

Programová podpora digitálního řezání

Zünd Cut Center



Your first choice in digital cutting.

Programová podpora digitálního řezání pro profesionály od profesionálů



Zünd Cut Center – ZCC

Programy ZCC jsou vytvořeny a dále vyvíjeny na míru dle potřeb našich zákazníků = nástroj pro profesionály od profesionálů.

ZCC doplňuje řezací/frézovací systémy Zünd, ZCC tvoří páteřní prvek v toku zpracování Vašich dat při digitálním řezání.

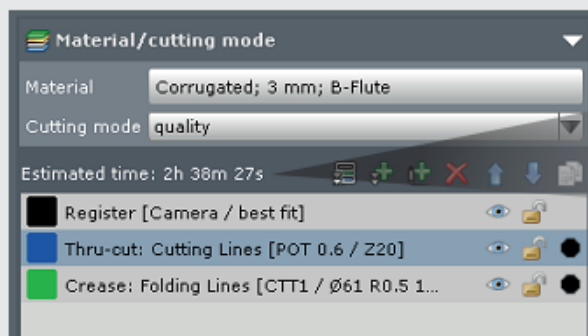
Řezací systémy Zünd spolu se ZCC jako řídicím centrem zaručují optimální průběh zpracování od Vašich vstupních dat až po finální výrobek. To se projevuje nepřekonatelnou produktivitou a vynikající kvalitou zpracování. Zünd Cut Center je navržen k finální přípravě řezacích dat vytvořených v běžně používaných konstrukčních a grafických programech jako např. jsou Autodesk® AutoCAD®, Adobe® Illustrator®, apod.

Soubory z mnoha RIP a polohovacích programů mohou být zpracovány bez dalších úprav. ZCC umožňuje bezproblémovou integraci do Vašeho stávajícího procesu digitálního zpracování a podporuje uživatele v každé fázi výroby.

Výpočet času zpracování

Čas zpracování je klíčová hodnota pro plánování výroby. Funkce výpočtu času Vás ušetří od úkonů měření času zpracování jednotlivých úloh. Fronta úloh Cut Queue sleduje čas zpracování pro každou fázi úlohy a u úloh ještě nezpracovaných Vám zobrazí odhadovaný čas zpracování. Kalkulace času Vám tak poskytuje

nástroj pro efektivní plánování denní výroby. U dokončených úloh je vždy uložen skutečný čas zpracování, tuto informaci lze při opakovaném zpracování dané úlohy využít ke zpřesnění plánování.



ZCC průběh zpracování

připraveno pro budoucnost

Před počátkem zpracování pomocí technologie digitálního řezání je nutné provádět určitý počet manuálních kroků. Současný a předpokládaný vývoj požadavků směřuje ke stále vyššímu stupni automatizace procesu zpracování. Je to nutné především pro

zachování efektivity výroby a tím i konkurenceschopnosti. Firma Zünd již dlouhá léta považuje kompletní automatizaci průběhu zpracování za jeden ze svých hlavních cílů.

The screenshot shows a software window titled 'Job queue' with a table of jobs. Below it is a 'Job done queue' table.

Pos	Order ID	Status	Copies	Material	Estimated time
	Jensen 444	ready	0/30	Acrylic; 3 mm; Cast (GS) & Extruded (XT)	2h 17m 10s
	Jensen 123	ready	53/70	Corrugated sandwich; 16 mm; Hon...	1h 43m 49s
1	Hansen 3452	ready	3/20	Corrugated; 3 mm; B-Flute	5m 1s
2	Hansen 321	ready	0/100	Corrugated; 3 mm; B-Flute	11h 5m 43s
3	BC-14538	ready	13/50	Corrugated; 3 mm; B-Flute	2h 26m 15s
	BC-14538	ready	0/1	Corrugated; 1.5 mm; E-Flute	7m 32s
	4588456	ready	0/1	Expanded PVC; 3 mm; Forex®, Sintra®, Kómatex®, Celtec®	10m 58s

