

Wendemaschinen für das Drehen tonnenschwerer Spritzgießwerkzeuge bei Takata-Petri PlasTec

## 90 Grad in einer Minute

➤ Wenn tonnenschwere Spritzgießwerkzeuge für Wartungs- oder Reparaturarbeiten gewendet werden müssen, ist dies ohne geeignete Hilfsmittel ein zeitraubendes und dazu für Mensch und Maschine gefährliches Unterfangen. Abhilfe schafft hier eine speziell für diese Aufgabe entwickelte Wendemaschine der Wallraven GmbH & Co KG aus dem nordrhein-westfälischen Wassenberg, wie es der Einsatz beim Automobilzulieferer Takata-Petri PlasTec GmbH in Bad Kissingen zeigt.

Takata-Petri ist als Hersteller von Insassenschutzsystemen und -komponenten in den weltweit operierenden japanischen Takata-Konzern mit ca. 33.000 Mitarbeitern eingebunden. Zum Produktportfolio zählen Lenkräder, Airbags, Sicherheitsgurte, Innenraumverkleidungen, Kindersitze, Elektronik und Sensorik. Das Werk in Bad Kissingen gehört zum Geschäftsbereich Technische Kunststoffe.

Hier kam 15 Jahre lang täglich ein Kran zum Einsatz. „Wir arbeiten mit rund 50 Spritzgießwerkzeugen, wovon einige 25 Tonnen wiegen“, so Fertigungsplaner Kuhn. Davon müssen täglich mindestens ein bis zwei Stück wegen Wartungen gewendet werden. Dafür musste der Kran herhalten. 20 Minuten dauerte diese Prozedur im Durchschnitt, wofür das

Werkzeug an den Kran gehängt und schließlich in die gewünschte Position manövriert wurde. „Das ist ein riskantes Vorgehen“, meint Wallraven-Geschäftsführer Thomas Esser. „Da die sehr gewichtigen Werkzeuge beim Anheben in Bewegung kommen, kann es leicht geschehen, dass sie beschädigt werden oder im schlimmsten Fall ein Mitarbeiter verletzt wird.“ Zudem sei es schwierig, die schwingende Ladung vom Kran exakt abzusetzen.

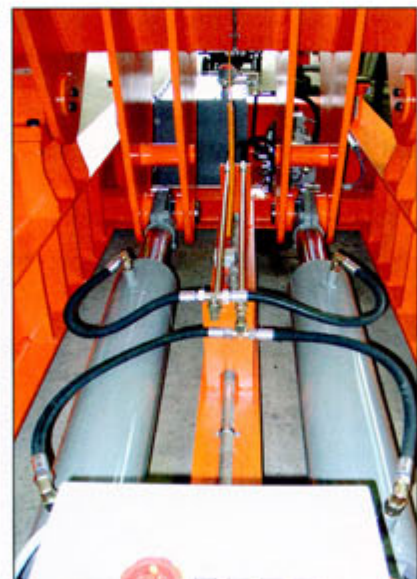
### Tonnenschwere Werkzeuge per Knopfdruck schnell gewendet

Eine schnellere und sicherere Lösung ist ein Werkzeugwender, der per Knopfdruck die Geräte umdreht. „Mit einem Gabelstapler kann die Winkelplattform der Maschine beladen werden“, sagt

Thomas Esser. Ausgestattet sind die Wender mit einem hydraulischen Getriebe oder mit einem elektromechanischen Antrieb und können zwischen 200 kg und 25 t Gewicht tragen. Innerhalb von einer Minute werden die Werkzeuge per Knopfdruck um 90 Grad gewendet. Da jedes Werkzeug andere Abmessungen und Gewichte hat, baut Wallraven individuell abgestimmte Maschinen, die mit Tastensteuerung, automatischer Abschaltung, Sicherheitskontaktleiten und einseitigem Auflageprisma ausgestattet sind. So besteht bei diesem Vorgang keine Gefahr mehr für die Mitarbeiter und auch das zu wendende Produkt bleibt unbeschädigt.

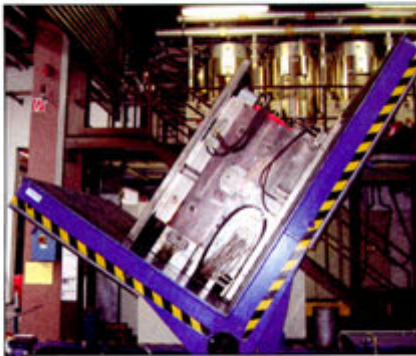
Für die Firma Takata-Petri PlasTec, die mit dem Kran rund 20 Minuten brauchte, um ihre Werkzeuge zu wenden, bedeutet dies 19 Minuten Zeitersparnis und einen wesentlich geringeren Kraftaufwand pro Wendevorgang.

