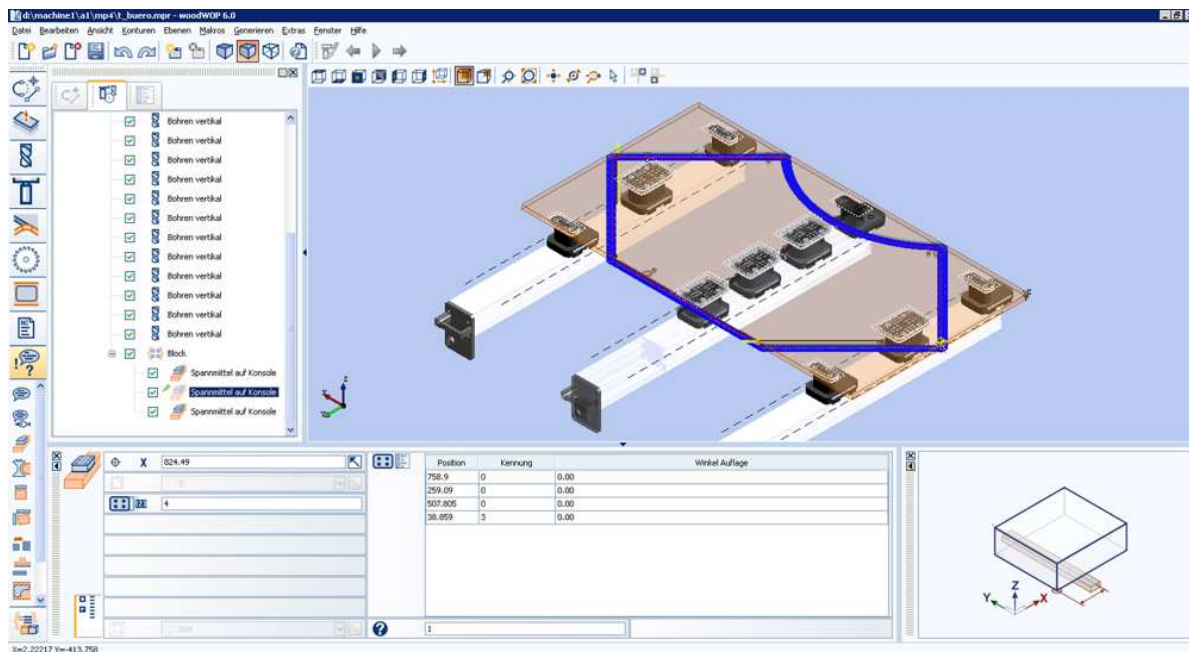


Návrh přísavného zařízení

Návrh přísavného zařízení vytvoří na základě hotového dílce a naprogramovaných obrábění blokové makro s vakuovými upínacími prostředky nutnými pro stroje s hladkým stolem (G,GA), konzolovým stolem (K,KC,AP) a mřížkovým stolem (R).



Funkce / postupy



Upozornění

Obsluha musí zajistit, aby navržené upínací prostředky bezpečně a pevně upínaly obráběný dílec.

► k dispozici zvláštní návod! Viz dokumentace „Definování upínacích prostředků“, „Upínací prostředky na konzole“, popř. „Umístění upínacích prostředků“ a „3D modely“

Použití

Návrh přísavného zařízení se vytvoří na základě obráběného dílce bez zrcadlení v systému woodWOP.