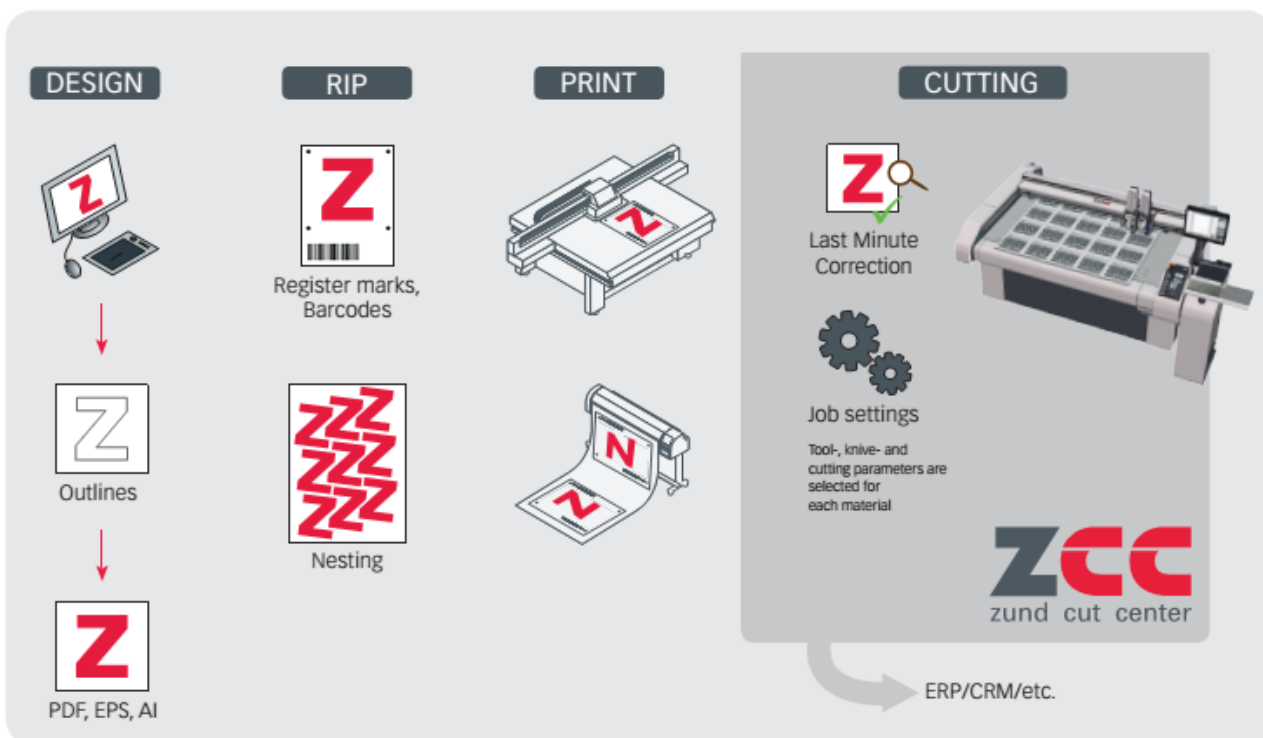
Order ID	Date/time	Material	Production time
Jensen 123	11.02.2013 14:16:42	Acrylic; 3 mm; Cast (GS) & Extruded (XT)	5m 1s
Hiller 3467	11.02.2013 14:02:44	Corrugated; 3 mm; B-Flute	11h 5m 43s
4588456	11.02.2013 14:01:56	Expanded PVC; 3 mm; Forex®, Sintra®, Kómatex®, Celtec®	2h 26m 15s

Fronta Cut Queue nabízí široké možnosti importu / exportu a také nezbytná rozhraní pro komunikaci s např. ERP/CRM/RIP a dalšími systémy. Využitím této otevřené architektury se dosáhne optimalizace průběhu zpracování výroby.

Úlohy připravené ke zpracování jsou zařazeny do fronty úloh „Cut Queue“, kde mohou být dále řízeny. Fronta úloh poskytuje ke každé úloze důležité informace jako jsou čísla objednávek, datum dokončení a údaje o materiálu. Již v této fázi můžete využít odhad času zpracování pro koordinaci Vašeho výrobního plánu. Drobné korekce v řezacích datech lze provést těsně před zpracováním v jednoduchém editoru „Cut Editor“. Výběr úlohy z fronty je možný buď manuálně nebo pomocí snímače čárového kódu.

