

moving limits



## CASE STUDY

Ergonomische Helfer für  
die Photovoltaik-Branche



**Als Prozessoptimierer mit hohen Sicherheitsstandards sind die Vakuumhebergeräte von AERO-LIFT in der Blech- und Holzindustrie längst nicht mehr wegzudenken. Dass der Vakuumhebetechnik-Spezialist aus Baden-Württemberg auch für das Handling von PV-Modulen smarte Lösungen bietet, zeigt das erfolgreiche Beispiel von ezee Energy.**

Das Unternehmen ezee Energy aus Geislingen-Binsdorf im Zollernalbkreis ist auf erneuerbare Energien spezialisiert. Es bietet durchdachte Konzepte für seine Partnerbetriebe aus dem Solarteur-, Installateur- und Heizungsbauer-Handwerk an, die es auch mit den erforderlichen Produkten beliefert. Insbesondere beim Vereinzeln von Photovoltaik-Modulen für die jeweiligen Kunden und Installationstrupps steigt der Bedarf an unterstützenden Lösungen, denn es gilt täglich etliche Lieferungen zu kommissionieren.



Die Vakuumhebeteknik hat unsere Prozesse deutlich verbessert, das Risiko von Rückenschmerzen gehört bei uns glücklicherweise der Vergangenheit an.

Beim händischen Umschlagprozess sind aufgrund des Gewichts der Einzelmodule und zur Materialschonung in der Regel mindestens zwei Personen erforderlich. Es besteht dabei ein Risiko, dass eines der unhandlichen Module herunterfallen und zu Bruch gehen könnte. Hinzu kommt der Aspekt der Ergonomie. Gründe genug, sich Gedanken über eine Optimierung dieses Arbeitsablaufes zu machen. Aufgrund der benachbarten Firmenstandorte lag die Lösung nahe, einmal bei den Vakuumtechnik-Profis nebenan anzuklopfen.

Nach Analyse des bestehenden Arbeitsprozesses entwickelten die Ingenieure von AERO-LIFT eine spezielle Lösung für die PV-Branche. Damit lassen sich mehrere Photovoltaikmodule gleichzeitig von oben ansaugen und können so zum Beispiel zielgenau aus Kartons entnommen oder in diese eingesetzt werden.

Durch die weichen, flexiblen Dichtungen der Saugplatten werden die Module sicher angesaugt und lassen sich materialschonend von A nach B transportieren. Der Abstand zwischen den einzelnen Saugplatten kann variabel eingestellt werden. Eine Umrüstung auf Solarmodule unterschiedlicher Breiten erfolgt daher im Nu. Für gängige Größen gibt es zusätzlich spezielle Positionierhilfen, die die Umstellung noch komfortabler machen.

Jede Saugplattenreihe ist manuell einzeln über ein Handschiebeventil absperrbar. So können mit demselben Setup flexibel 1-6 Module gehandelt werden. Die Geräte werden nach den aktuellen Sicherheitsstandards gemäß EN 13155 und ASME B30 ausgelegt und gefertigt, sowie nach den gültigen Unfallverhütungsvorschriften BGR 500 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG/Anhang IIA geprüft und dokumentiert.



„**Es ist mittlerweile für uns alle undenkbar, diese Tätigkeit ohne Unterstützung der Vakuumhebetechnik durchzuführen.**“

Eine rundum zufriedenstellende Lösung, findet auch der Geschäftsführer von ezee Energy: „Die Vakuumhebetechnik hat unsere Prozesse deutlich verbessert, das Risiko von Rückenschmerzen gehört bei uns nun glücklicherweise der Vergangenheit an,“ so Reiner Stauss. „Es ist mittlerweile für uns alle undenkbar, diese Tätigkeit ohne Unterstützung der Vakuumhebetechnik durchzuführen.“