Nezávislý na místě

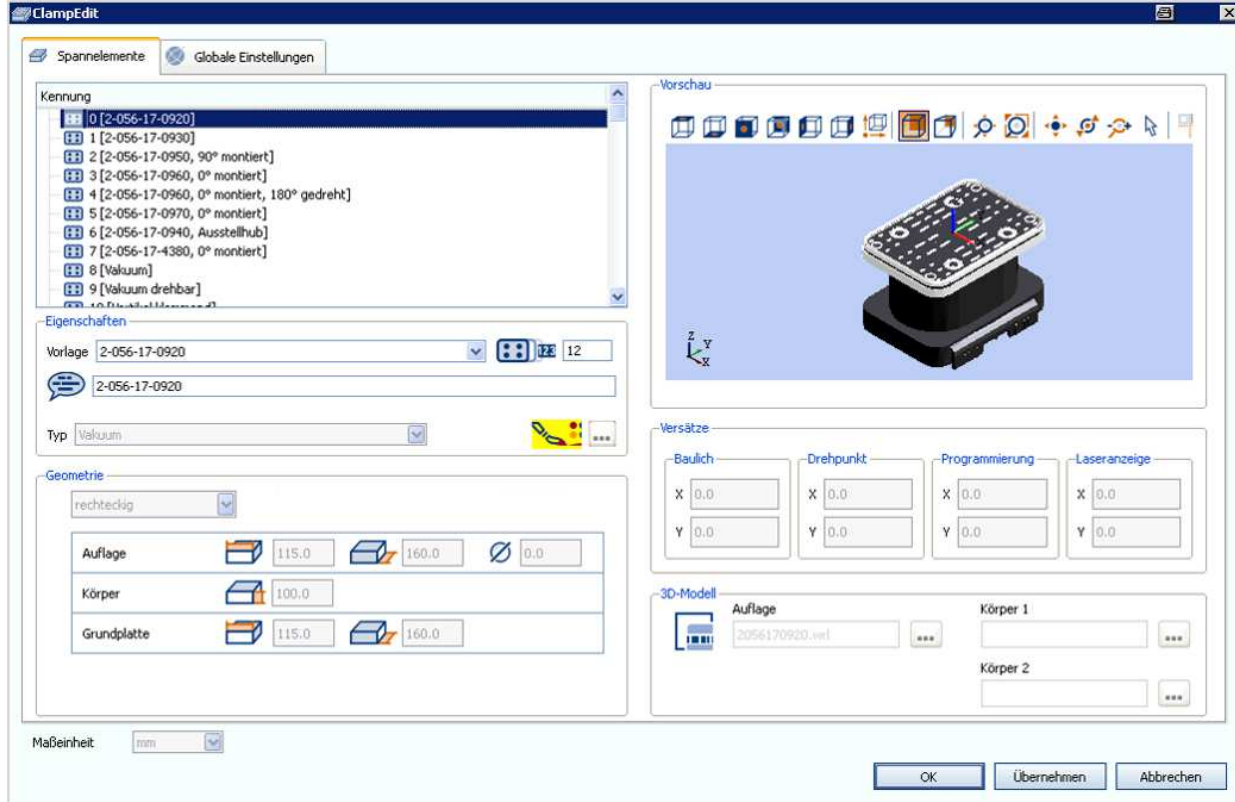
Návrh přísavného zařízení se generuje nezávisle na obsazení stroje (obsazení míst). Strana dorazu nebo doplňkové vybavení zrcadlení nejsou v obsazení míst zohledněny. Referenční bod je nulový bod obráběného dílce.

Nastavení programu ClampEdit

Podporované upínací prvky

Použity budou pouze upínací prvky, které jsou v programu ClampEdit definovány těmito vlastnostmi a geometriemi.

- **Typ = vakuum**
- **Geometrie = obdélníkový / čtvercový**



Upozornění

Upínací prvky s geometrií **kulatý** nebo **trojúhelníkový** jsou umístěny pomocí ohraničujícího čtverce, popř. obdélníku.