Jak fronta úloh Cut Queue pomůže automatizovat Váš průběh zpracování?

- Snadná příprava řezacích souborů z RIP
- Výběr úlohy snímačem čárového kódu
- Dávkové zpracování pro automatizované provedení více úloh
- Rychlé složky urychlující import úloh s podobnými scénáři
- Emailová notifikace v případě výskytu chyby nebo potřeby zásahu obsluhy
- Kompletní vyhledávací a filtrační funkce
- Standardizované uživatelské rozhraní pro výměnu dat s ERP/CRM a dalšími systémy



Naše znalosti pomáhají Vaší produktivitě

Registrace

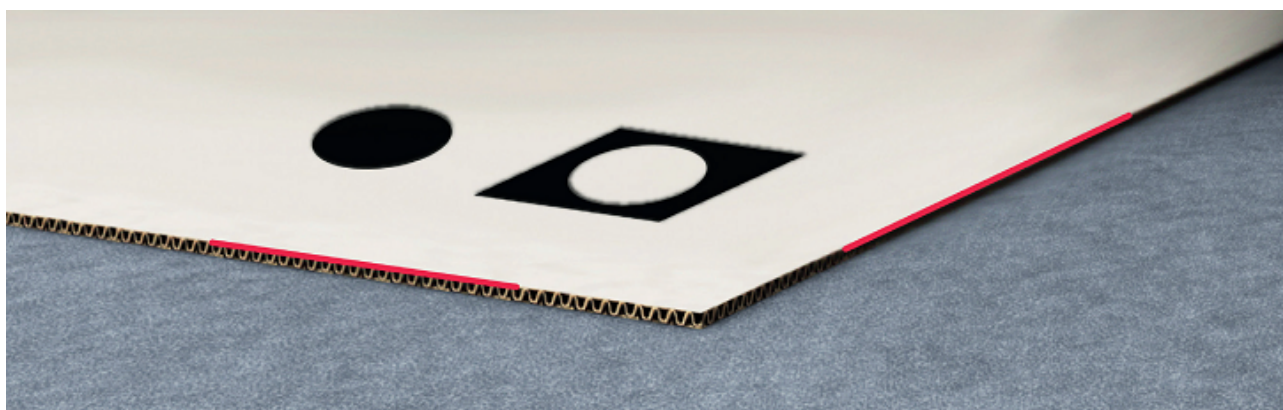
Přesné umístění řezacích linií na materiál je důležité. Kamerový systém Zünd ICC v kombinaci s programem Zünd Cut Center zaručuje perfektní registraci a zarovnání obrysů.

Mnoho úloh vyžaduje mimo umístění také kompenzaci polohy. Komplexní algoritmus kompenzace polohy Vám poskytuje nejlepší možné umístění a také minimalizuje ruční práci na optimalizaci dat. To vše umožňuje velmi přesně zpracovávat náročné materiály jako jsou např. textilie.

ICC kamera je vybavena přesnou optikou. Registrace značek a

hran materiálu probíhá automaticky. Systém zajišťuje dokonalou registraci značek i při použití nekонтastní barvy, reflexních materiálů nebo špatných světelných podmínek.

ZCC rozhraní umožňuje import souborů ze všech běžně používaných RIP systémů. Z některých RIP systémů probíhá předání dat zcela samočinně, v dalších případech ZCC podporuje vektorově založené souborové formáty. Rychlé složky nebo Cut Editor zajišťují automatizovanou konverzi a import řezacích souborů z původních souborových formátů.



