



případová studie

BRÜCK AM

HELIOS Green



HELIOS GREEN V KOMPLEXNÍ KOVODĚLNÉ VÝROBĚ

Společnost Brück AM vybudovala v ČR jeden z nejmodernějších a technologicky nejlépe vybavených kovodělných provozů. Cestou vyspělých technologií jde i v oblasti podnikových informačních systémů. Následující případová studie popisuje zkušenosti z výběru, nasazení a provozu HELIOS Green, který společnost používá již od roku 2008.

BRÜCK AM spol. s r.o.

Zámorsk 10
565 43 Zámorsk
www.forge-europe.com

Strategické investice s podporou českého státu

Společnost založili v roce 1993 sourozenci Matthias a Anne Brück jako dceřinou pobočku rodinné firmy Brück GmbH, která sídlí v německém Ensheimu. Podnětem k jejímu zřízení v české obci Zámorsk u Vysokého Mýta byly výhodnější ekonomické podmínky pro realizaci zakázkové kovodělné výroby. Ta byla spuštěna o dva roky později. První výrobek se podařilo vyexpedovat v roce 1995.

Zpočátku se firma orientovala na produkci segmentů pro ložiska určených do větrných elektráren. Až do roku 2008 zabíral tento výrobní program téměř 90 % veškerých kapacit. Následující hospodářská krize způsobila až 70 % propad zakázek. Bylo třeba rychle uskutečnit řadu opatření tak, aby společnost přečkala obtížné období. To se managementu podařilo. Již v roce 2010 mohli být přijímáni předtím propuštění pracovníci a společnost nakonec uzavřela hospodaření v zisku.

V roce 2012 společnost zaměstnávala 220 pracovníků a hospodařila se ziskem 25 mil. Kč při obratu 722 mil. Kč. 60 % jejího produktového portfolia činily komponenty pro větrné elektrárny, zbývajících 40 % tvořily výrobky pro ostatní průmyslová odvětví, především pro oblast stavebnictví, petrochemie a loděařský průmysl. V roce 2008 firma také zprovoznila novou kovárnu a řezárnu. Již od roku 2007 je schopna provádět i tepelné opracování kovů. Pokračuje tak v neustálém zlepšování svých výrobních provozů

i finální produkce. Daří se jí také získávat podporu českého státu. Pro výstavbu nové kovárny obdržela příslib investičních pobídek Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, čímž se tento projekt zařadil mezi regionálně nejvýznamnější investice v posledních letech.

90 % všech výrobků je určeno pro zahraniční trhy, zejména německý. Komponenty pro ložiska firma vyrábí jako součást dodavatelského řetězce. Zákazníkem je pro ni zřizovatel řetězce, jako např. společnost Liebherr nebo IMO, který pak hotový výrobek distribuuje do celého světa, a to pro odběratele, jako jsou společnosti Enercon, Vestas atd. Mezi zákazníky patří i mateřská firma Brück GmbH.

Uzavřený produkční řetězec jako konkurenční výhoda

Firmě se daří dosahovat některých unikátních výsledků, které jí předurčují na pozici lídra v daném odvětví. Například v nově postavené kovárně je schopna vyrobit až 600 tun výkovků za týden. Přitom jako jediná v ČR dokáže pomocí technologie rozválcování zpracovávat až šestitunové výkovky. Takto velké produkty, ale i větší a těžší (do 20 tun) je schopna následně obrábět dle požadavků zákazníka.

Hlavní konkurenční výhodou firmy tak představují již zmíněné neustálé inovace technologií ve výrobním provozu a především jednostranné uzavření produkčního řetězce. Tím společnost vytvořila komplexní kovodělnou výrobu, v níž jsou její pracovníci schopni ze surového materiálu vykovat, tepelně zpracovat a mechanicky obrobit široké spektrum nejrůznějších produktů. Pro zákazníka to znamená, že u jednoho jediného dodavatele získá požadovaný výrobek, aniž by musel nakupovat a dojednávat zakázku na více místech. Jako průkopník třískového obrábění na magnetickém upínání v České republice propracovala tento systém tak daleko, že jej dnes sama vyrábí a je držitelem patentu na nosnou část tohoto zařízení.



Obr. 1 Výrobní proces v komplexní kovodělné výrobě

Společnost má zaveden integrovaný systém řízení kvality, založeném na certifikaci ISO 9001, 14 001 a 18 001. Prostřednictvím mateřské firmy již nyní disponuje certifikacemi TÜV, Lloyds Register a některými dalšími.