Počet upínacích prvků

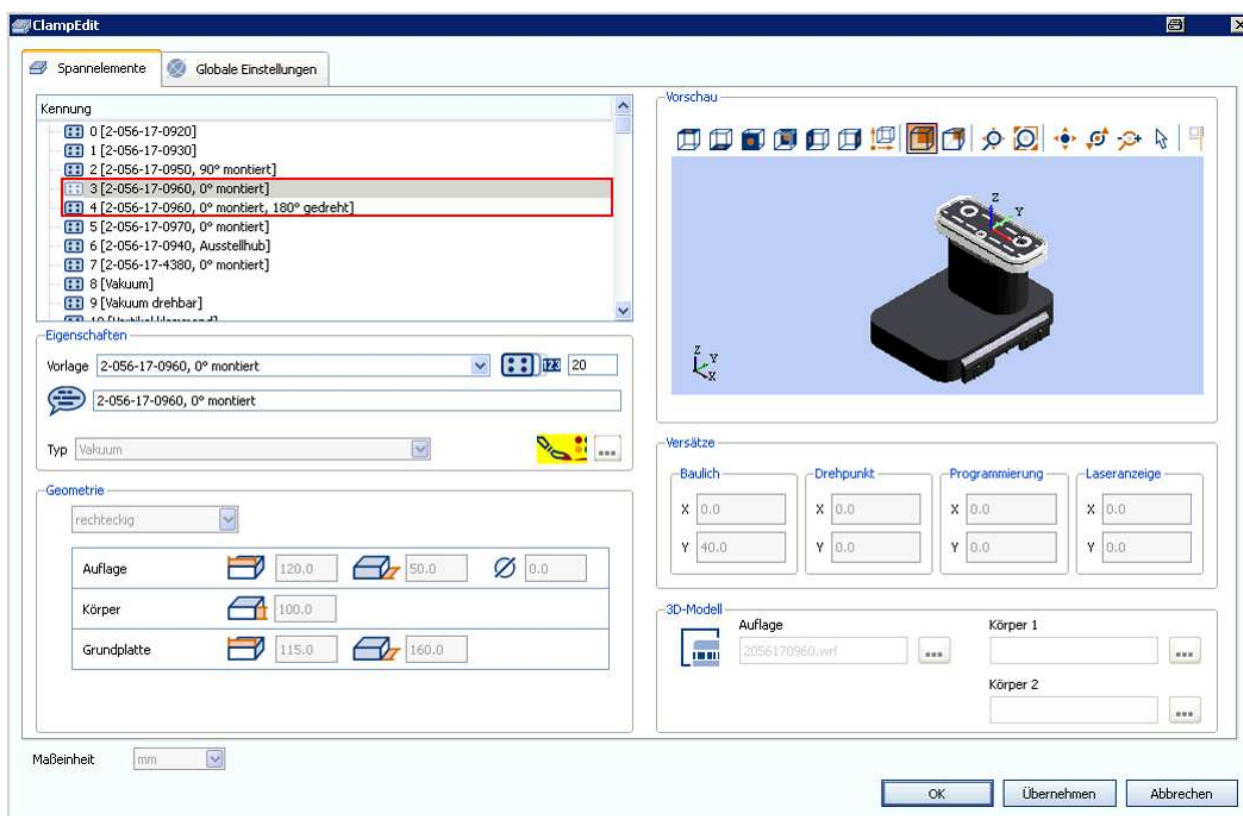
Návrh přísavného zařízení používá maximálně uvedený počet příslušných upínacích prvků.



Upozornění

Jsou-li vytvořeny stejné upínací prvky na základě vyrovnání s různými identifikacemi (např. přísavné zařízení pro úzké dílce u indikace LED), měl by být uložen maximální počet stávajících upínacích prvků u **jedné** identifikace.

Upínací prvky s odlišnou identifikací umístíte **dodatečně ručně** pomocí seznamu maker.



Kolizní vzdálenost upínacích prvků

Na kartě **Globální nastavení** lze zadat hodnotu, o kterou bude upínací prvek vzdálen od stopy nástroje.