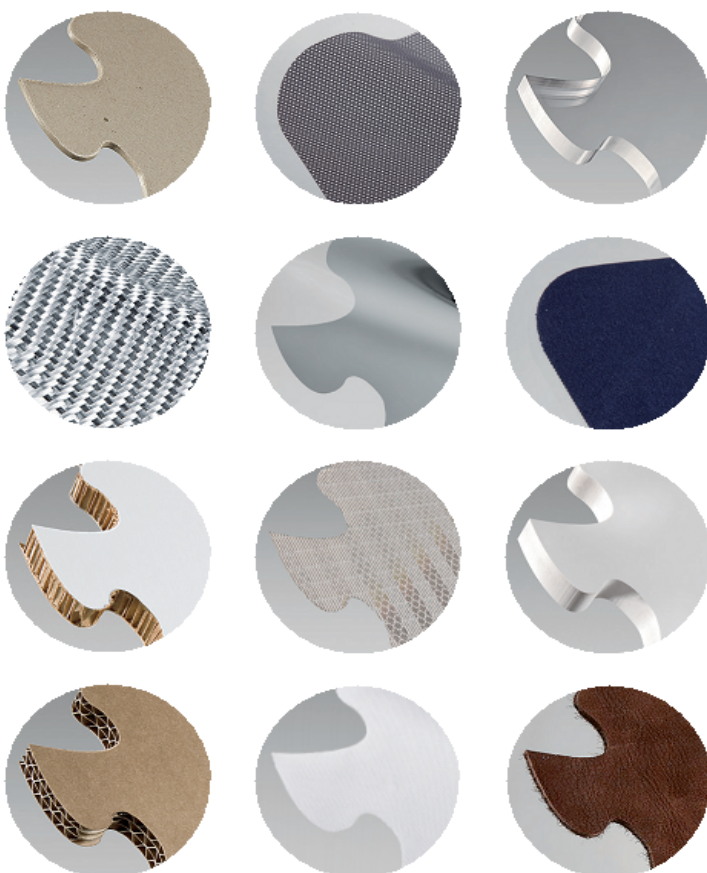
Materiálová databáze ZCC

Komplexní materiálová databáze je základní součástí programu ZCC. Tato obsahuje nejvhodnější metody zpracování pro široké spektrum materiálů.

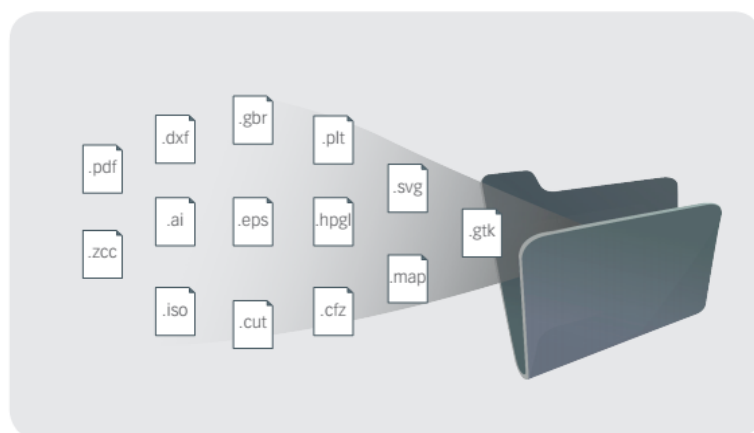
Před zařazením materiálu do databáze prochází jednotlivé parametry rozsáhlým testováním v oddělení Zünd R&D. To zajišťuje, že zvolený materiál je vždy zpracováván nejlepším možným způsobem. A samozřejmě také maximální životnost řezacích nožů a frézovacích bitů.

Systém vždy navrhne optimální nástroj a jeho vložku pro každý materiál. Pokud není ve Vaší konfiguraci daný nástroj dostupný ZCC navrhne i možné alternativy.

Materiálovou databázi lze dále jednoduše rozšiřovat uživatelem o další materiály specifické pro vaši výrobu.