Rostoucí firma potřebuje integrovaný informační systém

Mezi lety 2003 a 2007 se počet zaměstnanců firmy více než zčtyřnásobil. Zvýšil se také počet procesů a u některých jejich složitost. Dosavadní agendu bylo možné zvládat pomocí lokálních systémů pro účetnictví, personalistiku, mzdy i logistiku. V některých oblastech byl používán MS Excel. S růstem firmy však již nešlo dále udržovat roztříštěnou datovou základnu a velké množství různých nepropojených softwarových aplikací.

Rozhodnutí o pořízení integrovaného informačního systému kategorie ERP bylo učiněno na konci roku 2006. Tehdy pověřil jednatel společnosti skupinu spolupracovníků vypracovat zadání pro realizaci výběrového řízení. Výhodou byla naprostá autonomie v rozhodování, do něhož mateřská firma nijak nezasahovala. Nevýhodou naopak byly malé zkušenosti s řízením podobných projektů u členů managementu.

V prvním kole firma oslovila 15 vybraných dodavatelů s poměrně obsáhlým dotazníkem. Na základě odpovědí pak pověřeni pracovníci vybrali sedm společností, s nimiž vedli další komunikaci. Nakonec však dospěli k závěru, že ani jedna z nich není vhodným partnerem pro zamýšlené pořízení a implementaci ERP systému.

Výběrové řízení a příprava na implementaci

Do druhého kola již pověřeni pracovníci vstupovali poučení s tím, že vybrali z původní skupiny sedmi možných dodavatelů tři společnosti, které požádali o prezentaci. Zadání rozšířili o analýzu procesů, která byla požadována od vítěze výběrového řízení. Jak se ukázalo, při jednání o nevhodnějším partnerovi pro realizaci implementačního projektu byl osobní kontakt zcela nezastupitelný.

Ve výběrovém řízení nakonec nejlépe uspěla společnost ASV Náchod s nabídkou informačního systému HELIOS Green. Veškeré smlouvy potřebné k zahájení projektu byly podepsány v srpnu 2007. Cílem bylo nasadit do konce roku moduly pro řízení ekonomiky, financí a lidských zdrojů tak, aby od 1. ledna 2008 mohl být zahájen jejich ostrý provoz. V další etapě byla naplánována implementace modulů určených k řízení výroby a logistiky. Termín pro předání celého díla byl stanoven na konec února 2008.

Vedení firmy nominovalo pro realizaci implementačního projektu pět zaměstnanců, kteří byli zároveň vlastníky klíčových procesů. Všichni tito pracovníci byli také finančně zainteresováni na úspěšném průběhu a splnění cílů projektu. V rámci časového harmonogramu byly stanoveny kontrolní dny a konkrétní pracovní náplň tak, aby implementace probíhala s co nejmenšími problémy.

Cíle projektu a jejich naplnění

Cíle projektu se nakonec podařilo splnit ke spokojenosti vedení společnosti. HELIOS Green byl nasazen pro 60 současně pracujících uživatelů, a to na třívrstvé platformě klient/server, která využívá jako databázový stroj MS SQL Server. Do konce roku 2007 bylo zprovozněno jádro systému a moduly pro řízení ekonomiky, lidských

zdrojů, vztahů se zákazníky, dokumentů, evidenci pošty a manažerské vyhodnocování. Ve druhé etapě, jejíž konec byl naplánován na 28. února 2008, proběhla implementace funkcionality pro řízení výroby, servisu, údržby a skladového hospodářství.

„První etapu jsme zvládli bez problémů. Termín dokončení celého projektu se nám ale dodržet nepodařilo. S řešením pro řízení výroby a půjčovnu náradí v rámci skladového hospodářství jsme se zpozdili o čtyři měsíce. Nepovažujeme to ale za neúspěch. Jak jsme zjistili, podobná situace nastává při implementačních projektech u většiny výrobních firem,“ hodnotí průběh implementace David Husák, výrobní ředitel společnosti.

„Výrobní proces je obvykle velmi specifický, proto jeho automatizace vyžaduje individuální přístup a na míru upravené softwarové řešení. Velmi důležité je vyspecifikovat všechny detaily již při analýze, ale k tomu nám chybělo dostatek zkušeností. Další podstatné zdržení představovaly zakázkové úpravy modulů v oblastech, na něž nebyly funkčně uzpůsobeny,“ vysvětluje David Husák.

