APPLIKATIONSBERICHT

Balken und Bohlen heben ab: AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH entwickelt Hebegerät für Redekiner Holzbau

Die Firma PHB Redekiner Holzbau GmbH & Co. KG fertigt auf höchstem Qualitätsstandard seit über 60 Jahren unter anderem Brettschichthölzer, Holzleimbinder sowie Rundholzstützen. Das Unternehmen produziert und vertreibt seine hochwertigen Produkte weltweit.

Die Holzleimbinder mit einer maximalen Länge von 18 Metern und einem maximalen Gewicht von 500 Kilogramm wurden in der Vergangenheit mit Textilhebebändern von den Förderbändern auf die Bearbeitungsmaschinen gehoben. Dieser Transportvorgang gestaltete sich äußerst umständlich und zeitintensiv. Aufgrund der aufwändigen Zwischenschritte und des komplizierten Umsetzens war ein optimaler Produktionsfluss kaum möglich. Der Arbeitsprozess war umständlich und von verschiedenen unnötigen Abläufen geprägt.

Das Unternehmen Redekiner Holzbau entschloss sich daher, in eine professionelle Lösung zu investieren. Die Entscheidung fiel dabei auf das Hebegerät „AERO 500/4Sp-3tlg.“ der AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH aus Geislingen. Durch den Einsatz dieses Lasthaftgerätes ist jetzt ein flexibleres Arbeiten möglich: Die sperrigen bis zu 18 Meter langen und 500 Kilogramm schweren Holzleimbinder können damit problemlos horizontal aufgenommen sowie schnell und einfach von den Transportbändern auf die Bearbeitungsmaschinen umgesetzt werden. Der Arbeitsprozess wird so stark vereinfacht und die Maschinen können nun schneller beschickt werden. „Mit dem AERO-LIFT-Holzheber konnten wir nachhaltig unseren Arbeitsprozess beim Transport der Holzleimbinder optimieren.“, bestätigt auch Thomas Blanke, Produktionsleiter Redekiner Holzbau.

Das Hebegerät setzt sich aus dem AERO-LIFT Baukastensystem zusammen. Herzstück bildet die Haupttraverse, die als Vakuumspeicher mit installiertem Rückschlagventil sowie Unterdruckschalter fungiert. Auf der Zentraltraverse können die Kammersaugplatten einfach und schnell mit Hilfe von „Schnellspanngriffen“ versetzt werden. Durch dieses schnelle Umsetzen ist es möglich, verschiedene Größen und Zuschnitte aufzunehmen. Die Maschinenkomponenten wie zum Beispiel die Vakuumpumpe sind dezentral auf der Haupttraverse installiert. Dadurch ist eine stabile Arbeitslage möglich.

Die 3-Kammer-Saugplatten des Gerätes ermöglichen auch den Transport von schmaleren Balken mit einer minimalen Breite von 120 Millimetern. Die drei separaten Saugkammern können individuell per Hand an- und abgeschaltet werden. Die Tragfähigkeit der mittleren Kammer beträgt 200 Kilogramm, die Gesamttragfähigkeit 500 Kilogramm. Die Saugplatten verfügen zudem über eine spezielle Hochleistungsdichtung. Diese Dichtung kompensiert die oftmals sägerauen Oberflächen der Holzelemente und ermöglicht so ein schnelles und präzises Ansaugen.

Die Entnahme der gehobelten Bohlen und Balken nach der maschinellen Bearbeitung von einer Rollenbahn und das Abstapeln können mit Hilfe des Hebegerätes komfortabel von nur einer Person ausgeführt werden. Für eine Entlastung des Bedieners ist das Gerät mit einem ergonomischen, stirnseitig angebrachten Bedienelement ausgestattet. Dieses ermöglicht die zentrale Steuerung des Gerätes. Die relevanten Steueroptionen wie zum Beispiel „Saugen-Lösen" sind griffgünstig angebracht. Somit wird ein flexibler und ergonomisch richtiger Arbeitsprozess gewährleistet. Der Bediener wird nachhaltig entlastet und das Gerät kann zielgerecht und einfach gesteuert werden. Der ausziehbare Bediengriff erleichtert auch das Handling der langen Transportgüter. Über Doppeldrucktaster am Bediengriff ist ein schnelles und einfaches Ansaugen und Lösen der Balken und Bohlen möglich.

Ein weiteres Merkmal des Hebegerätes ist die intelligente Warneinrichtung. Das Steuer- und Überwachungswerk regelt und überwacht das Vakuumniveau der Anlage. Die AERO-LIFT Warneinrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass ein akustisches beziehungsweise optisches Warnsignal nach dem erstmaligen Erreichen des gesetzlich vorgeschriebenen Mindestvakuumniveaus ertönt. Da die Startphase des Hebegerätes somit nicht durch das permanente Warnsignal begleitet wird, ist ein ruhigeres Arbeiten möglich.

Der generelle Vorteil von AERO-LIFT liegt in der sehr hohen Flexibilität und Fertigungstiefe. Dadurch kann sehr effizient auf besondere Kundenwünsche eingegangen werden. Für das Unternehmen Redekiner Holzbau ist das AERO-LIFT-Lasthaftgerät eine lohnende Investition. Durch den Einsatz des Gerätes konnten der Transport- und Prüfprozess sowie die Produktionsabläufe im Unternehmen deutlich optimiert und effektiver gestaltet werden. Das Hebegerät hatte sich nach kurzer Zeit amortisiert.

Merkmale der AERO-LIFT – Hebegeräte auf einen Blick:

Ergonomisches Steuerungselement mit allen relevanten Steueroptionen	➔ einfache, leichte und ergonomisch günstige Bedienung wie "Saugen-Lösen"
Intelligente elektronische Warn-einrichtung	➔ für einen reibungslosen und sicheren Arbeitsablauf

Spezielle verstellbare Saugplatten	➔ für eine flexible Positionierung der Saugplatten
Komplett feuerverzinkte Traversen	➔ sehr langer und wartungsarmer Betrieb möglich
Drehschieberpumpen mit selbst-schmierenden Graphitschiebern	➔ längere Wartungsintervalle
Ökonomisches Ersatzteilsystem	➔ nur die Verschleißteile, wie z. B. Dichtungen, müssen ausgewechselt werden
AERO-LIFT Hebegerät "Made in Germany"	➔ große Fertigungstiefe und hoher Qualitäts-standard