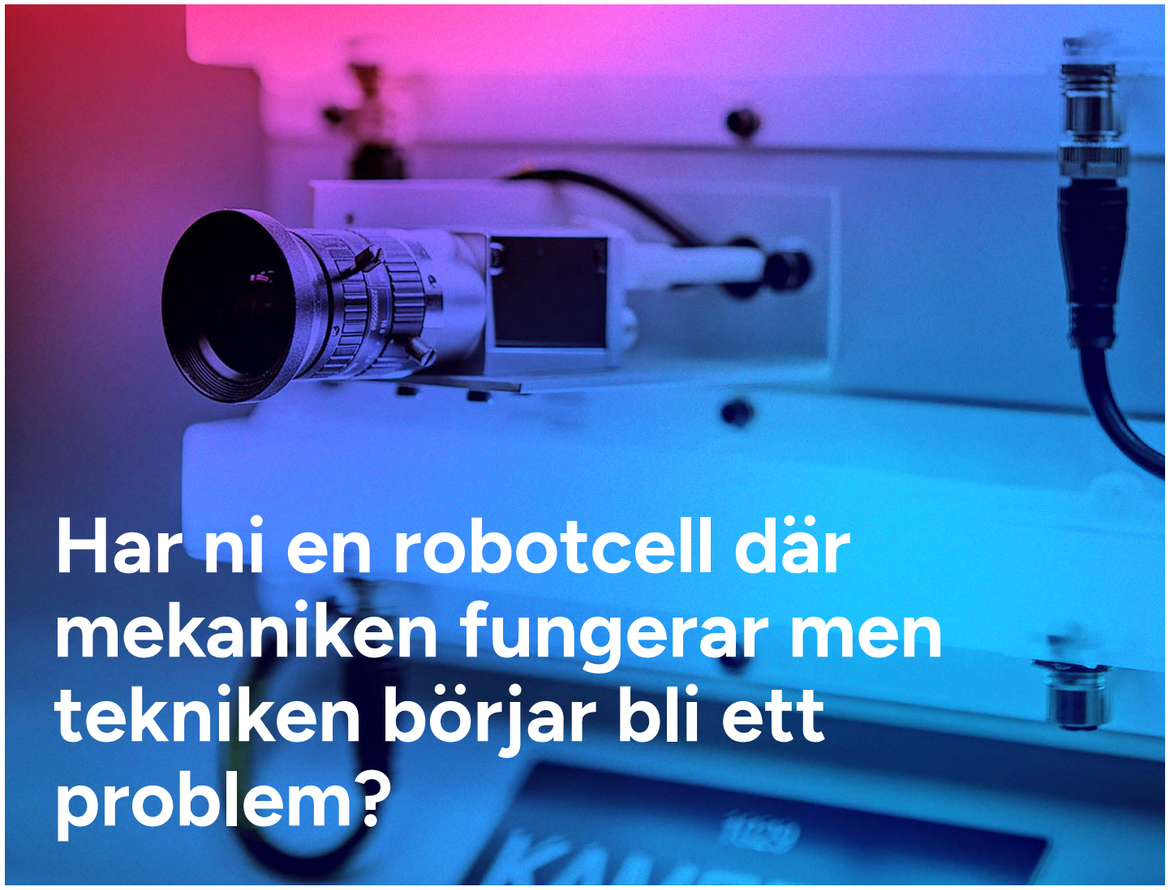
mabema

Nytt liv till er robotcell med FINDER





Har ni en robotcell där mekaniken fungerar men tekniken börjar bli ett problem?

Med åldrande visionsystem ökar driftstörningar, funktionaliteten blir begränsad och support från leverantören kan saknas. Istället för att byta ut hela robotcellen kan vi på Mabema uppgradera det som behövs – datorer, kamerateknik och mjukvara.

Resultatet? Ett moderniserat system med högre produktivitet, kortare stillestånd och en mer hållbar lösning.

Vårt visionbaserade robotguidningssystem FINDER introducerades på marknaden 2011 och idag har vi installerat över 500 system i tillverkningsindustrin.

Kärnan av FINDER är flexibilitet, användarvänlighet och möjligheten att anpassas för att möta specifika kundbehov.

- Marknadens mest användarvänliga och moderna system
- Bättre tillgänglighet
- Högre produktivitet
- Flexibel robotguidning

FINDER finns i fyra varianter för att möta olika behov inom visionbaserad robotguidning

FINDER 2D



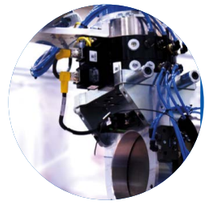
FINDER 2D är lösningen för traditionell robotguidning, där produkterna plockas från ett plan med känd höjd. Systemet är överlägset när det kommer till att lokalisera strukturerade produkter på ett transportband eller på pall. FINDER 2D är enkel att konfigurera vilket gör installationen väldigt enkel och snabb.

FINDER Stereo



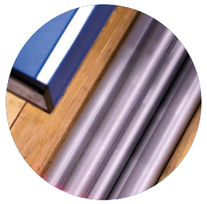
FINDER Stereo är perfekt när produkterna ligger strukturerat med mellanlägg eller där höjden på produkten varierar. Systemet levererar 3D-positioner till ett mycket attraktivt pris/prestandaförhållande. En unik matchningsmetod används för att ge snabba och exakta resultat, och konfigurationen av stereokameraparet är lika enkel som med FINDER 2D.

