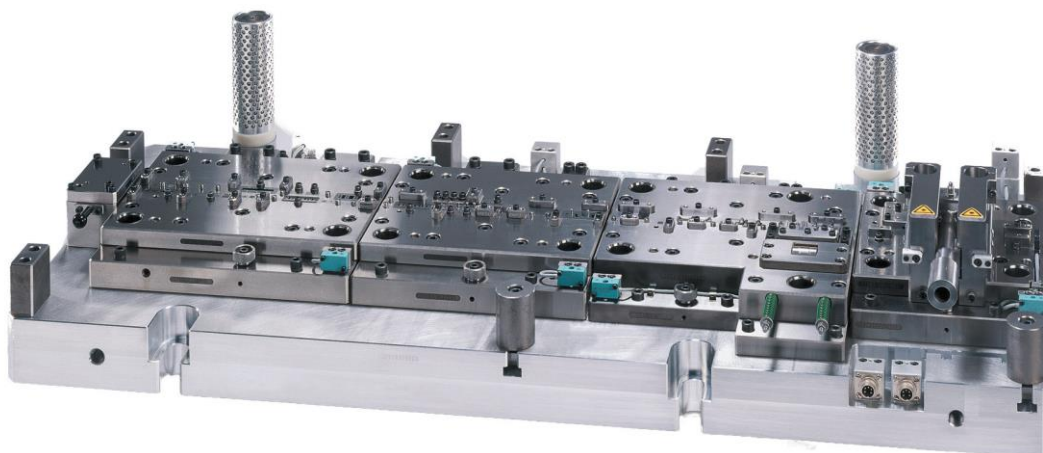


VISI v Kleiner Stanztechnik GmbH

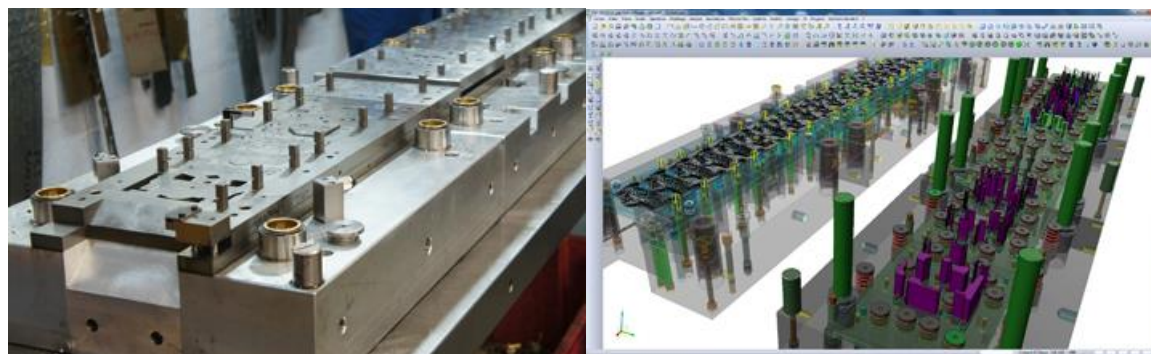


Důležitou součástí úspěchu společnosti v oblasti zákaznických subdodávek je jeho výroba nástrojů, která probíhá v Kleiner Stanztechnik od začátku do konce. Kleiner Stanztechnik GmbH vyrábí více než 60 velmi složitých postupových nástrojů pro tváření za rok. A protože přešla na VISI v oblasti konstrukce 3D nástrojů, má dnes již integrovaný celý proces postavený na 3D datech od nabídek přes konstrukci až po NC programování.

Kleiner vyrábí díly pro automobilový a elektrotechnický průmysl, plasty a zdravotnickou techniku a využívá při tom rozsáhlé zkušenosti s vysoce výkonnými střížnými nástroji a výrobou přesných výlisků za pomoci nových technologií. V Kleiner Stanztechnik používají lisy Bruderer a HAULICK & Ross s možností až 1200 zdvihů za minutu a mohou zpracovávat pásy o šířce do 320mm a tloušťce 0,06 - 4 mm na 38 hydraulických lisecích s lisovací silou až 250 tun. Produktové portfolio sahá od mikro-výlisků po hustě osazené montážní rámečky, které nahrazují běžně používané plošné spoje.

V oblasti obnovitelných zdrojů energie a elektrické mobility, Kleiner nabízí řešení pro vysokoproudé kontakty fotovoltaických systémů hybridních a elektrických vozidel. Nejnovějším příkladem toho je konektor pro nabíjení elektrických vozidel, pro který Kleiner zkonstruoval a vyrobil prvky elektrických kontaktů pro signální a vysokonapěťové oblasti. Zde došlo k náhradě dílů, původně navržených jako soustružené měděné díly, díly lisovanými.