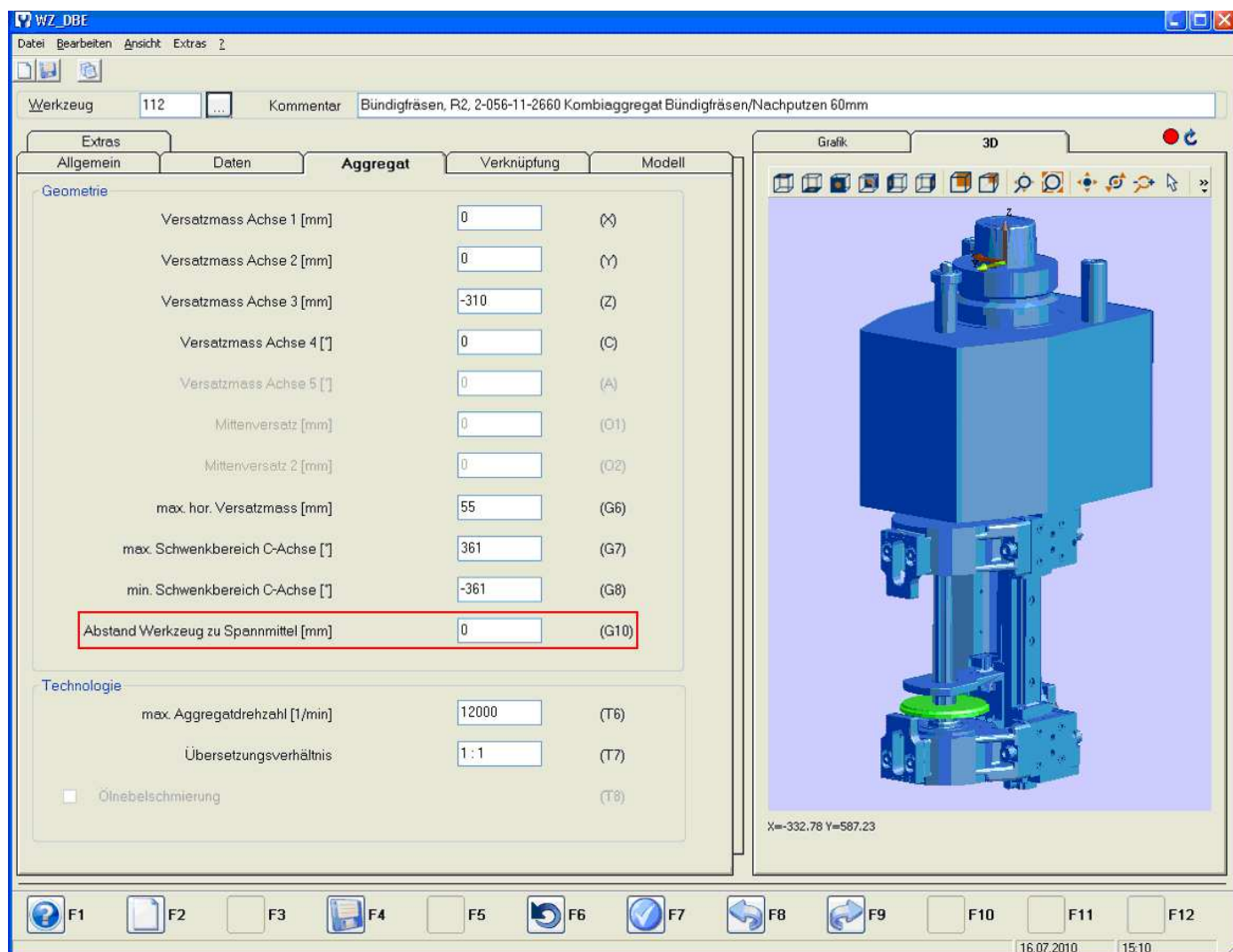
Kollisionsabstand der Spannelemente

 10



Upozornění

Tato hodnota platí, pokud **vzdálenost nástroje k upínacímu prostředku [mm](G10)** z databáze nástrojů je rovna „0“.



WZ_DBF

Datei Bearbeiten Ansicht Extras 2

Werkzeug 112 ... Kommentar Bündigfräsen, R2, 2-056-11-2660 Kombiaggregat Bündigfräsen/Nachputzen 60mm

Extras Allgemein Daten **Aggregat** Verknüpfung Modell

Geometrie

Versatzmass Achse 1 [mm]	0	(X)
Versatzmass Achse 2 [mm]	0	(Y)
Versatzmass Achse 3 [mm]	-310	(Z)
Versatzmass Achse 4 [°]	0	(C)
Versatzmass Achse 5 [°]	0	(A)
Mittenversatz [mm]	0	(O1)
Mittenversatz 2 [mm]	0	(O2)
max. hor. Versatzmass [mm]	55	(G6)
max. Schwenkbereich C-Achse [°]	361	(G7)
min. Schwenkbereich C-Achse [°]	-361	(G8)
Abstand Werkzeug zu Spannmittel [mm]	0	(G10)

Technologie

max. Aggregatdrehzahl [1/min]	12000	(T6)
Übersetzungsverhältnis	1:1	(T7)
<input type="checkbox"/> Ölnebensmierung		(T8)