Nejnáročnější úpravy a zakázková řešení

Nejvíce úprav si vyžádalo řešení pro řízení skladového hospodářství. Příslušný modul bylo třeba doprogramovat tak, aby umožňoval půjčování nástrojů do výroby. Cílem bylo zavedení evidence, kdy se konkrétní nástroj vydá a v jakém stavu se vrací zpět do skladu.

Další úzké místo představoval kalkulační systém, zejména v oblasti oceňování rozpracované výroby. *„Na počátku jsme na kalkulační systém nekladli takový důraz, neboť jsme převážně vyráběli pro naši mateřskou společnost, která měla všechny příslušné výpočty v kompetenci. Nyní, kdy stále významnější část výroby odebírají externí zákazníci, potřeba kalkulací v našem vlastním systému na-růstá. Proto máme také spuštěný rozvojový projekt, který by měl celou tuto oblast komplexně vyřešit,“* uvádí David Husák.

Hodnocení přínosů

Pořízení a nasazení nového ERP systému bezesbýtku splnilo očekávání, které mělo vedení společnosti na začátku projektu. Podařilo se sjednotit datovou základnu a provázat všechny funkční oblasti do jednoho celku. Došlo tak k zásadnímu zlepšení řízení celého hodnototvorného řetězce firmy, podpůrných i rozhodovacích procesů.

„Ze svého pohledu vidím jednoznačný přínos v možnosti online sledování stavu výroby. Tu odvádíme pravidelně na konci každé směny, což nám denně aktualizuje její skutečný stav. Konkrétně tak mohu sledovat např. rozpracovanost v souvislosti s termíny dodání zakázek, což je pro naplnění příslibů zákazníkům velmi důležité. V nákupu pak můžeme sledovat stav zásob, nepoužívané položky, např. určitých nástrojů. Podle toho se pak můžeme rozhodovat pro prodej nebo jinou variantu využití. Plánujeme, že další rozvoj systému v této oblasti bude navazovat na certifikaci ISO, zejména v oblasti hodnocení dodavatelů,“ uvádí David Husák.

„Významný přínos rovněž spočívá v jednodušším plánování. Zakázky lze rozložit do fází na jednotlivá oddělení, což výrazně zlepšuje jejich dílčí zpracování i celkové řízení hmotného toku. V neposlední řadě je pro nás důležité odvádění výroby ve vztahu na normování práce. Informace se soustřeďují na jednom místě a lze s nimi pracovat tak, aby byly veškeré normy co nejlépe nastaveny,“ dodává David Husák.

Zkušenosti a doporučení

Zkušenosti a z nich vyplývající doporučení se týkají především přípravy na implementační projekt. Týkají se čtyř oblastí: procesů, časového harmonogramu, správy IT a vedení společnosti.



„Původně požadovanou analýzu procesů považuji z hlediska získaných zkušeností, za nedostatečné řešení. Chtěli jsme jen popis současné situace, byť nezávislý a smluvně oddělený od implementačního projektu. Mohu doporučit, aby úvodní analýza zahrnovala vždy také návrhy na zlepšení a celkovou optimalizaci procesů. Tak se lze vyhnout mnoha problémům, které je pak třeba řešit v průběhu implementace,“ uvádí David Husák.

„Časový harmonogram etapy zahrnující implementaci řešení pro řízení výroby je třeba důkladně naplánovat a věnovat mu dostatečné kapacity, a to po všech stránkách. Jen tak se lze vyhnout vyhrco-ným situacím, které nastávají v případě posunu termínů implementace,“ dodává David Husák.

„V neposlední řadě je třeba mít již na začátku rozhodnuto, kdo bude spravovat ERP systém pro společnost, zda interní zaměstnanci, nebo zda bude celá správa či její část odsunuta na externí subjekt. V každém případě je nutné zajistit, aby příslušní správci měli znalosti plynoucí z projektu. Pro větší společnosti, kde počet zaměstnanců

přesahuje 200, pak mohu doporučit interní správu ERP systému, což se osvědčilo i naší společnosti,“ uzavírá David Husák.

