

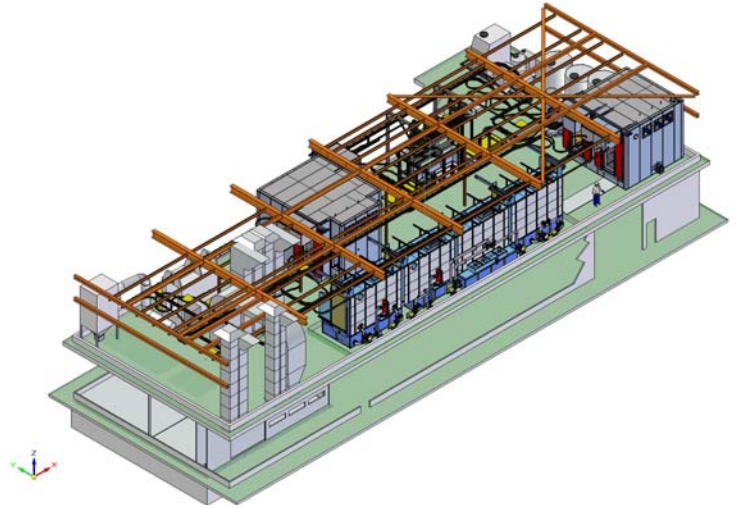
Dvě místa pro uplatnění úsilí – jedno prostředí PLM

Solid Edge se synchronní technologií umožňuje provádět úpravy návrhů o poznání rychleji a snadněji než pomocí předchozí metody a jiných systémů. Společnost zaregistruje desetinásobné zkrácení doby zpracování návrhu.

LEUTENEGGER + FREI AG

Dvě vysoce úspěšné řady produktů

Leutenegger + Frei AG se sídlem v Andwil ve Švýcarsku se v tomto podnikání pohybuje více než 50 let a je jedničkou v oblasti elektrického pekařského zařízení, instalací pro zastavení fermentace a kompletních systémů chlazení. Inovace produktů, působivý estetický design a vysoká kvalita produkce umožňují společnosti pravidelně plnit a překračovat požadavky současného trhu. Například trend čerstvosti vyžaduje dobře vypadající zařízení s chytrou funkcí, které lze trvale využívat v pekárnách a prodejních minipekárnách v kombinaci se zařízením pro uchování v chlazeném stavu. Tato zařízení, přestože jsou dražší, představují pro kupujícího výjimečnou investici. Tato zařízení poskytují vynikající vzhled a produktivitu, ale mohou být efektivně amortizována díky energetické úspornosti, vyšší produktivitě a dlouhé životnosti.



V polovině sedmdesátých let společnost Leutenegger + Frei zahájila druhou, ale stejně úspěšnou linii konstrukce průmyslových povrchů, která zahrnuje použití vhodných úprav na příslušné komponenty. V současnosti portfolio společnosti zahrnuje stanice pro čištění a předběžnou úpravu, kabiny pro lakování a práškové nanášení barev, stejně jako pekařské a smaltovací pece, které pracují v kombinaci s nezávislými systémy pro manipulaci s materiálem. V lakovnách po celé Evropě unikátní a specializované produkty společnosti Leutenegger + Frei poskytují ten pravý dojem lesku. Při výrobě takového zařízení se společnost setkává se zcela jinými požadavky než jaké se vyskytují v hromadné produkci. V rámci této domény je nezbytné komplexní poradenství, jehož výsledkem jsou instalace na základě velmi konkrétních požadavků zákazníků.

Nicméně, vzhledem k sériové výrobě musí být zařízení navrženo a vyrobeno velmi efektivně. A takové projekty obvykle zahrnují jeden nebo více nových problémů. Například pokročilý systém může vyžadovat řešení extrémně velkých sestav a velmi rozměrných součástí, složitou manipulaci s materiály a logistiku při instalaci, a sestavu komponent velkých rozměrů, stejně jako celkovou zúčtovatelnost projektu včetně systémů a řízení manipulace s materiály.

