



De mooiste films
van het jaar
de Volkskrant



~~129,99~~
49,99
10 FILMS

Bestel nu

© Arie Kievit

'Een mens haalt 800 stuks per dag, hij doet er 1.000'

Liever een uitzendrobot dan een uitzendkracht

ARTIKEL Zonder morren draait hij twee ploegendiensten achter elkaar. Vijf, zes, zeven dagen in de week als het moet. Ook neemt hij nooit pauze om te roken of plassen.

Door: Eric van den Outenaar 28 november 2016, 19:37



'We zijn blij met hem', zegt directeur Berry van der Velden van automattenproducent Berco Car Carpets in Schijndel over zijn eerste uitzendrobot.

Sinds april draait de robot, bestaande uit een robotarm en een uit de kluiten gewassen pc, mee in zijn mattenfabriek. Van der Velden heeft hem op proef 'ingehuurd' voor een jaar. De robot stopt matten in een machine die twee stukken automat aan elkaar smelt.

In een zwierige beweging pakt de robot een mat uit een stellage, legt hem in het smeltapparaat en tilt de automat er even later weer uit. Van der Velden: 'Een mens haalt 800 stuks per dag, hij doet er 1.000.'



Robots zijn erg geschikt voor dit type werk

Tech

RECENTE
Sinds van machines of het stapelen van dozen op pallets.

FILM 'Sinds zijn erg geschikt voor dit type werk', zegt medeoprichter Heico Sandee van Smart Robotics. Met zakenpartner Mark Menting bedacht hij anderhalf jaar geleden het
MUZIEK concept. De Brabantse Ontwikkelingmaatschappij (BOM) heeft een onbekend bedrag
REIZEN de robotonderneming geïnvesteerd. Smart Robotics bouwt niet een unieke uitzendrobot
KOKEN welke nieuwe klus, maar koopt standaard robotarmen in die met behulp van software
ARTIKEL den aangepast aan de wensen van de klant. Daarvoor heeft Smart Robotics eigen
artikelen software ontwikkeld.

Verkocht



Sinds vijf maanden maken we winst.

Smart Robotics verhuurt de robots sinds begin dit jaar aan bedrijven. Behalve aan Berco Car Carpets bijvoorbeeld aan HGA Garden uit Goirle, een leverancier van tuinartikelen die twee robots anderhalve maand lang over de vloer heeft gehad. Die hielpen bij het maken van kweekbakjes voor zaadjes van sla en tomaat. Ook een snackfabrikant, Excellent Food & Snacks in Oudkarspel, is van plan er een in te zetten, in dit geval voor het stapelen van dozen kroketten.

Smart Robotics gebruikt de term uitzendrobot, maar het gaat feitelijk om een vorm van leasen. Na de huurperiode kunnen klanten de op maat gemaakte robot kopen. Sandee en Menting hebben er een stuk of dertig verhuurd, waarvan ze er al enkele hebben verkocht. Naar verwachting levert dit het jonge bedrijf 1 miljoen euro omzet op dit jaar. Sandee: 'Sinds vijf maanden maken we winst.'



Er is veel rekenwerk nodig om hem simpele bewegingen uit te laten voeren

Tech

RECEP
S
en
kracht.
S
IDFILM
NLAND

MUZIEK

REIZEN
MIE

KOKEN & ETEN

otarmen zijn bij meerdere fabrikanten in Europa te koop. Maar bij veel bedrijven in erland staat koudwatervrees het aanschaffen van een robotarm nog in de weg, zegt

dee. 'Voor ondernemers in het midden- en kleinbedrijf betekent een dergelijke aanschaf forse investering. Daarom huren ze er liever eerst een.'

robotarm kost al gauw 60 duizend euro. Dat is voor bedrijven geen onoverkomelijk

rag. Maar hoe krijg je het ding aan de praat? Wat doe je als hij stuk gaat? En hoe

ouwbaar is zo'n robot? Sandee: 'Om hem simpele bewegingen uit te laten voeren, is achter

de schermen veel rekenwerk nodig. Ondernemingen hebben daarvoor vaak niet de juiste programmeurs in huis.' Sandee. 'Wij kunnen het apparaat binnen twee dagen inzetbaar krijgen.'