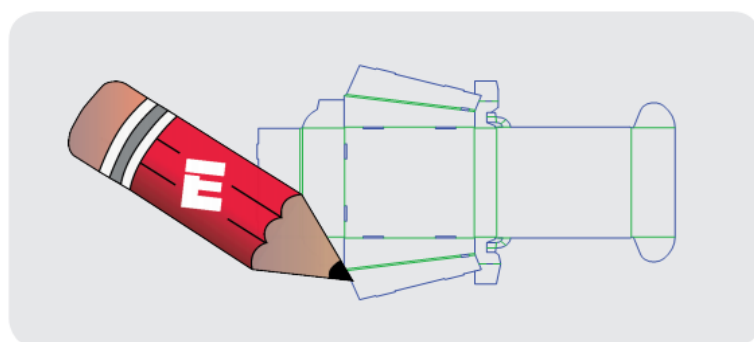
Krok za krokem k perfektním výsledkům



Import souborů

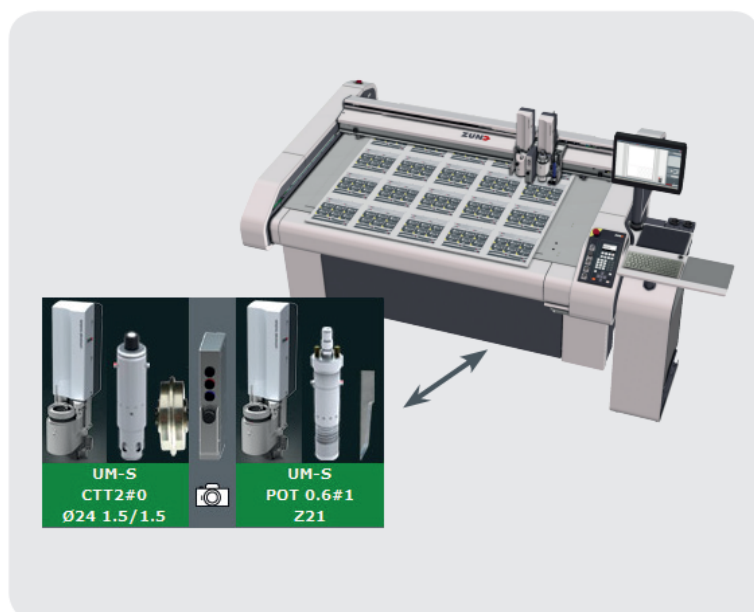
ZCC rozhraní umožňuje import souborů ze všech běžně používaných RIP systémů.

Z některých RIP systémů probíhá předání dat zcela samočinně, v dalších případech ZCC podporuje vektorově založené souborové formáty. Rychlé složky nebo Cut Editor zajišťují automatizovanou konverzi a import řezacích souborů z původních souborových formátů.



Příprava souborů

Cut Editor nabízí množství funkcí pro snadnou a efektivní přípravu řezacích souborů. To dává designerům a obsluze plně funkční nástroj pro generování řezacích dat a přiřazování důležitých vlastností jako jsou procesy, režimy zpracování, atd.



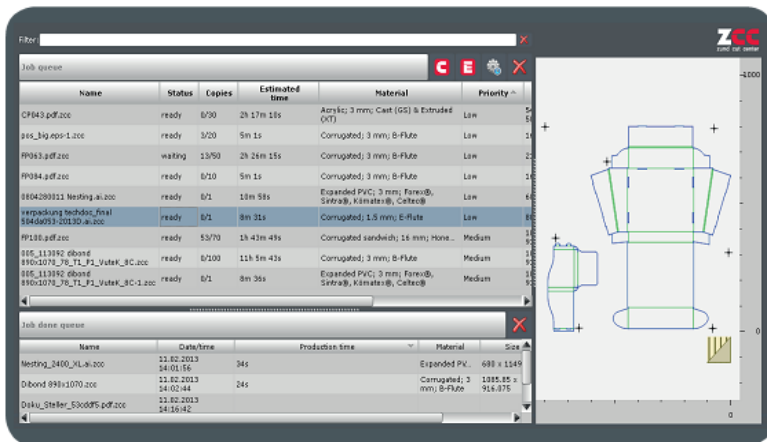
Ovládací centrum

Cut Center poskytuje rozhraní mezi uživatelem a strojem. Program Vás provede v několika krocích od přípravy souborů k počátku řezacího procesu a podpoří Vás v následujících operacích:

- Přiřazení úlohy – specifikace procesu zpracování
- Instalaci a konfiguraci vhodných nástrojů

Před spuštěním vlastní řezací úlohy je k dispozici možnost simulace pro ověření všech parametrů. Po spuštění procesu systém načte registrační značky a započne výrobu. V případě potřeby zásahu obsluhu systém odešle notifikační email.