Obchodní výzvy

Provádět inovace napříč řadami produktů

Standardizovat a znovu použít data

Zkrátit dobu potřebnou k uvedení na trh

Efektivně vyvíjet individuální instalace

Plnit vysoké požadavky na návrh a funkčnost

Dodržet standardy a požadavky komplexní dokumentace

Zvýšit efektivitu výroby

Klíč k úspěchu

Řešit komplexní požadavky na návrh pomocí Solid Edge

Zavést směrnice pro vývoj produktu

Použít synchronní technologii pro rychlé změny návrhů

Spravovat data v rámci celé společnosti pomocí systému Teamcenter

PLM Software

www.siemens.cz/plm

SIEMENS

Výsledky

Podstatné zkrácení doby návrhu, například ze 2 až 3 týdnů na jeden den

Snadné řešení složitých instalací

Bezpečné zhodnocení proveditelnosti sestavy

Podstatně méně chyb a interferencí součástí v instalacích s 2000 až 4000 součástmi

Schopnost pohotově ovládat jedinečné aplikace tvarování plechu

„Synchronní technologie je stejně snadná jako 2D, kde pouze přidáte rozměr a změníte jej, ale protože jsou součástí aktualizovány, naše návrhy se přizpůsobují.“

Erich Leutenegger
Generální ředitel
a člen správní rady
Leutenegger + Frei AG

„Funkce zpracování plechu v Solid Edge jsou opravdu pozoruhodné.“

Harry Lachauer
Ředitel pro technologie
a výrobu, člen
podnikového vedení
Leutenegger + Frei AG

Přechod z 2D na 3D/2D

Zatímco specializované prodejní týmy společnosti řeší různorodé tržní příležitosti, její technická oddělení jsou organizována pro maximální flexibilitu. „Otevřením našeho vývoje a navrhování zajišťujeme znalosti a získáváme flexibilitu“, říká Erich Leutenegger, generální ředitel společnosti. „Sériová produkce pekařského zařízení zajišťuje využití kapacity v době, kdy je méně projektů lakoven. Efektivitu služeb zvyšuje celkově větší počet úloh. Podle této strategie by měl jeden CAD systém vyhovovat různým oblastem použití.“

V roce 2004 způsoboval 2D systém společnosti různé problémy. Problémem byla jeho efektivita, především ve vztahu k vývoji na trhu 3D nástrojů pro vývoj produktů. Management začal brzy zkoumat přední systémy pro středně velké podniky, obzvláště co se týká jedinečných potřeb společnosti. Ve společnosti Leutenegger + Frei je do projektů navrhování zcela nových produktů zapojeno jen několik málo inženýrů. Většina z nich pracuje na detailech stávajících návrhů. Vzhledem k tomu je pochopitelné, že nový systém by měl být plně kompatibilní s 2D zobrazením. „Věděli jsme, že tento hlavní požadavek plní nejlépe produkt Solid Edge, stejně jako poskytl nejlepší manipulaci s importovanými daty a velkými sestavami“, říká Harry Lachauer, ředitel společnosti pro technologii a výrobu.

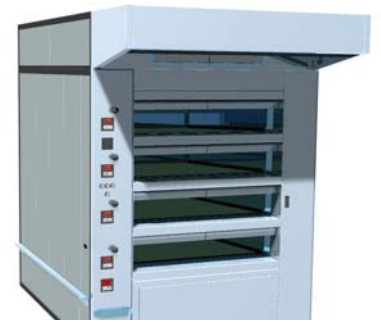
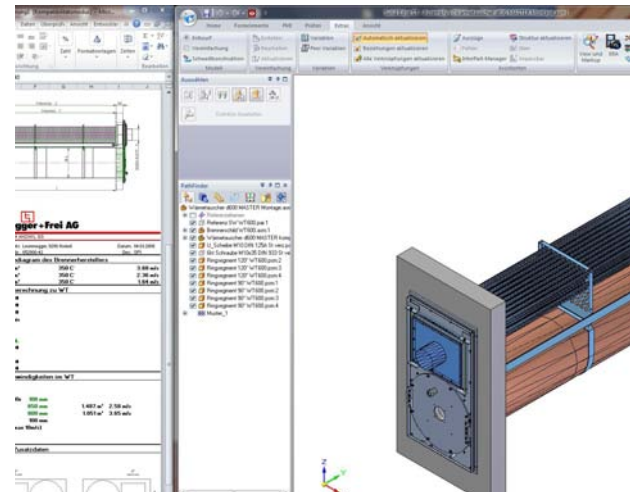
Není překvapením, že byl jako nová technologie CAD pro společnost vybrán software Solid Edge®. Marco Petrillo, projektový ředitel pro informační technologii společnosti poznamenává: „Velmi jsme usnadnili implementaci zavedením směrnic k procesům. Investicí do dalších licencí softwaru jsme dostali závazkům společnosti přejít na novou 3D technologii. Směrnice a rozšíření na více než 20 pracovních míst znamenalo velkou změnu pro naše uživatele. Když konstruktéři odhalili snadnost použití a výkonnost produktu Solid Edge, její přijetí bylo okamžité. Co je důležitější, došlo k podstatnému zvýšení produktivity.“