Grafik 3D

X=-332.78 Y=587.23

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12

16.07.2010 15:10

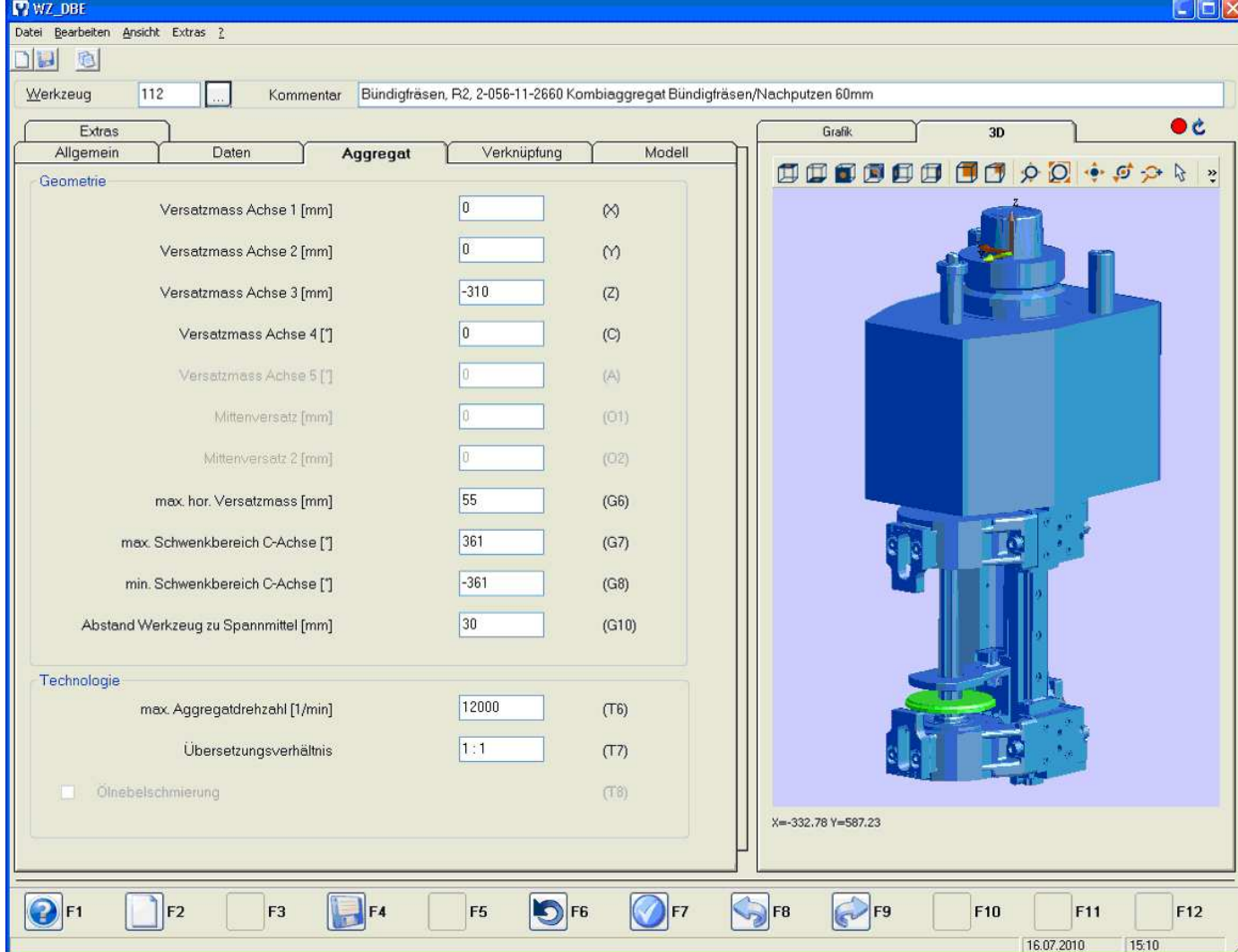
Nastavení databáze nástrojů

Vzdálenost nástroje k upínacímu prostředku [mm]

Parametr **Vzdálenost nástroje k upínacímu prostředku** je u příslušného nástroje v databázi nástrojů umístěna na kartě **Agregát**.

Pokud má tento **záznam vyšší hodnotu než „0“**, nahradí tato vzdálenost **kolizní vzdálenost upínacích prvků** z programu ClampEdit.

Tento záznam se použije u nástrojů, které dosahují pod obráběný dílec. Např. olejovací agregát (sonda pro rozpoznání spojů) nebo agregát lícovací frézky (vodící patka)



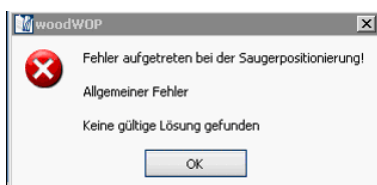
Základní nastavení systému woodWOP

Časový limit

Časový limit pro návrh přísavného zařízení se nastavuje pomocí nabídky **NÁSTROJE>NASTAVENÍ>NÁVRH PŘÍSAVNÉHO ZAŘÍZENÍ**.