Kuhn schätzt an der Maschine, dass sie sehr einfach handzuhaben und massiv ist. „Wir arbeiten nun schon seit 2005 mit dem Wender und hatten noch keine technischen Probleme damit.“ Ein



Mit einem Hydraulikgetriebe sind die Werkzeugwender von Wallraven ausgestattet, die bis zu 25 Tonnen schwere Produkte wenden können. Per Knopfdruck wird der Vorgang gestartet, der circa eine Minute dauert

Fotos: Wallraven



Bis zu 25 Tonnen wiegen die Spritzgießwerkzeuge, die Takata-Petri Plastec im Werk Bad Kissingen, für Wartungsarbeiten auch wenden muss. Hierfür kommt seit 2005 diese Wendemaschine zum Einsatz



weiterer Pluspunkt: Den Wender gibt es nicht nur mit Hydrauliktriebe, sondern auch ausgestattet mit einem elektromechanischem Antrieb. „Diese Version braucht weniger Platz als die Hydraulik“, so Thomas Esser. Bis zu 5 t Gewicht kann dieser Wender tragen. Zudem besteht die Option, einen Drehkranz an der Maschine anzubringen, um Werkzeuge auch

in beengten Platzverhältnissen wenden zu können. „So kann von einer Position der Wender be- und entladen werden“, sagt Esser. Ohne Drehkranz müsse auf einer Seite aufgeladen werden und auf der anderen Seite nach der 90-Grad-Drehung wieder entnommen werden. ■

## → KONTAKTE

Wallraven, Wassenberg  
Tel. 02432/9 79 00-0  
[www.wallraven.de](http://www.wallraven.de)

Takata-Petri PlasTec  
Bad Kissingen  
Tel. 09736/90-0  
[www.takata.com](http://www.takata.com)

## GWK liefert Kompaktkältemaschinen für CircleSmartCard

# Gute Karten dank Weco

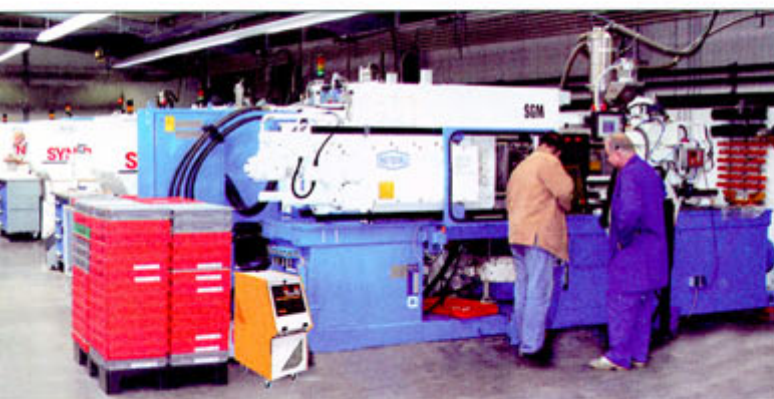
> Bei der jüngsten Produktionserweiterung hat die CircleSmartCard AG, Erfurt, auf die Kompaktkältemaschine Weco 250 AZ der GWK Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Kierspe, gesetzt. Das kürzlich in die Mannheimer Röchling-Gruppe integrierte Thüringer Unternehmen arbeitet bereits seit einigen Jahren mit den Temperiertechnik-Spezialisten aus dem Sauerland zusammen.

Bei CircleSmartCard werden Chipkartenkörper und Informationsträger aus thermoplastischen

Kunststoffen für den Weltmarkt hergestellt. Das Unternehmen produziert in seinem modern ausge-

statteten Maschinenpark mit High-tech-Spritzgießsystemen Chipkartenkörper und Chipkavitäten für ROM- und Prozessorchips. Neben den spritzgegossenen Kartenkörpern entstehen bei CircleSmartCard Coins, Module, Antennen und Smart Cards für kundenspezifische Lösungen. Durch das rasante Wachstum auf 20 Millionen Smart Cards pro Monat war eine Produktionserweiterung nötig. Dabei suchte das Unternehmen nach einer schnellen und flexiblen Lösung, die entsprechende Kühlleistung auf die Erweiterung anzupassen.

„Nach den guten Erfahrungen mit der GWK, kam für uns kein anderer Lieferant in Frage. Daher haben wir uns für eine Weco 250 AZ entschieden, die größte Kompaktkältemaschine der GWK, um auch für zusätzliche Erweiterungen gerüstet zu sein“, begründet Hans P. Kästner von CircleSmartCard die Entscheidung. Vor der Produktionserweiterung kam in der ersten Werkhalle eine GWK-Kompaktkäl-



Die Spritzgießfertigung bei der CircleSmartCard AG  
Foto: GWK