Auch Sebastian Scherer, Ansprechpartner seitens AERO-LIFT Vakuumhebetechnik ist zufrieden: „Wir freuen uns immer wieder, wenn wir die Arbeit bei unseren Kunden mithilfe unserer Lösungen einfacher und sicherer machen können. Viele Unternehmen aus der PV-Branche konnten ihre Arbeit dank unserer Vakuumheberäte bereits deutlich komfortabler und ergonomischer gestalten. Hierfür arbeiten wir ständig neue Konzepte aus, die natürlich kundenspezifisch angepasst werden können.“

Die Endabnahmeprüfung wird nach VDE 0113 und EN 60204 durchgeführt. Für das Schwenken von Modulen hat AERO-LIFT ebenfalls eine Lösung parat: Mittels einem speziell dafür ausgelegten Vakuumheber können die Solarpaneele um 90° gedreht und horizontal wie auch vertikal transportiert werden. Somit ist es auch möglich einzelne Module effizient umzuschlagen. Durch einen fahrbaren Leichtportalkran sind die Kommissionierplätze bei ezee Energy flexibel in den Hallen versetzbar, ohne dass bauliche Maßnahmen erforderlich werden. Die ehemals ermüdenden und ungeliebten Kommissionierarbeiten sind inzwischen komfortabel, schneller sowie effizienter und vor allem von nur einem Mitarbeiter allein umsetzbar.

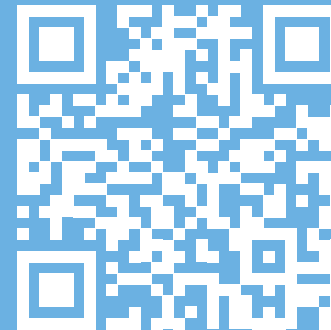


moving limits



**Sie suchen nach einer effizienten und ergonomischen Handling-Lösung speziell für Ihre Herausforderung? Dann sind Sie bei AERO-LIFT genau richtig.**

Unsere Erfahrung aus zahlreichen Branchen und Anwendungsbereichen nutzen wir gerne, um auch Ihr Unternehmen gemeinsam nach vorne zu bringen! Kontaktieren Sie uns unverbindlich mit Ihrer Anfrage:



#### **Firmenprofil AERO-LIFT**

Die AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH ist bereits seit über 30 Jahren international erfolgreich im Bereich der Vakuumhandhabungstechnologie tätig. Gegründet wurde das Familienunternehmen in Geislingen-Binsdorf/Baden-Württemberg, wo sich bis heute der Hauptsitz der Firma befindet. Mit mehreren strategischen Geschäftsfeldern ist AERO-LIFT breit aufgestellt: Von Schlauchhebern, Vakuumhebern, Flächen-greifern für die Automationstechnik bis hin zu Komponenten, Kransystemen und Servicedienstleistungen bekommt der Kunde alles aus einer Hand. Dieses breite Spektrum setzt große Innovationskraft und Flexibilität voraus. Unterschiedlichste Kunden aus Bau und Handwerk, Automotive, Chemie, Lebensmittel, Energie, Logistik, Metall- und Holzbearbeitung profitieren von der breiten Expertise und dem schwäbischen Tüftler-Geist. Mithilfe der Lösungen der Vakuumspezialisten von AERO-LIFT verbessern sie ihre Workflows, die Wirtschaftlichkeit sowie den Produktionsfluss, entlasten und motivieren ihre Mitarbeiter und werden somit den Anforderungen zu Gesundheitsschutz und Ergonomie gerecht. Weitere Informationen zur Vakuumhebertechnik von AERO-LIFT finden Sie unter [www.aero-lift.de](http://www.aero-lift.de)

#### **AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH**

Turmstr. 1  
D-72351 Geislingen-Binsdorf

Fon: +49 (0) 74 28 / 94 514-0  
Fax: +49 (0) 74 28 / 94 514-38

[info@aero-lift.de](mailto:info@aero-lift.de)  
[www.aero-lift.de](http://www.aero-lift.de)