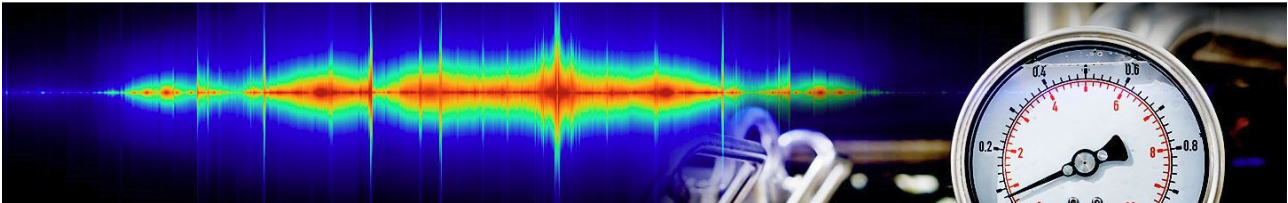




# Management verzichtet auf Bonus

## Leckagen an Druckluft-, Vakuum-, Gas und Dampfsystemen mal anders betrachtet!

Ein Bericht von Markus Treichler



(Bildquelle: Fluke)

Leckagen an den besagten Systemen kosten Betriebe, welche diese Medien einsetzen, einige zehn- bis hunderttausend Franken **pro Jahr**.

Die Leckortung ist mit der neuen Schallkamera Fluke ii900 schneller und einfacher durchführbar als mit alten Geräten und Prozeduren, diese neuartige Technologie wäre somit eine Steilvorlage für die Umsetzung von Sparpotenzial in wertvolles Kapital welches als Leckagen jeden Tag verpufft.

Jemand sagte mir mal, dass das einfachste verdiente Geld dasjenige ist, welches ich nicht ausbe. Nun, die Sache mit Geldverdienen ist schlussendlich doch komplexer als diese Behauptung, doch im Grundgedanken schliesse ich mich dieser an - und Sie?

Der Titel dieses Artikels soll provozieren. Er soll diejenigen aufrütteln, welche nicht an das riesige Sparpotential denken da Ihre Kernkompetenzen und das Tagesgeschäft eine andere Richtung vorgeben. Sie, das Management und die CEOs, haben es jedoch in der Hand die Einsparung zu realisieren: **mit der Investition in die Behebung von Leckagen**.

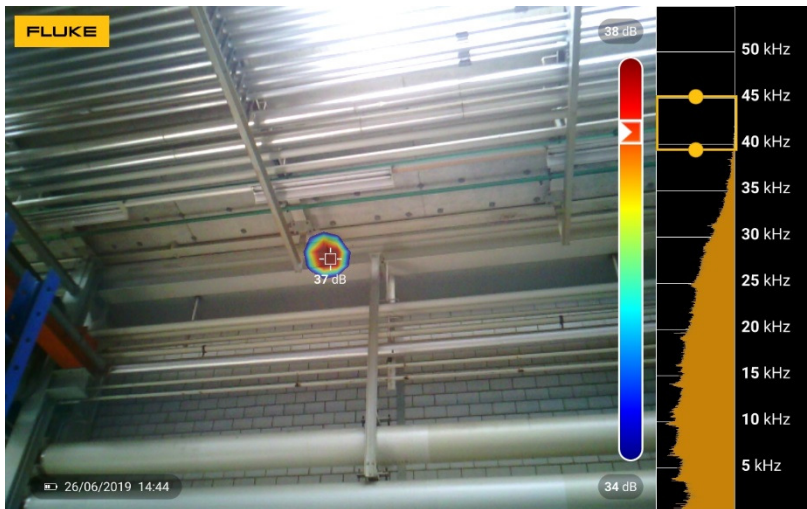
Auch kleinere Betriebe profitieren, denn gerade KMU sind um jede Einsparung in den Ausgaben froh! Allerdings sollte der Druckluftverbrauch im kleinen und mittleren Betrieb eine entsprechende Grösse aufweisen um die zur Leckortung und Behebung notwendigen Arbeiten und Kosten innert nützlicher Frist amortisieren zu können.

