

## Was Sie über die Wartung von Vakuumhebern wissen sollten

Damit die ausreichende Sicherheit von Vakuumhebern gegeben ist, sollten diese mindestens einmal jährlich gewartet werden. Dies wird jedem einleuchten, der schon einmal neben einer solch schwebenden Last gestanden hat. Aber was sollte dann bei dieser Wartung auch durchgeführt werden? Wie stellen Sie sicher, dass Sie einen sicher funktionierenden Vakuumheber danach auch wirklich haben? Kennen Sie die Anforderungen? Und wissen Sie, wie diese geprüft werden können?

Ach, Sie haben einen externen Dienstleister, der dies prüft. Macht der Dienstleister dann auch einen guten Job? Denn es ist ja unter Umständen Ihre Gesundheit, die beim Versagen des Vakuumhebers betroffen wird. Ich würde mich ja wenigstens einmal davon überzeugen wollen, ob er dies auch mit der entsprechenden Sorgfalt vornimmt. Dazu ist es wichtig zu wissen, was getan werden sollte. Das erfahren Sie jetzt.

## Das sollte unbedingt bei einer Wartung durchgeführt werden

- **Optische Prüfung der Schweißnähte!**  
Sind die Schweißnähte in Ordnung? Gibt es Rissbildungen im Lack oder Rostbildung in Linienform an der Schweißnaht? Wenn das der Fall ist, ist die Schweißnaht nicht mehr in Ordnung und sollte durch einen Schweißfachmann geprüft werden.
- **Funktionsprüfung der Stellteile!**  
Rasten all mechanische Arretierungen von allein ein?  
Sind alle kraftbetrieben Antriebe noch in der Lage die Nennlast zu bewegen?  
Wenn nicht, müssen die Fehler beseitigt werden.
- **Funktionsprüfung des Schmutzfilters!**  
Bitte nicht nur eine Sichtprüfung durchführen, sondern auch eine Durchlassprüfung, am besten mit Druckluft im ausgebauten Zustand. Manchen Filtern kann die Funktionsstörung nicht angesehen werden. Ist der Filter nicht durchlässig, kann an dem Sauger auch kein notwendiges Vakuum aufgebaut werden. Dies wird in der Regel von der Vakuumüberwachung nicht erkannt.
- **Ist eine zweistufige Lösefunktion vorhanden?**  
Die Löse-Funktion darf nur durch zwei unabhängige Handlungsschritte erfolgen. Also, das Drücken auf nur **einer** Taste und das Drehen eines Ventilhebels, bietet keine ausreichende Sicherheit für den Bediener.  
Solche Geräte müssen nachgerüstet werden.
- **Vakuumkontrolle okay?**  
Neben einem Kontroll-Vakuummeter, mit Kennzeichnung des Gefahren- und Arbeitsbereiches, ist eine akustische und / oder optische Warneinrichtung erforderlich. Und dies für jeden Vakuumkreis, wenn das Gerät über mehr als ein Vakuumkreis verfügt.  
Ist dies nicht der Fall, muss das Gerät nachgerüstet werden.

- Sauger beschädigt?  
Sauger, die Beschädigungen aufweisen, müssen ausgetauscht werden.  
Damit es zu keiner unsymmetrischen Belastung der Sauger kommen kann, empfehlen wir den Austausch aller Sauger. Dadurch wird die Überlastung eines einzelnen Saugers vermieden. Dies gilt allerdings nur, wenn die Sauger bereits älter als 6 Monate sind.
- Erfolgt der Vakuumaufbau entsprechend schnell und stabil?  
Ist dies nicht der Fall, sollte der Fehler möglich umgehend behoben werden.  
Dies könnte, zum Beispiel, durch einen zusammen gepressten Schlauch der Fall sein. Oder die Membrane der Pumpe kann eingerissen sein oder die Kohletrennschieber der Vakuumpumpe können abgenutzt sein, beziehungsweise auch nur klemmen.
- Dichtigkeitsprüfung, aber wie?  
Das Gerät sollte in der Lage sein, das Vakuum im Arbeitsbereich für mindestens 5 Minuten zu halten.  
Dazu setzen Sie das Gerät mit den Saugern auf eine luftundurchlässige Platte und saugen es an. Dann schalten Sie das Gerät aus und warten 5 Minuten. In dieser Zeit sollte der Gefahrenbereich nicht erreicht werden. Wenn doch, sollte die Undichtigkeit sofort beseitigt werden.  
Bei mehrkreisigen Vakuumhebern sollte jeder Vakuumkreis für sich so getestet werden, damit auch die gegenseitige Beeinflussung erkannt werden kann.
- Belastungstest, aber wie?  
Die Tragfähigkeit der Sauger lässt sich optisch nicht prüfen. Dies ist nur mit dem Belastungstest möglich. Sauger sollte in der Regel beim vertikalen Einsatz alle 24 Monate ausgetauscht werden.  
Bei 1-Kreis-Vakuumheber für den innerbetrieblichen Einsatz, müssen die Sauger, beziehungsweise das Gerät, die doppelte Nennlast tragen können.  
Bei 2-Kreis-Vakuumheber für den Baustell-Einsatz, müssen die Sauger eines Vakuumkreises, beziehungsweise das Gerät, mit nur einem aktiven Vakuumkreis die doppelte Nennlast tragen können.  
Bei 4-Kreis-Vakuumheber für den Baustell-Einsatz, müssen die Sauger von drei Vakuumkreisen, beziehungsweise das Gerät, mit nur drei aktiven Vakuumkreisen die doppelte Nennlast tragen können.  
Ist das nicht der Fall, muss davon ausgegangen werden, dass die Sauger ihre Tragfähigkeit verloren haben. Und deshalb müssen die Sauger ausgetauscht werden.

