

INDUSTRIJA:

PREHRAMBENA

APLIKACIJA:

SISTEM PALETIZIRANJA VRECA



UPIT:

Nakon ispitivanja nekoliko opcija, ova kompanija je izabrala da ugradi kompletan ICM-ov sistem za paletiziranje vreca, da pomogne povecanju produktivnosti i osigura ponovljivost kvaliteta.

Kada je došlo vreme modernizacije, menadžment kompanije je želeo da sacuva kvalitet proizvoda, u isto vreme dogradjujuci svoju fabriku i tekucu proizvodnju i povecavajući produktivnost.

Objekti su imali ogranicen prostor raspoloživ za automatizaciju paletiziranja, davajuci nekoliko planova razmeštaja. Zahtevano je da sistem paletiziranja robotom bude smešten u ogranicen prostor postojeće opreme, kao i da se obezbedi pristup susednim prolazima. Neophodno je bilo obezbediti rukovaocu pristupanje ostaloj procesnoj opremi unutar robot sistema.

Sistem paletiziranja treba da rukuje vrecama u 4 razlicite velicine i oblika, pri cemu se mora prilagodavati promeni dimenzije i cvrstoce pune vrece. Robotov softver mora imati lako podešavanje pozicije paletiziranja, brzu prilagodljivost širokom spektru razlicitih vreca.

U dodatku svih tih varijabli, sistem mora biti sposoban da paletizira proizvode na dve razlicite velicine paleta i podesivost razlicitim visinama tereta. Tip palete i visina tereta se odabira po zahtevu kupca.

Upotrebljeni proizvodi:

- Robot za manipulaciju
- Alat za rukovanje vrecama
- Ulazni transporter
- Transporter paleta
- Operator panel
- Softver za paletiziranje

REŠENJE:

ICM je pripremao demonstracioni sistem pre konacnog rešenja. Valjanost predloženog demonstracionog rešenja sistema paletiziranja je odgovaralo zahtevu. ICM je radio sa tom kompanijom na razvoju više koncepata sistemskih rešenja, tražeci optimalnu konfiguraciju koja bi zadovoljila sve procesne zahteve sa minimalnim narušavanjem postojećih procesa.

ICM je dopremio sistem paletiziranja sacinjen od robota za manipulaciju, alata za rukovanje vrecama, ulaznog transportera, transportera paleta i upravljackog panela.

Operator pozicionira odgovarajucu praznu paletu na kraj transportera paleta i stavlja osnovu na paletu. Kada je paleta spremna, operator pritiska taster na operator panelu da bi pokazao da je paleta spremna za prebacivanje u robotov radni prostor. Robot snabdeven kontrolerom, signalizuje transporteru da prebaci paletu do pozicije paletiziranja, gde se blokira u prikladnoj poziciji za proces paletiziranja.

Nakon prolaska kroz operaciju etiketiranja, pune vrece ulaze u radni proces robota. Kada su pozicionirane na ulaznom transporteru, robot prihvata vrecu i smešta je na paletu. Robot koji je startovao operator putem i Pendant-a, nastavlja paletiziranje sve dok jedinica za teret ne bude kompletna. Kada je teret kompletna, robot kontroler inicira prenos palete izvan radnog prostora robota, gde se uklanja viljuškarom. Više zona na transporteru paleta dopušta robot sistemu prenošenje odabrane palete i nastavak paletiziranja nakon što je kompletna paleta odnešena iz radnog prostora.