Betriebe mit ISO 50001 Zertifizierung müssen jährlich nachweisbar Ihre Energieverluste reduzieren. Das Gesetz nimmt zudem Betriebe mit einem Eigenenergieverbrauch von > 200 MWh pro Jahr in die Pflicht und verlangt eine jährlich nachzuweisende Energieeinsparung. Hierbei verstärkt die öffentliche Hand u.a. mittels den MuKEn (Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich) den Druck auf Energie effizientes Handeln in den betroffenen Betrieben. Im MuKEn Art. 1.44 sind die Rahmenbedingungen für Grossverbraucher geregelt, diese können verpflichtet werden zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung zu realisieren. Die Druckluft stellt hierbei ein lohnendes und einfach umzusetzendes Energiesparpotential dar, aus Erfahrung wissen wir, dass nicht regelmässig auf Leckagen geprüfte Systeme 20-30% Verluste aufweisen wenn die Lecks nicht behoben werden.

Die Leckortung mittels der Fluke ii900 Schallkamera reduziert die für die Lecksuche aufgewendete Zeit um den Faktor 10, ein Teil der Zeitersparnis kann direkt in die Behebung der Leckagen investiert werden, die restliche Zeitersparnis amortisiert die Anschaffung oder Miete des Gerätes zusätzlich.



Das folgende "akustische" Bild zeigt eine Leckage an einem Druckluftsystem in einer Halle an der Decke, aufgenommen mit einer Schallkamera Fluke ii900 im Frequenzbereich von ca. 40 - 45 kHz:



© Transmetra GmbH

Im Bild ist zudem der relativ hohe Geräuschpegel in der Halle ersichtlich, beachten Sie dazu die orange Fläche am rechten Bildrand, links von der Frequenzskala, diese schlägt weit nach links aus und reicht bis ca. 35 kHz, sie weist auf erheblichen Betriebslärm hin, in der Halle ist das Tragen von Gehörschutz Pflicht. Das Bild beweist, dass die Leckortung mit diesem Gerät auch in lärmiger Umgebung und laufendem Betrieb auch auf

grössere Distanzen gelingt. Das Personal bedarf nur einer kurzen Einführung von ca. 15 Minuten in die Bedienung und ein paar Informationen zum Thema Schallausbreitung.

Für Betriebe welche Druckluftleckagen beheben ergeben sich Kosteneinsparungen je nach Druckluftsystemgrösse von jährlich mehreren 10'000 bis 100'000 CHF. Über Jahre hinweg gerechnet ergeben sich Beträge in Millionenhöhe. Das eingesparte Kapital kann in vieler Hinsicht besser genutzt werden als mittels Leckagen zu verpuffen!

Wir bieten die Schallkamera Fluke ii900 nicht nur zum Kauf an, interessierte Betriebe können das Gerät Tageweise mieten oder gleich unsere Techniker zur Lecksuche engagieren, wenn die Personalressourcen fehlen.

Der Auftraggeber erhält nach der abgeschlossenen Leckortung einen mit Bildern versehenen Bericht, beim Fundort der Leckage bringen wir zudem eine gut sichtbare Referenz (Klebebandmarkierung mit Bildnummer) zum jeweiligen Bild im Bericht an um die Zuordnung der dokumentierten Leckagen vom Bericht in die Installation zu ermöglichen.

Für den Nachweis zur erreichten Energieeinsparung stehen unseren Kunden Kauf- oder Mietgeräte für die Aufzeichnung der elektrisch verbrauchten Energie in Form von Leistungs-/Energiedatenloggern sowie auch unsere Techniker zur Verfügung falls Die Messung nicht selbst durchgeführt werden kann. Wir liefern je nach Bedarf einen fertigen Bericht der verbrauchten Energie "vor" und "nach" der Leckbehebung.

**Vereinbaren Sie eine unverbindliche Vorführung bei unserem Spezialisten Markus Treichler per Telefon 052 624 86 26 oder per Email an [info@transmetra.ch](mailto:info@transmetra.ch)!**