



## BIN-PICKING PRO PŘESNÉ ZAKLÁDÁNÍ PŘEDMĚTŮ ROBOTEM

Robotické pracoviště nahrazující lidskou pracovní sílu při zakládání výrobků, nebo polotovarů do výrobní linky. Zařízení zcela nahradí monotónní a mnohdy namáhavou činnost člověka, jehož aktivní role v celé operaci se zúží na přísun vstupů pro pracoviště, tj. po vyprázdnění předchozí bedny, palety, resp. jiné nádoby s nasypnými předměty umístí člověk do předem určeného prostoru další, ještě nezpracovanou bednu (paletu, klec, ...). Stroj předměty sám vyhledá, přenesení a následně přesně umístí do předem definované pozice.

Rentabilita

Kalkulovaná návratnost investice do dvou let při dvousměnném provozu

BLUMENBECKER Prag s.r.o.  
kamery.cz@blumenbecker.com  
www.blumenbecker.cz

Ing. Petr Čihák  
T: (+420) 225 511 221

**B.**  
**BLUMENBECKER**

WE DELIVER SOLUTIONS

## ■ Řešení pod jednou střechou

### I Čtyři základní části robotického pracoviště

- I Bedna (paleta, klec atd.) jako „vstup“, ve kterém jsou výrobky určené pro další zpracování nahodile nasypány.
- I Robot jako „silná paže bez únavy“. Pracoviště je nezávislé na typu robota. (KUKA, BB, FANUC, KAWASAKI..).
- I Uchopovací mechanismus jako „ruka“. Je konstruován podle tvaru výrobku, který manipulujeme. Důraz je kladen na přesnost a pevnost úchopu bez poškození povrchu výrobku.
- I 3D kamera SICK Ranger jako „oči robota“, a software, který těmto očím dá inteligenci. Výrobek vyhledá a robota úspěšně navede. Bez kolizí a co nejrychleji.

### I Test proveditelnosti

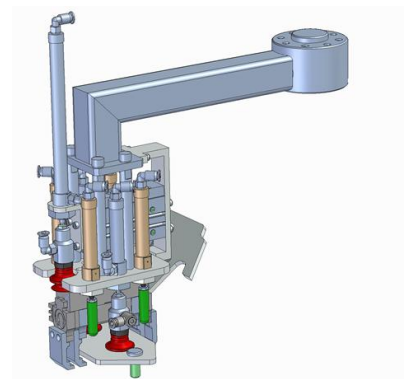
- I Praktické ověření odhadnutého cyklu stroje a test, zda navržený způsob manipulace nepoškodí Váš výrobek.

### I Dobrá investice

- I Blumenbecker Prag s.r.o. nabízí optimalizaci svého robotického pracoviště Bin-Picking podle požadavků zákazníka tak, aby byla zaručena kompatibilita s technologiemi použitými ve stávající výrobě. S tím souvisí samozřejmě i optimalizace pořizovacích nákladů při nákupu tohoto stroje.

### I Technické parametry

- I Typická scéna 1200x800x500mm (Velikost scény lze přizpůsobit velikosti výrobku – obecně je velikost omezena dosahem robota).
- I Takt 12-25 sekund (dle tvaru výrobku – např. osová souměrnost, rozlišení rub-líc atd.)
- I Komunikace mezi PC a PLC po Ethernetu, mezi PLC a robotem po průmyslových sběrnících (Profinet, Profibus ..)



Ukázka ruky robota



3D kamera SICK Ranger



Příklady tvarů manipulovaných předmětů