

■ Hebebühnen

Um was es geht

Würden Sie Ihr Fahrzeug zum Reifenwechseln eigenhändig hochheben wollen? Nur Wenige wären hierzu überhaupt in der Lage. Leichter und problemlos geht es mit einem hydraulischen Wagenheber, denn der wirkt als Kraftverstärker. Die Arbeit bleibt natürlich dieselbe, sonst hätte man mit dieser Einrichtung ja ein Perpetuum mobile geschaffen. Die Altvorden brachten diesen Sachverhalt mit dem Spruch "Was an Kraft gespart wird, geht an Zeit verloren" auf den Punkt. Die Funktion ist leicht zu verstehen: Die Kraft F_e auf den linken (Pump)Kolben mit der Querschnittsfläche A_e erzeugt einen Druck p in der inkompressiblen Flüssigkeit (Öl). Diese generiert am rechten (Press)Kolben mit der Querschnittsfläche A_a die Kraft F_a .

Was das bedeutet

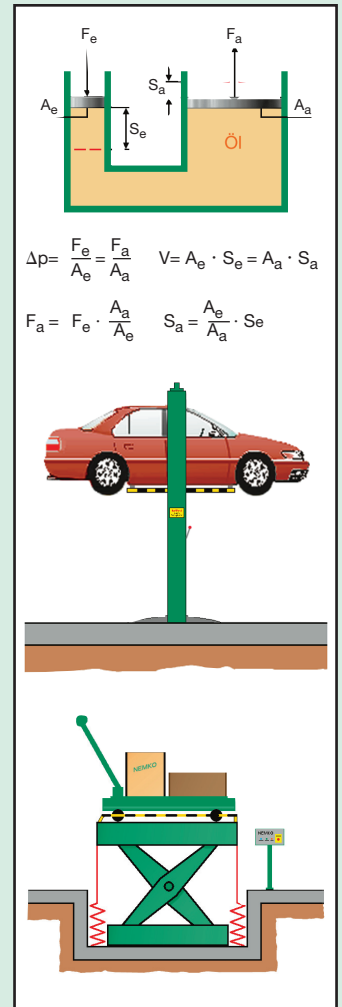
Diesen Sachverhalt hat man sich mit der Schaffung der unterschiedlichsten Geräte zu Nutzen gemacht. Beispielhaft: Hebebühnen für Autoreparaturen und den Niveautransport von Stückgut mit einem Scherenhubtisch. Man kann sich leicht vorstellen, dass einmal hohe Kräfte zu beherrschen sind, die mit entsprechend stabilen und betriebssicheren Konstruktionen abgefangen werden müssen. Andererseits existiert ein hohes Unfallrisiko, wenn nicht entsprechende Abwehrmaßnahmen getroffen worden sind und Verhaltensregeln beachtet werden. Hierfür war die BGV 14 vollinhaltlich zuständig. Das Arbeitsmittel Hebebühne ist jetzt unter den Gesichtspunkten der Betriebssicherheitsverordnung zu bewerten.

Unsere Leistung

Die Sachverständigen unserer Organisation kontrollieren den mechanischen und den funktionstechnischen Zustand solcher Einrichtungen, prüfen deren Einzelfunktion sowie das Zusammenwirken im System. Insbesondere erfolgt eine intensive Wirksamkeitskontrolle von geräte- und verhaltens-technischen Unfallschutzmaßnahmen. Über das Ergebnis der Untersuchungen wird ein Bericht erstellt.

Ihr Nutzen

Abnahmeprüfungen nach Fertigstellung der beauftragten Anlage schützen auch den Investor vor unliebsamen Überraschungen, wenn die Gewährleistungspflicht abgelaufen ist. Mit dem Ergebnisbericht aus der Turnusprüfung kann der Betreiber im Schadensfall nachweisen, dass er seiner Sorgfaltspflicht im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung nachgekommen ist, sowie behördliche oder versicherungstechnische Auflagen erfüllt hat.



$$\Delta p = \frac{F_e}{A_e} = \frac{F_a}{A_a} \quad V = A_e \cdot S_e = A_a \cdot S_a$$

$$F_a = F_e \cdot \frac{A_a}{A_e} \quad S_a = \frac{A_e}{A_a} \cdot S_e$$

Wir schaffen Sicherheit.

Nemko GmbH & Co. KG

Reetzstr. 58 • D - 76327 Pfinztal Germany

fon +49(0)72 40/63-0 • fax +49(0)72 40/63-11

www.nemko.de