Zavedení správy produktových dat (PDM)

Krátce poté management přidal technologii správy produktových dat (PDM) ve formě softwaru Teamcenter®. Zatímco společnost úspěšně prováděla implementaci Solid Edge, Teamcenter se stal systémem pro všechny typy dokumentů, včetně nakupovaných a standardních součástí. Po zavedení speciálně navrhovaného rozhraní jdou nyní schválené položky do systému plánování podnikových prostředků (ERP). Systém ERP, který byl aktualizován v roce 2009, řídí správu adres, objednávek a nákupů. Navíc nejsou zadávány pouze rozměry a další geometrická data, ale také další důležité parametry a technická data, včetně příkonu, napětí a materiálu. V rychlém sledu systém Teamcenter se svojí pokročilou ale jednoduchou správou verzí, hodnotnými procesy správy dat a možnostmi převodu kusovníků velmi usnadnil spolupráci na projektech a zvýšil efektivitu. Kromě toho sloužil jako přirozený doplněk produktu Solid Edge pro správu projektových informací, a tak dále posílil produktivní využití systému CAD.

Efektivní procesy ve velkých instalacích

Instalace velkých rozměrů s 2000 až 4000 součástmi jsou zvláště náročné – ve fázi tendru, stejně jako při navrhování, výrobě a sestavování. Pro tuto úlohu umožňuje Solid Edge inteligentní postup, který kombinuje 2D výkresy, referenční součásti pro určení objemu a rozhraní a výhody 3D modelování. „Solid Edge nám umožnil vytvořit téměř bezchybný proces od návrhů, založených na fotograficky věrných popisech, po komplexní individuální instalační dokumentaci“, říká Lachauer. „Potřeby našich zákazníků jsou efektivně a bezpečně uspokojovány. Ve všech fázích jsou k dispozici volby efektivní vizualizace, které pomáhají vysvětlit proporce návrhu, zabezpečit návrh, odstranit konfliktní stav a testovat funkčnost. Jsme schopni ilustrovat naše instalace na papíře, jako kdyby již byly vyrobeny.“



Řešení/služby

Solid Edge se synchronní
technologíí
[www.siemens.com/
solidedge](http://www.siemens.com/solidedge)

Teamcenter
[www.siemens.com/
teamcenter](http://www.siemens.com/teamcenter)

Hlavní obor podnikání zákazníka

Leutenegger + Frei se
v tomto podnikání pohybuje
více než 50 let a vyvíjí
a vyrábí pekařské pece,
instalace pro zastavení
fermentace a univerzální
systémy chlazení.
Společnost je také jedničkou
odvětví v sektoru
povrchových úprav a
zařízení pro lakování
a práškové nanášení barev.
www.leutenegger.com

Sídlo zákazníka

Andwil
Švýcarsko

**„Díky řešení Solid
Edge se synchronní
technologíí jsme byli
schopni zkrátit dobu
návrhu ze dvou nebo
tří týdnů na
jeden den.“**

