



POLYMERTECHNIK

## REDUZIERTER VERSCHLEISS AN GUMMI- MEMBRANE

Die Firma Schöni Swissfresh AG verwendet pneumatische Kissen für einen ganz speziellen Zweck: Hubstapler, die mit bis zu 36 Tonnen Gewicht belastet sind, werden damit angehoben. Eine damit verbundene Problemstellung konnte in Zusammenarbeit mit Maagtechnic unkompliziert und günstig gelöst werden. Zudem hat sich die Luftkissen-Lebensdauer enorm verlängert.

Die Firma Schöni Swissfresh AG in Oberbipp ist in der Lebensmittelbranche tätig. Ihre riesigen Lebensmittelkessel von bis zu 36 Tonnen werden mit Hubstaplern verschoben. Das Spezielle an ihnen ist, dass sie mit einer Art Luftkissen angehoben werden. Unter dem Stapler gibt es vier Luftkissen, die jeweils mit 8 Bar Druck beaufschlagt werden. Der gesamte Hubstapler hebt sich und kann verschoben werden. Trotz der sehr guten Funktionalität der Hubstapler hat sich im Dauerbetrieb ein Problem ergeben: Der Hallenboden ist uneben und beim Verschieben der Stapler schleifen die Luftkissen über diese Unebenheiten. Dadurch ist der Abrieb an der Gummioberfläche gross, und die Luftkissen müssen häufig ersetzt werden.

Um die Lebensdauer der Luftkissen zu erhöhen, hat die Firma Schöni die Maagtechnic um einen Vorschlag gebeten. Im Bereich der pneumatischen Dichtungen, Bälge und Handvulkanisate ist der Maagtechnic-Betrieb in Birsfelden schon seit vielen Jahren ein geschätzter Lösungsanbieter. Entsprechend schnell konnte eine Lösung präsentiert werden: Die defekten Luftkissen werden mit einer gewebeverstärkten Gummi-Membrane überzogen, und die noch intakten Kissen werden präventiv mit einer Membrane aus demselben Werkstoff verstärkt.

### Wirtschaftliche Lösung

Als geeigneter Werkstoff hat sich Chloropren-Kautschuk (CR) in der Härte von ungefähr 75 Shore A, mit Polyamid-Fasern verstärkt, erwiesen. CR zeichnet sich durch hohe Abriebfestigkeit, geringe Versprödung, Witterungs- und Ozonbeständigkeit und Flammwidrigkeit aus. Aufgrund seiner guten chemischen Beständigkeit lässt er sich auch sehr gut verkleben, was für diesen Einsatz ein wichtiges Kriterium ist. Je nach Anforderungen an das Element ist Verkleben die

effektivere und wirtschaftlichere Lösung als beispielsweise Vulkanisieren, was in gewissen Fällen manchmal gar nicht möglich wäre. Die Gummi-Membrane, im Durchmesser von ungefähr 70 Zentimetern, wird vorbehandelt und mit dem Gegenstück verpresst.

Inzwischen wurden schon einige Hubstapler mit der neuen Gummi-Membrane ausgerüstet. Die Firma Schöni ist mit dem Resultat sehr zufrieden – die Lebensdauer der Luftkissen hat sich um über 40 Prozent verlängert, und die Kosten für die Maagtechnic-Lösung sind wesentlich günstiger als der komplette Bausatz vom Originalhersteller. Die Schnelligkeit der Reparaturabwicklung und die Zuverlässigkeit der bearbeiteten Luftkissen im täglichen Einsatz haben dazu geführt, dass weitere Aufträge folgen werden.



Weitere Infos:  
[christian.koerner@maagtechnic.com](mailto:christian.koerner@maagtechnic.com)

