



Blick zurück nach vorne

Handhabungsgeräte haben sich zu einer effizienten Alternative zu Kranen entwickelt

Anfang der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts waren die Standardgeräte zum Heben und Manipulieren von Bauteilen noch Elektrozüge und Krane – wenn überhaupt Hilfsgeräte eingesetzt wurden. Viele Handhabungsaufgaben erfolgten einfach manuell. War eine Last für einen Mitarbeiter zu schwer, hob man es eben zu zweit. Doch Mitte der achtziger Jahre führten zwei Trends in der Industrie dazu, dass nach neuen Lösungen gesucht wurde: Der zunehmende Automatisierungsgrad erforderte auch schnellere Arbeitsschritte zwischen der Bearbeitung. Krane und Kettenzüge erwiesen sich dazu als zu langsam. Ihr Handling erforderte zu viel Zeit,

Gestern

so dass die Kapazitäten der automatischen Bearbeitungsmaschinen nicht wirklich ausgeschöpft werden konnten. Schneller ging es, wenn leichtere Bauteile einfach per Hand umgesetzt wurden. Doch der zweite große Trend der achtziger Jahre, die Humanisierung des Arbeitsplatzes, widersprach dieser Alternative. Es setzte sich der Gedanke durch, dass Ergonomie nicht nur gut für den Menschen war, sondern sich auch wirtschaftlich lohnen könnte.

Und das manuelle Heben von Lasten war und ist einer der größten Verursacher von Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems.

Noch im Jahr 2001 waren über 27 Prozent aller Arbeitsunfähigkeitstage hierauf zurückzuführen. Dies entspricht einem Verlust an Bruttowertschöpfung von knapp 19 Mrd. Euro! So sind Anfang der 90er Jahre eine Reihe von Unternehmen entstanden, die hoch spezialisierte Lösungen für das Heben von Lasten entwickeln. Die Branche der Handhabungstechnik war geboren. Sie bietet Systeme an, die die Lücke zwischen manuellem Heben von Lasten und Kranen oder Robotern schließen. Mit Manipulatoren, Seilbalancern oder Hubachsen

Heute

können z.B. Gewichte zwischen 20 und 500 kg nicht nur gehoben und umgesetzt, sondern wenn nötig auch gekippt oder gedreht werden. Die Geräte ermöglichen sehr schnelle Taktzyklen. Der Mitarbeiter kann die Last greifen, manipulieren und wieder absetzen, ohne umzugreifen – ähnlich wie bei der rein manuellen Arbeit, allerdings ohne den Körper zu belasten. Die Manipulatoren können dank integrierter Wägesteuerung die Lasten in einen Schwebезustand versetzen, so dass selbst ein bis zu 200 kg schweres Bauteil praktisch mit dem kleinen Finger bewegt werden kann. Die Fähigkeit, z.B. mit Hubachsen in einen umbauten Raum hineinzugreifen, und die sehr präzisen Bewegungen der Handhabungsgeräte ermöglichen darüber hinaus auch das problemlose Beschicken von Werkzeugmaschinen.

Die weitergehende Rationalisierung der Arbeitsprozesse weckt bei immer mehr Unternehmen Interesse an Handhabungsgeräten. Und natürlich hält auch der Trend der Humanisierung der Arbeitsplätze weiter an. Technologisch gesehen sind die Geräte inzwischen so ausgereift, dass hier kaum noch wesentliche Neuerungen in der Zukunft zu erwarten sind.

Morgen

Doch immer neue Einsatzbereiche machen die Sparte der Handhabungstechnik so interessant, dass selbst große Hersteller von Hebezeugen, die bisher her vor allem im Bereich der Krananlagen und als Komponenten-Lieferant für Hersteller von Handhabungsgeräten tätig waren, inzwischen eigene Lösungen für den Markt der Lastenhandhabung anbieten.

Mehr unter www.vesa.de



„Die weitergehende Rationalisierung der Arbeitsprozesse weckt bei immer mehr Unternehmen Interesse an Handhabungsgeräten“, Marc-Oliver Saxenhammer, Geschäftsführer der VESA GmbH, Wipperfürth

Juni 1984: In DER BETRIEBSLEITER wird über Elektrozüge berichtet: „Die Einsatzmöglichkeiten der kompakten Hebezüge reichen vom Lastenheben auf die Werkbank bis zur Anwendung in automatisierten Systemen. Das Angebot beinhaltet ein- oder mehrsträngige Ausführungen mit Hand- oder Elektrofahrwerk sowie Elektrozüge mit nur einer oder mit mehreren Hubgeschwindigkeiten und Hakenwegen. ...“ Lesen Sie hier über die Entwicklung der Handhabungstechnik – gestern, heute und morgen.