Materialflusslücken effektiv schließen mit Vakuumhebegeräten von AERO-LIFT

Das Beschicken von Laserschneidanlagen ist in vielen blechverarbeitenden Unternehmen ein wichtiger Arbeitsschritt, der aber oftmals Schwierigkeiten im Produktionsfluss und unwirtschaftliche Arbeitsstrukturen mit sich bringt. Durch den Einsatz von Vakuumhebegeräten von AERO–LIFT kann die Effektivität in der Produktion allerdings deutlich gesteigert, gleichzeitig können aber auch die Mitarbeiter entlastet und die Kosten gesenkt werden.

Die PB Me Tech GmbH ist ein metallverarbeitendes Unternehmen, das Ausbaukomponenten für Krankentransporte sowie individuelle Lösungen in den Bereichen Fertigungstechnik und Ambulanzprodukte entwickelt, konstruiert und produziert. Das Leistungsspektrum beinhaltet sowohl die Fertigung von Einzelteilen als auch die von kompletten Serien. Der Maschinenpark umfasst mehrere Stanzpressen, Laserschneid-, Abkantanlagen, aber auch Dreh- und Fräsmaschinen sowie Metallsägen. Im Zuge der Erweiterung der Firma wurde der Bestand um eine AMADA F1 Laserschneidanalage erweitert. Hier werden für die Herstellung von Metallbauteilen großformatige Stahlbleche bearbeitet, die entweder an stationären Plätzen in der unmittelbaren Nähe der Maschine lagern oder mit einem Hubstapler als Paket an das Bearbeitungszentrum gefahren werden. Für die weitere Bearbeitung wurden die Bleche von mehreren Arbeitern per Hand auf die Maschine gehoben und anschließend je nach Produktreihe zugeschnitten. Diese Arbeitsschritte erforderten ein hohes Maß an Arbeitskraft und hatten Verzögerungen im Produktionsablauf zur Folge, da auch großformatige Blechplatten (1,5 x 3 Meter) mit einem maximalen Gewicht von bis zu 500 Kilogramm bewegt werden mussten. Der eigentliche Arbeitsprozess - die Beschickung der Laserschneidanlage - konnte nicht effektiv durchgeführt werden, die Arbeiter waren enormen körperlichen Belastungen ausgesetzt.

Im Zusammenhang mit der Neuinvestition in die Laserschneidanlage waren eine optimale Beschickung sowie die Entlastung der Mitarbeiter ausschlaggebende Punkte für die Geschäftsleitung der PB Me Tech GmbH. „Ein wichtiges Anliegen, das mit der Anschaffung der neuen Laserschneidanlage verbunden war, war die Humanisierung des Arbeitsplatzes“, betont Günter Pflüger, Geschäftsführer des Metallbauunternehmens. „Zusätzlich sollte der Prozess wirtschaftlicher gestaltet und die Zahl der eingebundenen Mitarbeiter so gering wie möglich gehalten werden. Die Beschickung der Laserschneidanlage kann zu einem Nadelöhr in unserer Fertigung werden. Durch den Einsatz des Vakuumhebers von AERO-LIFT konnten wir mögliche Probleme allerdings von Anfang an unterbinden“, so Pflüger weiter.

In der Beschickung von Blechbearbeitungsmaschinen, wie zum Beispiel Laserschneidanlagen, wurde die Vakuumtechnik mittlerweile zu einer der führenden „Handlingmethoden“. Für die AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH sind Humanisierung und Optimierung Teil der Unternehmensphilosophie. Bei dem Lösungsvorschlag für das Unternehmen PB Me Tech waren diese beiden Argumente die entscheidenden Kriterien.

Mit dem Hebegerät AERO 500/6R kann der komplette Arbeitsprozess im Unternehmen - von der Aufnahme der Bleche, über das passgenaue Manövrieren bis hin zur Positionierung auf der Laserschneidanlage - jetzt optimal durchgeführt werden: Die Blechplatten werden von unterschiedlichen Lagerorten von nur einem Arbeiter auf die Schneideanlage gehoben. Die maschinelle Beschickung der AMADA Laserschneidanlage senkt neben der Belastung der Mitarbeiter auch die Unfallgefahr deutlich.

