

Spoločnosť Ford udržiava výrobné linky v chode pomocou 3 vertikálnych skladov - MODULA Lift



ZHRNUTIE

Závod na montáž vozidiel spoločnosti Ford Motor v španielskom Almussafes dramaticky zvýšil svoju produktivitu investovaním do automatizácie 2,6 miliardy dolárov. Keď však boli výrobné linky dočasne zastavené, výrobca automobilov potreboval spôsob, ako riadiť tok častí motora. Spoločnosť Ford získala tri Moduly Lift vybavené robotickými asistenciami, aby poskytla buffer, takže tok podľa potreby pokračoval. V súčasnosti môže španielsky závod vyrábať viac ako 74 000 motorov mesačne pre vozidlá predávané na európskom trhu.

PROBLÉM

Prerušenie výroby kvôli nedostupnosti dielov

Španielsky závod nepretržite vyrába vozidlá, pričom sa pri tom spolieha na vysoko automatizovaný systém. Aby sa udržalo tempo, diely musia byť k dispozícii pri každom kroku montáže. Každé prerušenie výrobných liniek alebo procesov môže spôsobiť zastavenie celého výrobného procesu. Tieto oneskorenia majú priamy vplyv na počet vozidiel vyrobených za deň.

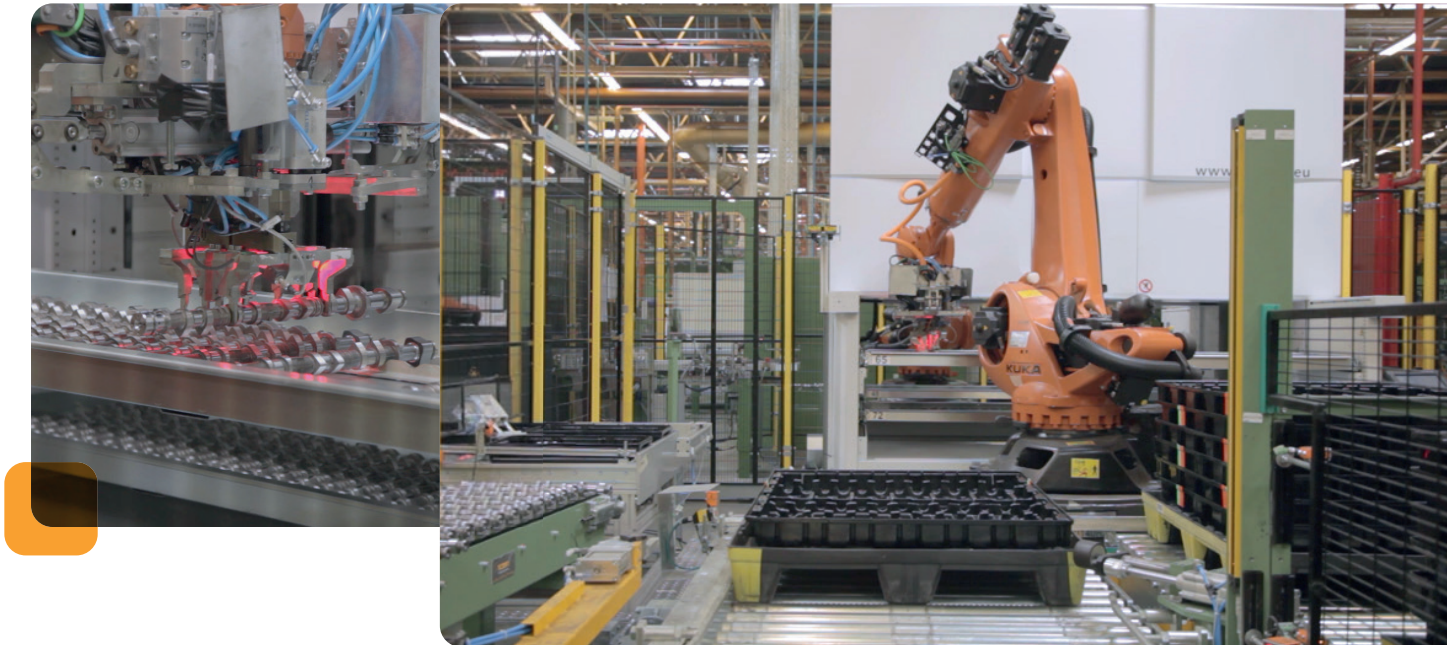
Ford chcel mať istotu, že diely môžu byť efektívne spravované a skladované spôsobom, ktorý šetrí miesto.

RIEŠENIE

Tri Moduly Lift integrované do výroby na správu dodávok dielov

Spoločnosť Ford získala tri Moduly Lift pre dopĺňanie automatizovaných systémov, ktoré už sú v španielskom montážnom závode. Inštalované za výrobnými linkami spoločnosti Ford, jednotky MODULA ukladajú a dodávajú diely podľa potreby počas výrobného procesu. Ak sa výrobná linka zastaví, Modula diely odloží na neskoršie dodanie, keď už linka opäť beží.

Integrované antropomorfné robotické ramená manipulujú s časťami motora, čo továrni umožňuje nepretržitý cyklus šesť dní v týždni a produkciu 17 250 motorov týždenne. Moduly sú pripojené k ERP systému továrne prostredníctvom riešenia skladového systému (WMS). Okrem efektivity dosiahnutej automatizovaným procesom bol Ford schopný ušetriť na podlahovej ploche, pretože VLM využili vysoké stropy závodu s 260 blokmi motora uloženými na 14 metroch štvorcových. V objekte, kde hrá hlavnú úlohu automatizácia, Modula zvýšila úložnú kapacitu spoločnosti, efektívne dodávanie dielov a prevádzkovú efektívnosť závodu.



KLÚČOVÉ VÝHODY

- Efektívnejšia výroba vďaka automatizovanej úložnej kapacite
- Nepretržitá prevádzka s pomocou robotických ramien na vyzdvihovanie dielov
- Kontrola zásob vďaka integrácii ERP so softvérovým systémom

TECHNICKÉ DETAILY

Počet kusov	Tri
Model	Modula Lift MC25 (2), Modula Lift MX50D (1)
Typ výdajného okna/ množstvo	Modula Lift MC25: Externý, dvojitý zásobník dodávka s 2 úrovňami nakladania Modula Lift MX50D: Interné, doručenie dvoch políc
Police	Modula Lift MC25: 2,500 mm x 654 mm, až do 250 kg na policu Modula Lift MX50D: 3,100 mm x 857 mm, až do 500 kg na policu
Výška Moduly	6,700 mm

SOFTVÉR

- WMS Base

OBSIAHNUTÉ MOŽNOSTI

- alfanumerický LED panel
- automatické zatváranie dverí
- rozhranie robota



O zákazníkovi

Založená v 1973, Ford Motor Company's Valencia Body & Assembly Plant, so sídlom v Almussafes, Španielsko, vyrába a montuje vozidlá pre európsky trh.

O spoločnosti Modula

Spoločnosť Modula navrhuje a vyrába automatické úložné systémy, ktoré dramaticky zvyšujú produktivitu a presnosť, znižujú požiadavky na úložné priestory a zvyšujú bezpečnosť a spokojnosť pracovníkov. Jediný americký výrobca vertikálnych zdvíhacích modulov, spoločnosť Modula ponúka tiež horizontálne karusely, systémy riadenia skladu a množstvo príslušenstva, vďaka ktorým je objednávka rýchla a ľahká. Spoločnosť Modula, ktorá bola založená v roku 1987, má deväť pobočiek po celom svete, sieť 100 distribútorov a továrne v Spojených štátoch, Taliansku a Číne.