Gescheurd



Ik had net rollen dunne cellofaan ingekocht, die maak ik liever eerst op

In de praktijk zijn de robots lang niet zo flexibel als Smart Robotics het doet voorkomen. Bij Excellent Food & Snacks traden tijdens een recente proefperiode complicaties op. De grijper van de robot bleek te grof gebouwd voor het stapelen van de dozen met kroketten. Het cellofaan om de verpakking scheurde. Het robotuitzendbureau verzekerde directeur Vincent Jongens dat dit is op te lossen door dikkere cellofaan te gebruiken. Toch heeft hij de robot uitgezet tot na de jaarwisseling. 'Ik had net rollen dunne cellofaan ingekocht, die maak ik liever eerst op.'

Ook bij automattenproducent Berco is de inwerkperiode 'met horten en stoten' verlopen, geeft Van der Velden toe. Dat kwam onder meer doordat de robotarm standaard is uitgerust met een grijper met zuignapjes. Die zuignapjes kunnen geen stof vastpakken. Er moest daarom een nieuwe grijper ontwikkeld worden met naalden. Bovendien bleek het ondoenlijk het apparaat geschikt te maken voor alle soorten en maten automatten die Berco fabriceert. De uitzendrobot kent nu iets meer dan twintig van de meer dan tweehonderd matten 'uit het

Tech

RECE
BASIS

Een menselijke uitzendkracht kan op meerdere plekken in de fabriek bijspringen

FILM NLAND

MUZIEK

REIZEN
MIE

KOKEN & ETEN

e mattenfabriek loopt nu nog een uitzendkracht rond die de robot van voldoende tapijt t voorzien. Ook moet deze 'assistent' geregeld foutmeldingen oplossen. Van der Velden de robots dus nog niet in het productieproces laten meedraaien zonder daar een 'gewone' endkracht bij in te huren. 'Die is 20 procent van zijn tijd aan hem kwijt.'

De robot mag dan wel sneller werken dan een mens, maar qua kosten wint hij het toch nog lang niet van de uitzendkracht, concludeert Van der Velden. De robot kan slechts één taak verrichten en moet daarbij dus constant in de gaten worden gehouden.

Een menselijke uitzendkracht kan op meerdere plekken in de fabriek bijspringen, zoals bij het bedienen van de apparaten waar het tapijt mee wordt gesneden of achter de industriële naaimachines. Van der Velden: 'De robot is misschien een ideale werknemer, maar nu alleen nog voor deze ene taak, op deze ene plek.'

Dit is een artikel van Volkskrant Plus. U kunt dit artikel lezen omdat u dit heeft gekocht via Blendle.

» Niet goed? Vraag je € 0,25 terug.

Powered by » Blendle

Ingelogd met meijers.hans@gmail.com ▼

ROBOTANGST

37 ARTIKELEN

- 'Een mens haalt 800 stuks per dag, hij doet er 1.000'
- 'Beter seks met een robot dan helemaal geen seks'

Tech

Wat is de productiviteitsparadox?

RECENTE

FILM NLAND

MUZIEK

MEEST GELEZEN TECH

REIZENMIE

KOKEN & ETEN

[⊕ BEKIJK HELE LIJST](#)

Techblog - Timelapse van Google toont hoe de aarde in 32 jaar veranderde

2. 'In onze cultuur zijn het de meisjes die de schuld krijgen'
3. Internetarchief stalt back-up van het internet in Canada uit angst voor Trump
4. 'China gaat Rusland helpen met internetcensuur'
5. Backups als medicijn tegen de vergankelijkheid

[⊕ BEKIJK HELE LIJST](#)



Witgoed specialist
altijd zeker van ie zaak

Tech

RECE



De nieuwe Kia Sportage

Feilloos weten wie er in je dode hoek zit? Kijk op kia.com

FILM

MUZIEK



Trein naar Brussel

Reis met NS International. Stap binnen 1:50 uur uit in hartje stad. Tickets Brussel vanaf € 26.



Keuken & badkamer magazine

Het gratis Brugman keukenen badkamer magazine, boordevol inspiratie! Vraag hem nu aan.

REIZEN

KOKEN & ETEN

BIJ DE VOLKSKRANT

[➔ NAAR DE WINKEL](#)



twitter



facebook



instagram

Volg de Volkskrant

Schrijf u in voor de dagelijkse nieuwsbrief

Aanvragen



Archief



Digitale krant



Journalisten Columnisten

Mobiele apps

Tech

Service en contact

RECEP
REN

FILM NLAND



MUZIEK N E D E R L A N D

REIZEN

Alle rechten voorbehouden

[gebruiksvoorwaarden](#)

KOKEN & ETEN

Bezoek ook:

[Het Parool](#) - [AD](#) - [Trouw](#)