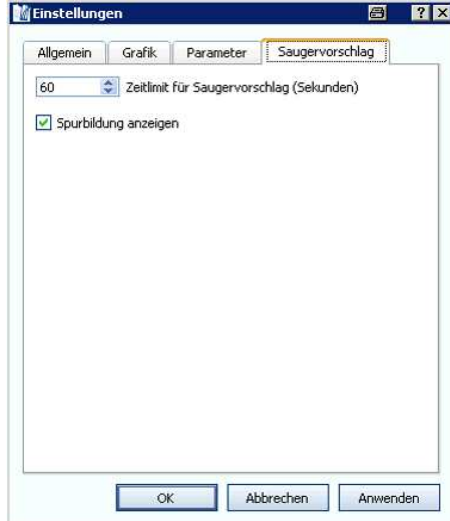


Časový limit je stanoven v sekundách. Pokud není umístění dostupných upínacích prostředků možné, proces „Návrh přísavného zařízení“ se po uplynutí této doby přeruší a zobrazí se příslušné hlášení.



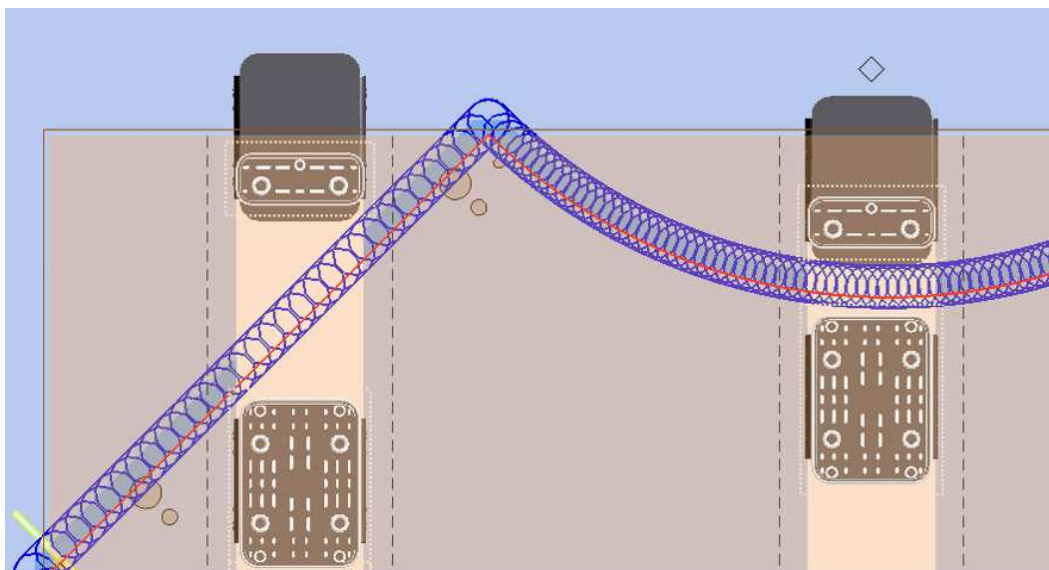
Tvorba stopy

Tvorba stopy se nastavuje pomocí položky nabídky **Nástroje>Nastavení>Návrh přísavného zařízení**.



Modře znázorněná stopa makra odpovídá průměru nástroje plus kolizní vzdálenosti z **globálních nastavení** v programu ClampEdit nebo **vzdálenosti nástroje k upínacímu prostředku** z databáze nástrojů.

Upínací prvky jsou umístěny pokud možno přímo na stopě makra. Samotná stopa není obsazena upínacími prvky.



Pomocí nabídky **ZOBRAZENÍ > STOPY NÁSTROJŮ** se deaktivuje zobrazení stopy makra.

Podporovaná makra



Upozornění

Při návrhu přísavného zařízení se zohledňují pouze makra, která jsou naprogramována na úrovni „000“ (rovina XY).

- Definice obráběného dílce (část 1)
- Rozměry hotového dílce na ose X/Y
- Vrtat
 - Vertikální vrtání
 - Horizontální vrtání
 - Vrtání zdola



- Frézování
 - Vertikální frézování
 - Frézování zdola
 - Vertikální frézování s osou C
 - Naváděné vertikální frézování



- Makro oblastí
 - Obráběný dílec
 - Blokovaná plocha



- Opracování hran
 - Olepování hrany
 - Olepování hrany eE
 - Licovací frézování hrany



- Řezání
 - Vertikální řez
 - Řezání pod úhlem A



- Kapsa
 - Frézování vertikální kapsy
 - Frézování horizontální kapsy
 - Frézování volného tvaru kapsy
 - Frézování kapsy zdola



- Sdružená makra
 - Součást



Upozornění

Komponenty v seznamu maker jsou pro vytvoření návrhu přísavného zařízení časově rozlišeny. Jednotlivá makra z komponenty lze proto zohlednit v návrhu přísavného zařízení.