FINDER 3D



FINDER 3D är det bästa valet för bin picking-applikationer och fungerar även utmärkt när det är komplexa produkter som ska plockas. FINDER 3D levererar fullständiga 3D-koordinater till roboten och har avancerad kollisionshantering i 3D. Om applikationen kräver omgrepp av produkten kan det enkelt adderas en eller flera 2D kameror till systemet.

FINDER Tubes



FINDER Tubes är speciellt utvecklad för robotguidning i applikationer där rör, stänger och axlar ska hanteras. Genom linjerörelse av produkt eller kamera och laserbaserad 3D-skanningsteknik får roboten snabba 3D-koordinater utan fördröjning.

Några av de som valt FINDER för robotguidning

NIBE · Ljunghäll · Husqvarna · SCANIA · SANDVIK · KOCKUMS · BESLAG & METALL · SKF · GEBERIT · VOLVO · Haldex · NIBE · SSAB · Cummins · TOYOTA MATERIAL HANDLING · ALFA LAVAL

Redo att uppgradera?

Kontakta oss för en kostnadsfri analys av er robotcell – och ta reda på vad ett FINDER-system skulle betyda för just er.

mabema.com/sv/robotvision/utbyte



Återta kontrollen över er robotcell

Många visionsystem i drift idag bygger på teknik som närmar sig slutet av sin livscykel. Det visar sig ofta i form av återkommande stopp, osäker tillgång till support och ökande beroenden.

Mabema har genomfört 40+ utbyten i befintliga robotceller och arbetar med en etablerad metodik för att modernisera visionsystem utan onödig påverkan på produktionen.



Utbytesprocessen steg för steg

En strukturerad process för att säkerställa funktion, integration och drift

1. Förstudie
Genomgång av robotcell, vision, PLC och robotprogram. Identifiering av risker och målbild.

2. Analys & lösning
Val av FINDER-konfiguration och plan för genomförande med minimerat produktionsstopp.

3. Offert & planering
Tydlig omfattning, ansvar och tidslinje.

4. Genomförande
Installation, integration och konfigurering i befintlig miljö.

5. Driftsättning & utbildning
Verifiering, test och överlämning till driftorganisationen.

6. Support & vidare förvaltning
Dokumentation, serviceupplägg och långsiktig stabilitet.

Typiska effekter efter genomfört utbyte:

- Högre tillgänglighet
- Färre oplanerade stopp
- Bättre kontroll över support, reservdelar och framtida förändringar



Ekonomisk effekt – exempel på ROI

När ett äldre visionsystem orsakar återkommande störningar påverkas inte bara driften, utan också kapacitet, planering och kostnadsbild. Ett utbyte handlar därför ofta om att återställa tillgänglighet och minska produktionsrelaterad risk.

Exempel med konservativa antaganden:
- 2-skift, 16 h/dag
- 220 produktionsdagar/år
- Produktionsvärde: 1 000 kr/h
- Tillgänglighet idag: 70 %
- Tillgänglighet efter utbyte: 90 %

Möjlig effekt:
+704 produktionstimmar per år
≈ **704 000 kr i årligt produktionsvärde**

Typisk investeringsnivå:
400 000 – 800 000 kr

Indikativ återbetalningstid:
Cirka 7–14 månader

Utöver detta tillkommer ofta effekter som:
- mindre tid för felsökning och akuta insatser
- minskat beroende av föråldrad teknik
- stabilare produktion och bättre planeringsförutsättningar

Sammanfattningsvis:
Även vid försiktiga antaganden kan ett utbyte ge en relativt kort återbetalningstid, samtidigt som den tekniska risken i anläggningen minskar.

Checklista – hur robust är ert visionsystem

Med hjälp av denna checklista får ni en snabb indikation på hur hållbart ert nuvarande visionsystem är:

- ☐ Systemet är äldre än 6–8 år
- ☐ Leverantören erbjuder begränsad eller ingen support
- ☐ Reservdelar eller kompatibel hårdvara är svåra att få tag på
- ☐ Återkommande stopp kan kopplas till visionsystemet
- ☐ Förändringar eller uppdateringar upplevs som riskfyllda
- ☐ Dokumentation eller intern kompetens är begränsad
- ☐ Visionsystemet begränsar produktionshastighet eller flexibilitet
- ☐ Ett längre stopp skulle få stor påverkan på leverans eller ekonomi

Hur ska detta tolkas?
Om flera av punkterna markerats är det vanligt att både teknisk risk och produktionspåverkan ökar över tid. I dessa fall är det ofta relevant att göra en strukturerad genomgång av systemets status och alternativ framåt.

Nästa steg
Mabema erbjuder en kostnadsfri inledande analys där vi kartlägger nuläge, risker och möjliga förbättringar som underlag för beslut, oavsett väg framåt.

Mabema AB
info@mabema.com | +46(0)13-15 37 00
www.mabema.com

mabema



mabema

+46(0)13-15 37 00 • info@mabema.se • Jägarvallsvägen 4C • 584 22 Linköping • SWEDEN

mabema.com