

Společnost Ford udržuje výrobní linky v chodu pomocí 3 vertikálních skladů - MODULA Lift



SHRnutí

Závod na montáž vozidel společnosti Ford Motor ve španělském Almussafes dramaticky zvýšil svoji produktivitu investicemi ve výši 2,6 miliard dolarů do automatizace. Když však byly výrobní linky dočasně zastaveny, výrobce automobilů potřeboval najít způsob, jak řídit tok částí motoru. Společnost Ford získala tři zařízení Modula LIFT vybavené robotickými asistencemi, aby poskytla buffer a tok mohl dle potřeby pokračovat. V současnosti může španělský závod vyrábět více než 74 000 motorů měsíčně pro vozidla prodávaná na evropském trhu.

PROBLÉM

Přerušení výroby kvůli nedostupnosti dílů

Španělský závod vyrábí vozidla nepřetržitě, přičemž se spoléhá na vysoce automatizovaný systém. Aby byla výroba plynulá, díly musí být k dispozici při každém kroku montáže. Kterékoli přerušení výrobních linek nebo procesů může zapříčinit zastavení celého procesu výroby. Tato zpoždění mají přímý dopad na počet vozidel vyrobených za den.

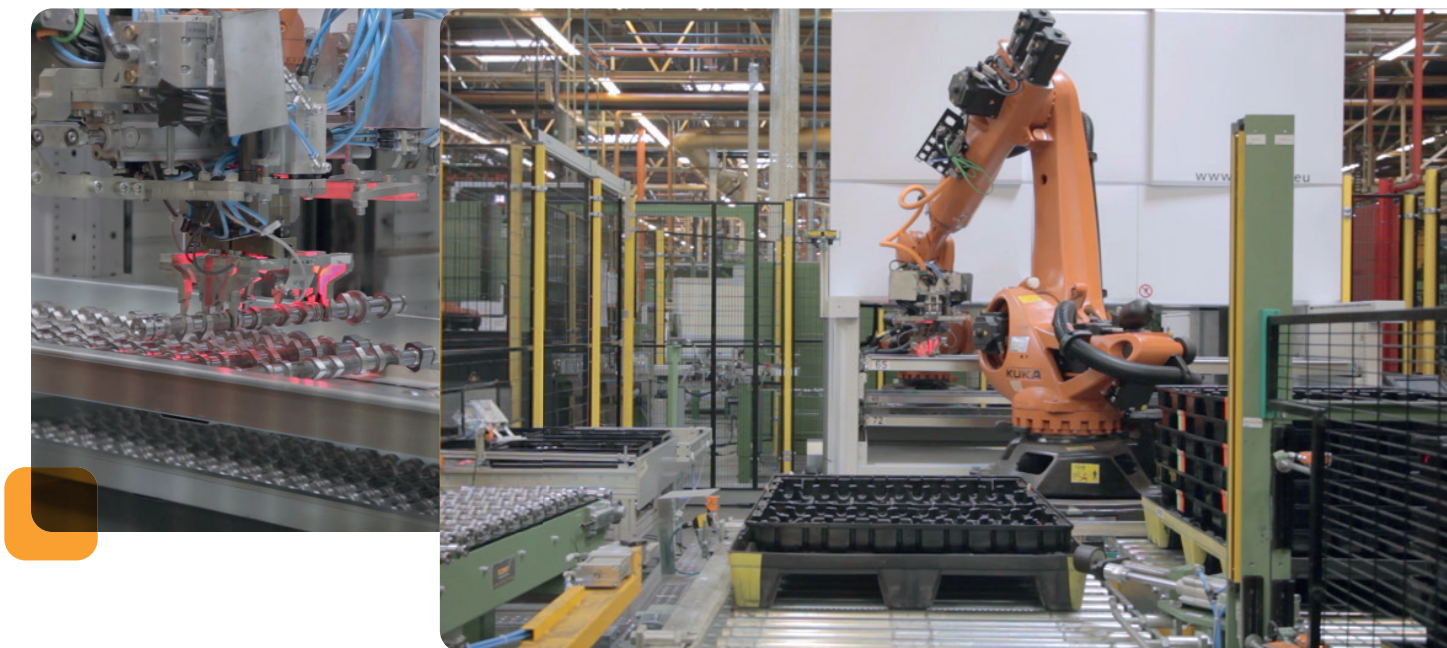
Ford chtěl mít jistotu, že díly budou efektivně spravovány a skladovány způsobem, který šetří místo.

ŘEŠENÍ

Tři zařízení Modula LIFT integrovaná do výroby na správu dodávek dílů

Společnost Ford získala zařízení Modula LIFT pro doplňování automatizovaných systémů, které již ve španělském montážním závodě fungují. Jednotky jsou instalovány za výrobními linkami, kde ukládají a dodávají díly během výrobního procesu dle potřeby. Pokud dojde k zastavení výrobní linky, Modula díl odloží na pozdější dodání při jejím opětovném chodu.

Integrovaná antropomorfní robotická ramena manipulují s částmi motoru, což továrně umožňuje nepřetržitý cyklus šesti dní v týdnu a produkci 17 250 motorů týdně. Jednotky Modula jsou připojeny k ERP systému továrny prostřednictvím skladového systému společnosti Modula. Kromě efektivity dosažené automatizovaným procesem byl Ford schopen ušetřit metry čtvereční podlahové plochy, jelikož se při montáži automatických skladovacích zařízení dokázalo využít vysokých stropů závodu. Díky tomuto řešení je 260 bloků motoru uloženo na 14 metrech čtverečních. V objektu, ve kterém hraje hlavní roli automatizace, dokázala Modula navýšit úložnou kapacitu společnosti a zefektivnit dodávání dílů a provoz závodu.



KLÍČOVÉ VÝHODY

- Efektivnější výroba díky automatizované úložné kapacitě
- Nepřetržitý provoz s pomocí robotických ramen na vyzvedávání dílů
- Kontrola zásob díky integraci ERP se softwarovým systémem

TECHNICKÉ DETAILY

Počet kusů	Tri
Model	Modula Lift MC25 (2), Modula Lift MX50D (1)
Typ výdejního okna / množství	Modula Lift MC25: Externí, dvojitý zásobník dodávka s 2 úrovněmi nakládání
Police	Modula Lift MX50D: Interné, doručení dvou polic Modula Lift MC25: 2,500 mm x 654 mm, až do 250 kg na polici Modula Lift MX50D: 3,100 mm x 857 mm, až do 500 kg na polici
Výška Moduly	6,700 mm

SOFTVÉR

- WMS Base

OBSIAHNUITÉ MOŽNOSTI

- alfanumerický LED panel
- automatické zatváranie dverí
- rozhranie robota



O zákazníkovi

Ford Motor Company Valencia Body and Assembly Plant byla založena v roce 1973. Je hlavním závodem na výrobu a montáž automobilů pro evropský trh se sídlem ve španělském Almussafes.

O společnosti Modula

Společnost Modula navrhuje a vyrábí automatické úložné systémy, které dramaticky zvyšují produktivitu a přesnost, snižují požadavky na úložné prostory a zvyšují bezpečnost a spokojenost pracovníků. Jediný americký výrobce vertikálních zvedacích modulů, společnost Modula nabízí také horizontální karusely, systémy řízení skladu a množství příslušenství, díky kterým je objednávka rychlá a snadná. Společnost Modula, která byla založena v roce 1987, má devět poboček po celém světě, síť 100 distributorů a továrny ve Spojených státech, Itálii a Číně.