- Různé
 - Vertikální broušení
 - Rozdrtit zbytky
 - Geometrie obráběného dílce
 - Blokovaná plocha

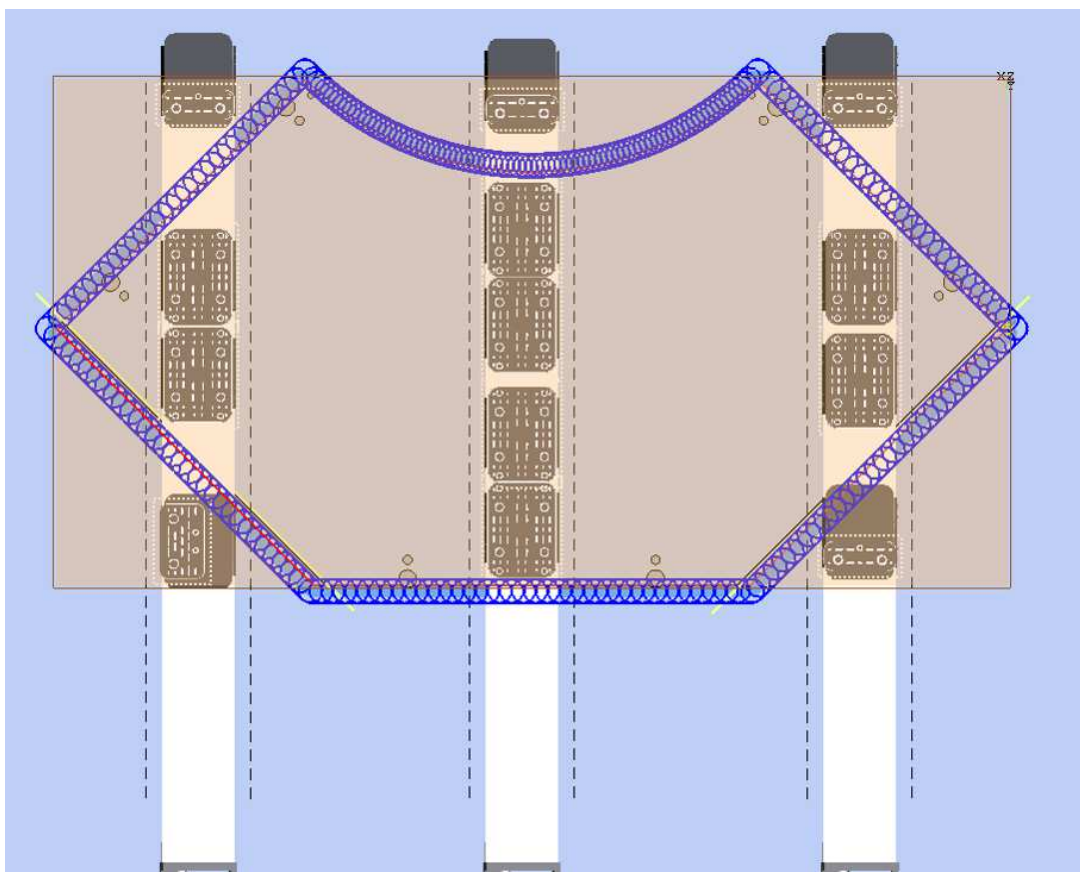


Kritéria

Základem jsou tato kritéria k vytvoření návrhu přísavného zařízení:

• Sací plocha = potřebná sací síla

- Rovnoměrné rozdělení upínacích prvků
- Upínací prvky se umísťují co nejbliže k obrábění
- Upínací prvky se umísťují co nejbliže do ostrých rohů



Mřížkový stůl

U mřížkového stolu se zohledňují rozměry drážek i poloha přístupů pro vakuum na stole.

Pro upínací prvky mřížkového stolu se definuje velikost těsnicí pružiny (pružina pod podkladovou destičkou) v programu ClampEdit v oblasti **Geometrie** pomocí položek **Délka na ose X** a **Šířka na ose Y**.



Upozornění

Tento záznam je v programu ClampEdit aktivní pouze tehdy, pokud mají stroje k dispozici mřížkový stůl.

Obsluha

Spuštění návrhu přísavného zařízení

Spuštění návrhu přísavného zařízení se provádí pomocí nabídky **GENEROVÁNÍ>NÁVRH PŘISAVNÉHO ZAŘÍZENÍ**.