Kromě návrhu elektro izolace bylo třeba optimalizovat geometrii částí takovým způsobem, aby mohly být snadno vyráběny postupovými nástroji, který Kleiner také navrhuje a vyrábí. "Navrhujeme nové projekty výhradně ve 3D s použitím VISI, který je šitý na míru pro náš druh práce," říká vedoucí konstrukce Ego Kugele.



Asi před tři lety přiměla zvyšující se zátěž společnost hledat zlepšení jejich stávajícího systému pro rychlejší konstrukci nástrojů. Společně s tím, že potřebovali pokročilejší systém pro zpracování desek plošných spojů a návrh střížného pásu, to znamenalo přechod konstrukce plně do 3D a to prostřednictvím VISI.

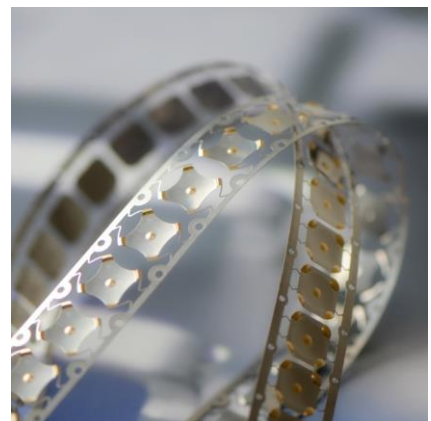
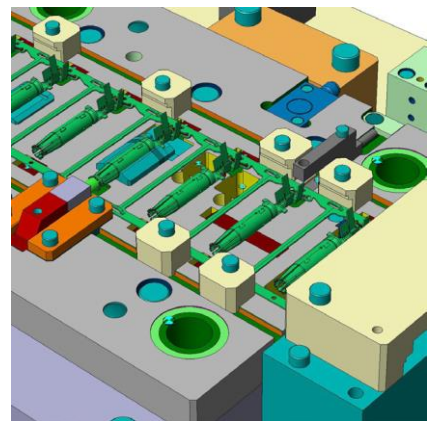
"Původně jsme zkoušeli plně parametrický systém, ale omezení systému nebyla vhodná pro efektivní konstrukci nástrojů. Následně jsme zkoušeli VISI a konstrukční proces nám okamžitě vyhověl, neboť speciální moduly pro střížné nástroje již byly trhem dobře prověřeny a software budil dojem jako výborně navržený," vysvětluje Ego Kugele.

Společnost, která sídlí v Pforzheimu v Německu, má nyní VISI Modelling a modul pro střížné a postupové nástroje VISI Progress nainstalovaný na 14 pracovištích v konstrukční kanceláři a na jednom pracovišti pro vytváření nabídek. Dále jsou tři pracoviště VISI Machining pro programování frézek v oddělení technologie.

Jakmile je návrh nástroje kompletní, začne výroba na základě programů, které jsou všechny vytvořeny pomocí VISI Machining (včetně poslední zakoupené technologie VISI PEPS Wire) pro Agie a Hurco CNC stroje. Třetí VISI obráběcí pracoviště se používá pro řízení vysokorychlostního stroje Rödgers oje určeného pro frézování tvrdých materiálů a výrobu měděných elektrod. Vzhledem k tomu, že technolog obrábění připravuje všechny NC programy v režimu off-line, stroj může být použit pro zpracování více úloh najednou. Stejný CAD model se používá ve VISI jak pro konstrukci tak pro NC programování, integrace a konzistence je tak vždy zaručena.

Dvě stanice VISI zahrnutí automatizované rozpoznávání 2D technologie, modul Compass, jehož nasazení dramaticky snížilo čas programování o více než 60% pro 2D a 2,5D frézovací úlohy.

Na závěr Frank Chojinski, člen představenstva, říká: „Neustále investujeme do našich zaměstnanců, nových technologií a optimalizace procesů. Zaměřujeme se na vysoce inovativní lisovací technologie a lisovací nástroje.“ Dále dodává, že čím více je práce náročná a komplexní, tím více VISI oceňují.



O společnosti: Kleiner Stanztechnik GmbH, www.kleiner-gmbh.de

Přínosy:

- Stejný CAD model se používá ve VISI jak pro konstrukci tak pro NC programování, integrace a konzistence je tak vždy zaručena.
- Zavedení technologie Compass významně snížilo programovací čas a to o více než 60% pro určité 2D a 2,5D úlohy.
- Kleiner má dnes již integrovaný celý proces postavený na 3D datech od nabídek přes konstrukci až po NC programování.

Komentář uživatele: "Konstrukční proces nám okamžitě vyhověl, neboť speciální moduly pro střížné nástroje již byly trhem dobře prověřeny a software se jevil jako výborně navržený," Ego Kugele, vedoucí konstrukce.