Marco Petrillo
Projektový ředitel IT
Leutenegger + Frei AG

Většina sestav je jedinečná a poskytuje omezené možnosti modularizace a parametrizace. Leutenegger vysvětluje: „V systému CAD naši instalaci velmi snadno sestavíme. Fyzické provedení tohoto postupu před aktuální instalací by bylo nemožné kvůli enormní velikosti a nezbytné logistice.“ Lachauer dodává: „Navzdory všem standardizacím se musíme zaměřit na co nejlepší splnění individuálních požadavků zákazníků. Naš úspěch určuje, jestli při tom budeme postupovat efektivně.“ Současně při všech možných příležitostech společnost dosahuje podstatného snížení nákladů. V minulosti byly tepelné výměníky nově navrhovány bez ohledu na podobnost se starší konstrukcí. „Po nezbytném ověření proveditelnosti jsme parametrizovali komplexní komponenty pomocí Solid Edge“, říká Petrillo, „a tak jsme dosáhli zkrácení nezbytné doby návrhu ze dvou nebo tří týdnů na jeden jediný den.“

Synchronní technologie usnadňují tvarování plechu.

Tvarování plechu představuje obzvláště náročnou aplikaci. Společnost zpracovává až 60% nerezové oceli. „Pekařské zařízení musí být kvalitně zpracováno, co se týká návrhu, kvality povrchu a možnosti každodenní údržby“, říká Leutenegger. „Jsme hrdí na některé naše unikátní postupy ohýbání. Tyto postupy nás vpravdě odlišují od jiných výrobců.“ Poznává, že: „Solid Edge se synchronní technologíí hraje důležitou roli v ohýbání pomocí možností zpracování plechu, které každý den používáme. Jsme stále fascinováni jeho výjimečně vysokou funkčností a dokonalou podporou našich potřeb.“ Lachauer dodává, že: „Funkce zpracování plechu v Solid Edge jsou skutečně pozoruhodné.“

Společnost očekává další přínosy v navrhování plechových součástí po další aktualizaci synchronní technologie. Jsou-li ohromné vnější stěny opět použity s jinými rozměry, jsou zachovány všechny hraniční prvky návrhu. Pomocí produktu Solid Edge se synchronní technologíí mohou být obrysy upraveny nezávisle na krocích vytváření stylem přetažení a uvolnění, který zkracuje dobu úprav. „Synchronní technologie je stejně snadná jako 2D, kde pouze přidáte rozměr a změníte jej, ale protože jsou součástí aktualizovány, naše návrhy se přizpůsobují“, říká Erich Leutenegger.

Kombinace 3D technologie a PDM nezbytně eliminuje chyby a nepřesnosti postupu zpracování plechu. Petrillo vysvětluje: „Každý model by mohl být navržen nebo upraven kterýmkoli z našich inženýrů. Pomocí Solid Edge se synchronní technologíí nyní můžeme přizpůsobovat produkty bez nutnosti porozumět návrhům jiných inženýrů. Tato úspora času nám poskytuje velkou konkurenční výhodu.“

Nejlepší technologie ve své třídě, výborná služba

Velmi úspěšná implementace technologie byla rozšířena společností Quadrix AG, partnerem Siemens PLM Software. Quadrix řešil požadavky společnosti Leutenegger + Frei s příslušnou úrovní poradenství, instalačních a technických služeb. Quadrix je zavedený poskytovatel PLM řešení – CAD, FEM, CAM a PDM – pro Siemens a vyhrál několik národních a mezinárodních ocenění, která dále rozšiřují jeho schopnost poskytování hodnot.

„Jsme si jisti, že jsme učinili ta správná rozhodnutí o technologii“, říká Lachauer, „po obou stránkách, co se týká vybraných produktů i poskytovatele služeb. Nalezli jsme vynikající řešení – nejlepší technologii ve své třídě a výbornou službu – , u kterých každý získává své výhody.“



Kontakt

Siemens Product Lifecycle
Management Software (CZ)
s.r.o.

Na Maninách 7, 170 00
Praha 7
Tel.: 266 790 411
Fax: 266 790 422

www.siemens.com/plm