



Dieser Ballenwender arbeitet mit einem elektromechanischen Antrieb.

Innerhalb von einer Minute lassen sich mit dieser Anlage Coils oder Werkzeuge per Knopfdruck um 90 Grad wenden.

Wendemaschinen erleichtern das Drehen von tonnenschweren Coils und Werkzeugen

WENDEN PER KNOPFDRUCK

Coils für Bänder, Rohre oder Draht werden in der Industrie immer beliebter, vereinfachen sie doch in vielen Fällen den Materialfluss erheblich. Problematisch kann bei Coils – ebenso wie bei großen und schweren Werkzeugen – das gelegentlich erforderliche Wenden sein. Spezielle Wendevorrichtungen sorgen hier für eine deutliche Arbeitserleichterung und machen das Wenden einfach, schnell und ungefährlich.

Thomas Esser, Konstrukteur bei der Firma Wallraven, die Wendemaschinen für Coils und Werkzeuge herstellt: „Oft werden Coils liegend geliefert, müssen aber zur Weiterverarbeitung vertikal aufgerichtet werden.“ In anderen Fällen müssen tonnenschwere Werkzeuge für Wartungs- oder Reparaturarbeiten gewendet werden. Ohne geeignete Hilfsmittel wird das Wenden dieser Geräte allerdings schnell zum zeitraubenden und dazu noch für Mensch und Maschine gefährlichen Unterfangen. Abhilfe kann hier

eine speziell für diese Aufgabe entwickelte Wendemaschine schaffen, die Dank hydraulischem Getriebe oder elektromechanischem Antrieb schnell und unkompliziert die schweren Geräte umdreht.

Bei der Takata-Petri PlasTec GmbH kam zum Wenden 15 Jahre lang täglich ein Kran zum Einsatz. „Wir arbeiten mit rund 50 Spritzgusswerkzeugen, wovon einige 25 Tonnen wiegen“, sagt 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 Thomas Esser von Wallraven. „Da die sehr gewichtigen Werkzeuge oder auch Coils 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.



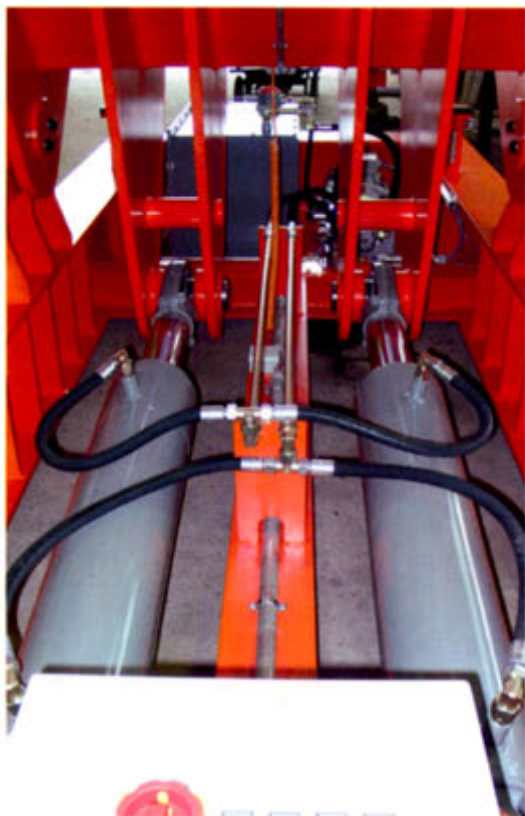
Thomas Esser, Konstruktion bei Wallraven, über die Gefahren beim Wenden mit einem Hallenkran: „Da die sehr gewichtigen Werkzeuge oder auch Coils beim Anheben in Bewegung kommen, kann es leicht geschehen, dass sie beschädigt werden oder im schlimmsten Fall ein Mitarbeiter verletzt wird.“

Eine schnellere und sicherere Lösung ist ein Coil- und 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 Tonnen Gewicht tragen. Innerhalb von einer Minute werden die Coils oder Werkzeuge per Knopfdruck um 90 Grad gewendet. Da jedes Stahlcoil oder jedes Werkzeug andere Abmessungen und Gewichte hat, baut die Firma 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 un-

beschädigt. Für 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 zu handhaben und massiv ist. „Wir arbeiten nun schon seit 2005 mit dem Wender und hatten noch keine technischen Probleme damit.“ Ein weiterer Pluspunkt: Den Wender gibt es nicht nur mit Hydraulikgetriebe, sondern auch ausgestattet mit einem elektromechanischen Antrieb. „Diese Version braucht weniger Platz als die Hydraulik“, so Thomas Esser. Bis zu fünf Tonnen Gewicht kann dieser Wender tragen. Zudem besteht die Option, einen Drehkranz an der Maschine anzubringen, um Coils und 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 der Coil aufgeladen werden und auf der anderen Seite nach der 90 Grad-Drehung wieder entnommen werden. ✓

www.wallraven.de
www.takata.de



Mit einem hydraulischem Getriebe (hier im Bild) oder auch mit einem elektromechanischen Antrieb können Coils und schwere Werkzeuge schnell und unkompliziert umdreht werden.

STENOGRAMM: WALLRAVEN

Die Wallraven GmbH & Co KG wurde 1963 gegründet und hat ihren Sitz im nordrhein-westfälischen Wassenberg. Sie beschäftigt derzeit 15 Mitarbeiter. Das mittelständische Handwerksunternehmen hat sich auf die Produktion von Sondermaschinen für alle Industriezweige spezialisiert. Nach Kundenvorgaben werden Anlagenkomponenten gefertigt, die die firmeninterne Konstruktionsabteilung entwickelt. Hier bestehen langjährige Kontakte zur Fachhochschule Aachen. Wallraven stellt zudem Einzelteile für Zulieferer der Industrie her und bietet Reparaturdienste für das produzierende Gewerbe an.

www.wallraven.de

www.darley.nl

Darley



EuroBlech
Halle 12, A44

Sicherheit ohne Kompromisse



Euro
BLECH
2008

The World's No.1

Sheetmetal working machines