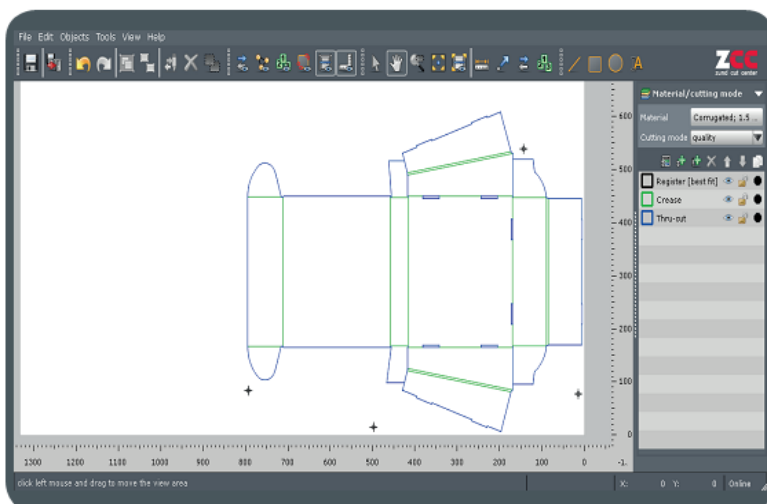
Uživatelská přívětivost a intuitivní ovládání = zaručená cesta k úspěchu



Cut Queue

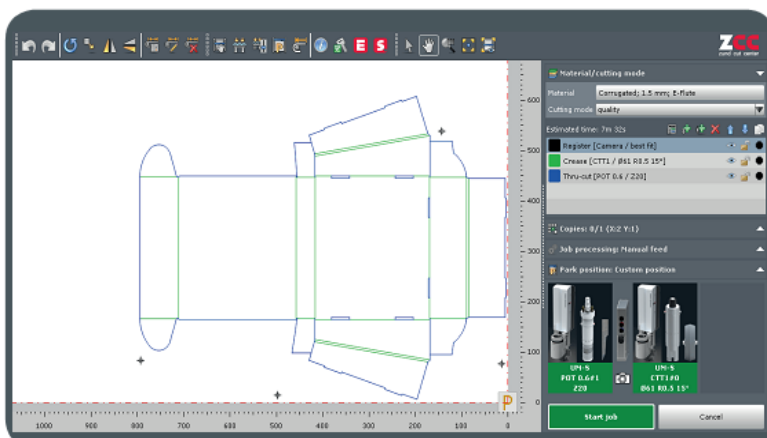
- Přehled o zpracovávaných a dokončených úlohách
- Volba úloh snímačem čárového kódu
- Náhled úlohy
- Odhad čas zpracování
- Dávkové zpracování
- Emailová notifikace

Cut Editor



- Základní editor pro poslední rychlé korekce řezaných dat
- Základní kreslicí nástroje
- Uzavírání otevřených obrysů
- Kompenzace přerězů
- Optimalizace času zpracování (pořadí a směr pohybů, nastavení počátečního bodu)
- Parametry importu souborů

Cut Center



- Ovládací centrum řezacího systému
- Doporučuje vhodné nástroje a vložky
- Volba procesu zpracování
- Definování a úprava metod