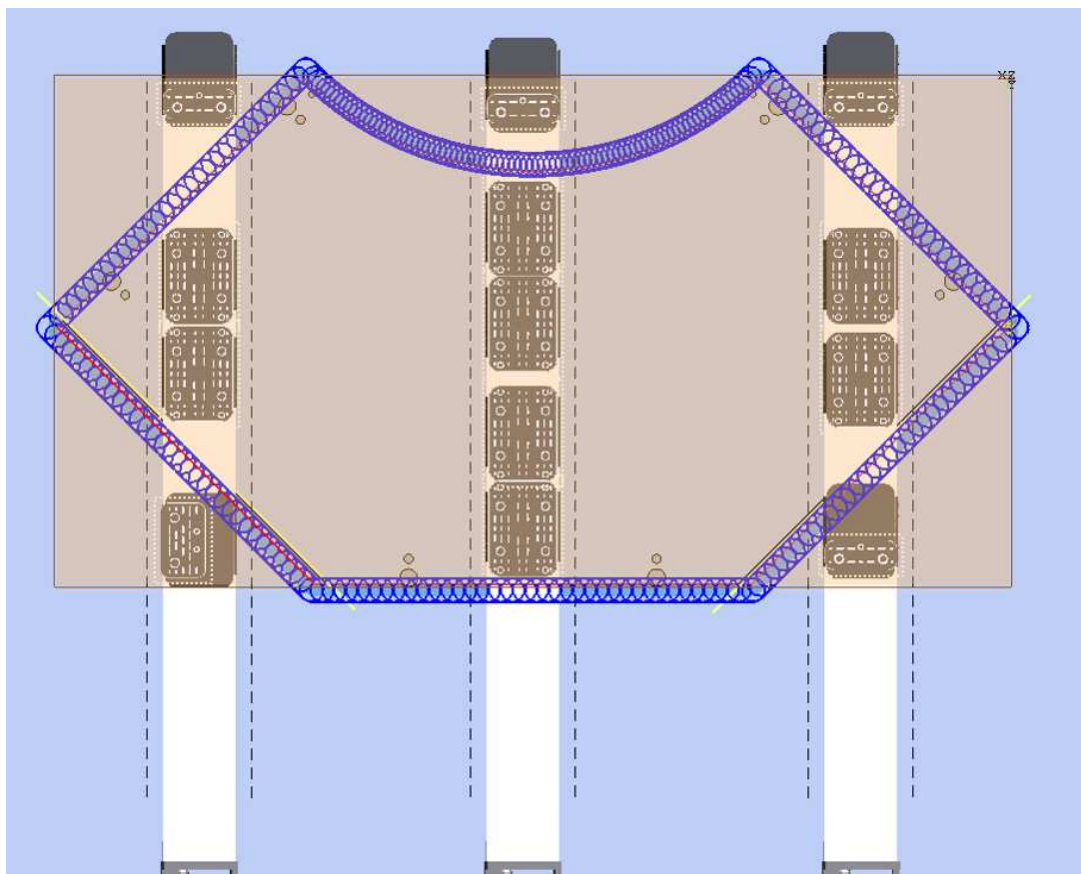


Upozornění

Předpokladem vytvoření návrhu přísavného zařízení je, že se nevyskytují žádné chyby ani v seznamu obrysů, ani v seznamu

Výsledek

Výsledkem je možné uspořádání upínacích prostředků, které mohou během obrábění držet obráběný dílec. Tento návrh lze dodatečně ručně změnit.

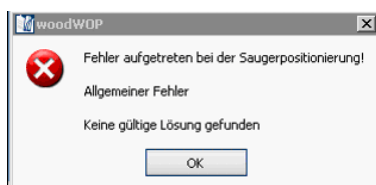


Upozornění

Nové provedení návrhu přisavného zařízení v programu nahradí dosavadní upínací prostředky.

Výjimka:

Nebylo nalezeno žádné platné řešení.



Změna

Možné změny jsou:

- **Vložit** další upínací prostředky
- **Odstranit** jednotlivé upínací prostředky
- **Posunout** upínací prostředky

Optimalizace

Použití makra „**Rozdrtit zbytky**“ s typem oblasti „**Obráběný dílec**“ nebo „**Blokovaná plocha**“ ohraničuje plochu, která je zohledněna pro návrh přisavného zařízení.

- Obráběný dílec
 - Upínací prostředky jsou umístěny pouze uvnitř tohoto obrysu. (Např. u tvarových dílců)
- Blokovaná plocha
 - Tato plocha není obsazena upínacím prostředkem, i když se nachází v obráběném dílci. (Např. výřezy v deskách)