Hier können Sie sich die Wartung einmal in einem kurzen Video ansehen. Vielleicht verstehen Sie dann, warum es für **Ihre und die Sicherheit Ihrer Mitmenschen** so wichtig ist, die Vakuumheber ausgiebig bei der Wartung zu testen.

Finden Sie auf YouTube:  
Wie lassen sich Schäden beim Einsatz von Vakuumhebern vermeiden?

		<a href="https://youtu.be/iZXxt7cqMLY">https://youtu.be/iZXxt7cqMLY</a>
---	---	---

Der Belastungstest ist in jeder Lage und Ausbaustufe durchzuführen. Bei einem unbekanntem Gerät sollte dies auf jeden Fall beim ersten Test durchgeführt werden. Sind die Schwachstellen bekannt, reicht es auch immer, nur den ungünstigsten Fall zu testen.

- Beispiel an einem Kappel Vakuumheber DSZ2/12V

		<a href="https://www.facebook.com/Vakuumheber/videos/453868631477522/">https://www.facebook.com/Vakuumheber/videos/453868631477522/</a>
		<a href="https://www.facebook.com/VacuumLifter/videos/1695553587324596/">https://www.facebook.com/VacuumLifter/videos/1695553587324596/</a>
		<a href="https://youtu.be/fvqDUp29o9o">https://youtu.be/fvqDUp29o9o</a>
		<a href="https://youtu.be/uKZwR9wAMmA">https://youtu.be/uKZwR9wAMmA</a>

## Warum ist der Belastungstest bei der Wartung so wichtig?

- Beispiel an einem Kappel Vakuumheber DSZ2/12V

		<a href="https://www.facebook.com/Vakuumheber/videos/661611650703218">https://www.facebook.com/Vakuumheber/videos/661611650703218</a>
		<a href="https://www.facebook.com/VacuumLifter/videos/196695838351744">https://www.facebook.com/VacuumLifter/videos/196695838351744</a>
		<a href="https://youtu.be/GSLud4uQIyQ">https://youtu.be/GSLud4uQIyQ</a>
		<a href="https://youtu.be/9a3YgUARSxg">https://youtu.be/9a3YgUARSxg</a>

Hier können Sie sich auch einzelne Tests mit Sauger unterschiedlichen Alters ansehen, vielleicht verstehen Sie dann, warum es für **Ihre und die Sicherheit Ihrer Mitmenschen** so wichtig ist, die Sauger von Zeit zu Zeit zu erneuern.

Finden Sie auf YouTube:  
Zugversuch mit einem neuen Sauger 388

		<a href="https://youtu.be/77jR_M7hYxQ">https://youtu.be/77jR_M7hYxQ</a>
---	---	---

Finden Sie auf YouTube:  
Zugversuch mit einem Sauger 388, der 5 Jahre alt ist

		<a href="https://youtu.be/65RbdHEBRS4">https://youtu.be/65RbdHEBRS4</a>
---	---	---

Finden Sie auf YouTube:  
Zugversuch mit einem Sauger 388, der 10 Jahre alt ist

		<a href="https://youtu.be/MMHpvl2LFtc">https://youtu.be/MMHpvl2LFtc</a>
---	---	---