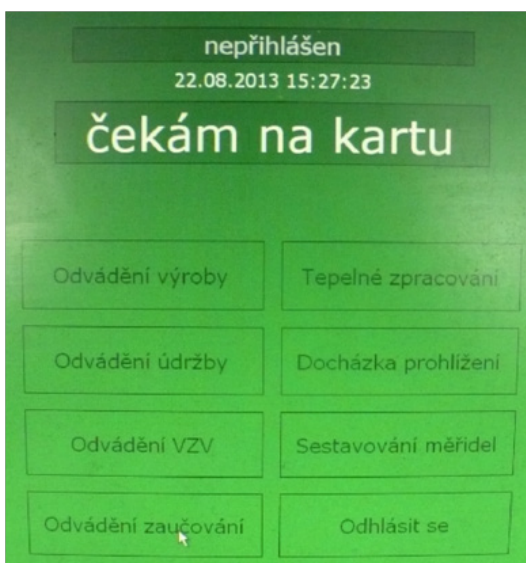
Projekt z pohledu vedení firmy

Luboš Malý, jednatel společnosti, vyjádřil stanovisko z pohledu managementu následovně: „Pro každého vedoucího pracovníka platí: co neměřím, to neřídím. Při zavádění informačního systému je zapotřebí překlenout počáteční euforii, která obvykle spočívá v nadeřinování velkého množství měřitelných parametrů a přejít ke střízlivému sledování několika klíčových veličin umožňujících kontrolovat, zda se firma vydala po správné cestě.“

„Za důležitý rovněž považuji proaktivní přístup konzultantů implementační firmy, kteří umí dobře pracovat s lidmi. Právě lidé představují hlavní kritický faktor úspěchu projektu. Informační systém má sloužit svým uživatelům, a na to by měli konzultanti pamatovat především,“ uzavírá Luboš Malý.

Auftragsgeber	Int. Fnr	Fnr.	MD Fnr	Stück	gesamt	gewal.	A.Sc	VV.f	LT.Br.	Bemerkung PV	Stammkarte	A.D.	EG celk	EG	VV.	Zdroj
Brück GmbH Enstheim	000310	34175		1	0	0	0	0	0	38/13	ENS-Rohrteil FM 1510/1304x200	1 510				A
Brück Pipeconnection...	003164	001966		1	1	0	0	0	0	38/13	ENS-11259988	790	221	221	A	STE 395
Liebherr-Components...	003202	Fohlzele		1	1	0	0	0	0	38/13	ROR3930A001-112	2 064	344	344	A	42CrMo4-Li
Liebherr-Components...	003203	Fohlzele		1	0	0	0	0	0	38/13	ROR3930A001-113	2 068	358	358	A	42CrMo4-Li
ROTIS d.o.o.	003223			5	5	0	0	0	0	38/13	ENS-FM1082/970x91	1 108	1120	224	A	42CrMo4
ROTIS d.o.o.	003225			5	5	0	0	0	0	38/13	ENS-FM966/792x91	984	1295	259	A	42CrMo4
Brück GmbH Enstheim	003279	33013		2	3	0	0	0	0	38/13	ENS-T1 313-E-009 A/B	818	1032	516	A	A105
Brück GmbH Enstheim	003280	33016		1	2	0	0	0	0	38/13	ENS-T1 318-E-201 DE	585	264	264	A	A105
Liebherr-Components...	003104	Fohlzele		1	0	0	0	0	0	38/13	ROR3930A001-112	2 064	344	344	A	42CrMo4-Li
Brück GmbH Enstheim	003075	33702		1	0	0	0	0	0	38/13	ENS-Rohrteil FM 1338/700x370	1 338	3561	3561	A	CK45
Brück GmbH Enstheim	003076	33703		2	0	0	0	0	0	38/13	ENS-Rohrteil FM 1600/900x339	1 600	9580	4790	A	CK45
Liebherr-Components...	003050	Fohlzele		6	6	0	0	0	0	38/13	KUR768/A801-111	2 861	29705	4951	A	42CrMo4-Li

Obr. 2 Výrobní zakázky pro kovárnu – slouží jako hlavní plánovací nástroj a přehled všech zakázek, které jsou nebo budou na kovárně zpracovávány. Zobrazuje požadované množství, stav rozpracovanosti a další parametry jednotlivých zakázek



Obr. 3 Terminálové rozhraní pro odvádění výroby

Obr. 4 Odvádění výroby s evidencí prostojů