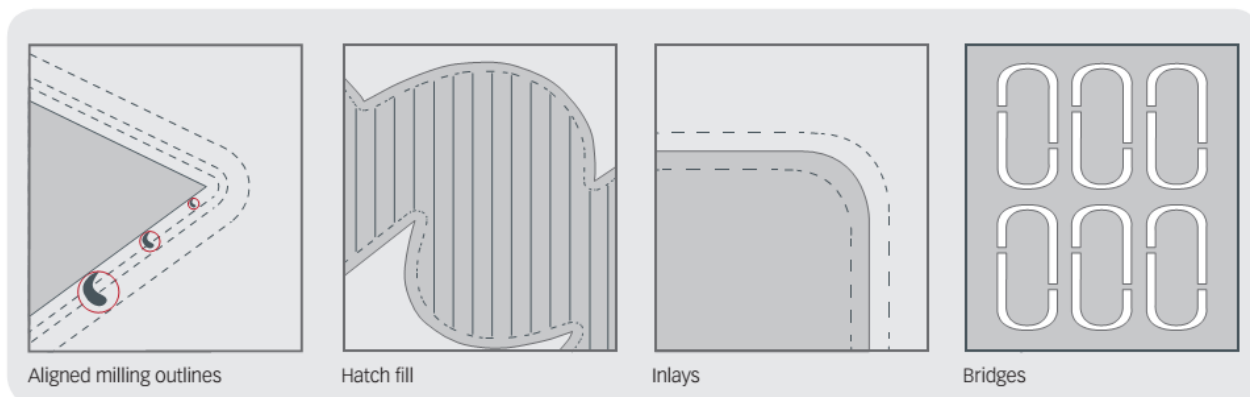
Inovativní řešení ve shodě s nejnáročnějšími požadavky

Výhody

- ◆ **ZCC automaticky optimalizuje pořadí a směr řezů**, to vede k minimalizaci času zpracování, program též vyhodnocuje kratší přejezdové vzdálenosti
- ◆ **Kompenzace přeřezů**
- ◆ **Automatické nastavení vakua** dle šířky úlohy, výkon vakua může být nastaven během zpracování
- ◆ **Rylování**: přítlak může být nastaven separátně pro pohyb souběžně a kolmo ke struktuře vlnité lepenky
- ◆ **Komplexní možnosti importu**
- ◆ **Simulace před zpracováním** zobrazením na monitoru nebo přímo katrem pomocí laserového ukazovátka
- ◆ **Výpočet předpokládaného času zpracování úlohy**
- ◆ **Výpočet přejezdových vzdáleností**
- ◆ **Emailová notifikace** pro případ chyby nebo nutnosti zásahu operátora
- ◆ **Dávkové zpracování** pro automatizovanou výrobu
- ◆ **Funkce Cut-Off** pro rolové materiály a velké desky
- ◆ **Komplexní možnosti registrace** pro přesné umístění na řezaný materiál
- ◆ **Simultánní příprava úlohy** v čase, kdy katr zpracovává jiné úlohy
- ◆ **Nastavitelná oprávnění** k určitým funkcím programu
- ◆ **Automatizované vícestránkové zakládání** s BHS a podavačem listů
- ◆ **Automatické vkládání můstků**: pro udržení malých řezaných objektů na místě
- ◆ **Napojení řezaných linií po posuvu** garantuje kvalitu speciálně u textilií
- ◆ **Operace sjednocení** pro kombinaci více překrývajících se objektů
- ◆ **Vícenásobné kopírování objektů**
- ◆ **Export informací o úloze** pro další statistické zpracování

Výhody při frézování

- ◆ **Nastavení offsetu obrysu** dle velikosti bitu
- ◆ **Vložené tvary**: funkce pro frézování negativních tvarů a jejich perfektní vládání
- ◆ **Dokončovací/čistící průchod** pro optimální kvalitu hrany
- ◆ **Vést uvnitř/vně**: posune počáteční a koncový bod frézované linie mimo frézovací cestu pro precizní výsledek
- ◆ **Vícenásobný průchod**: program automaticky vypočte optimální počet průchodů pro maximální rychlost frézování bez přetěžování vřetene
- ◆ **Nástroj výběru směru průchodu** vůči rotaci vřetene



Autorizovaný zástupce pro Českou republiku

NEOTEC, spol. s r.o.

Jinonická 804/80 - 158 00 Praha 5 - Tel.: +420 257 289 511 - Fax: +420 233 312 515 - zund@neotec.cz - www.zund.cz

ZUND
swiss cutting systems