Um den Transport optimal zu gestalten, ist das Hebegerät in ein AERO-LIFT Kransystem integriert. Der Säulenschwenkkran in Leichtbauweise verfügt über eine Tragfähigkeit von 630 Kilogramm und eine Reichweite von fünf Metern. Der Schwenkbereich beträgt 270 Grad.

Das Hebegerät setzt sich aus dem AERO-LIFT-Baukastensystem zusammen und wurde für die maximale Abmessung der Bleche (1,5 x 3 Meter) und eine Tragfähigkeit von 500 Kilogramm konzipiert. Für eine optimale Arbeitsweise speziell beim Aufnehmen der Bleche ist das AERO 500/6R mit einem starren Führungsgriff ausgestattet, um das Gerät einfacher zu manövrieren. Die Steuerungsfunktionen wie „Saugen - Lösen“ sind günstig im Haltegriff integriert. Das Steuerelement ist mit einer Kranhaltetasche ergänzt, so dass alle relevanten Bedienapparate gut zu erreichen sind. Das Herzstück bildet die Haupttraverse, die als Vakuumspeicher mit installiertem Rückschlagventil sowie Unterdruckschalter fungiert. Auf der Zentraltraverse befinden sich drei Quertraversen, auf welchen sich sechs spezifische Saugplattenaufhängungen befinden. Die Traversen können einfach und schnell mit Hilfe von „Sterngriffen“ versetzt werden. Durch dieses schnelle Umsetzen ist es möglich, verschiedene Größen und Zuschnitte aufzunehmen.

Die gelenkigen Saugplattenaufhängungen sind gefedert und wurden speziell für den Einsatz mit Blechen entwickelt. Die Saugplatte vom Typ AL 210 verfügt neben einer Perbunandichtung auch über eine Rillengummiauflage. So können die Instandhaltungskosten nachhaltig gesenkt werden, da zum Beispiel nur die Dichtung und nicht die komplette Saugaufhängung ausgetauscht werden muss.

Ein weiteres Merkmal neben der ergonomischen Ausrichtung der Bedienelemente ist die „intelligente Warneinrichtung“. Das Steuer- und Überwachungswerk regelt und überwacht das Vakuumniveau der Anlage. Die AERO-LIFT-Warneinrichtung unterscheidet sich durch das Merkmal, dass ein akustisches beziehungsweise optisches Warnsignal erst nach dem erstmaligen Erreichen des gesetzlich vorgeschriebenen Mindestvakuumniveaus ertönt. Dadurch ist ein ruhigeres Arbeiten möglich, da die Startphase des Hebegerätes nicht durch das permanente Warnsignal begleitet wird.

Der Erfolg des Hebegerätes AERO 500/6R bei PB Me Tech zeigt, dass durch die Humanisierung der Arbeitsaufgaben bei der Beschickung einer Laserschneidanlage die Leistungsfähigkeit der Produktionsmaschinen besser genutzt und die Produktivität insgesamt gesteigert werden kann. Zusätzlich werden die Arbeiter körperlich entlastet und können für andere Aufgaben im Unternehmen eingesetzt werden. „Unsere Hebegeräte werden mit einer ausgeprägten Fertigungstiefe und entsprechend hohem Qualitätsstandard hergestellt. Wir berücksichtigen die Wünsche des Kunden sowie die Gegebenheiten vor Ort und fertigen so unsere Geräte individuell an“, sagt Steffen Auer, AERO-LIFT Vertrieb.

Kontakt AERO-LIFT:

AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH
Steffen Auer – Vertrieb
Turmstraße 1
D-72351 Geislingen
Tel.: +49 7428 2448 - Fax: +49 7428 2654
E-Mail: info@aero-lift.de
Web: www.aero-lift.de

Pressekontakt:

pioneer pr
Rosentalgasse 12
D-04105 Leipzig
Tel.: +49 341 60 43 615
Fax: +49 341 60 43 616
E-Mail: presse@aero-lift.de
Web: www.pioneer-pr.com