

# Leckagen SEHEN!

## Senken Sie Ihre Energiekosten und CO2 Fussabdruck schnell und einfach!

Akustik- bzw. Schallkamas "SEHEN" Leckagen und ermöglicht eine einfachere und 5 x schnellere Leckortung gegenüber herkömmlichen Ultraschall-Ortungsgeräten an Druckluft-, Vakuum-, Gas- und Dampfsystemen.

Schallkamas sind in der Lage akustische Signale mit den im Gerät integrierten Mikrofonen zu empfangen und aus den Laufzeiten der Schallwellen die entsprechende Position auf dem Live-Videobild zu berechnen und anzuzeigen woher der Schall kommt. Sie erkennt dabei an Gas-, Druckluft-, Vakuum- und Dampfleitungen auch kleinere Leckagen von wenigen l/min. Unter realistischen bzw. normalen Bedingungen ortet eine Schallkamera auch kleiner Leckagen auf einer Distanz von mehreren Metern und unter optimalsten Bedingungen sowie entsprechend grosser Leckage bis zu 300 m - abhängig von den Umgebungseinflüssen. Da die Ortung üblicherweise im Ultraschallbereich ab 20 kHz stattfindet ist der Einsatz einer Schallkamera **auch in sehr lärmiger Umgebung** wie laufenden Produktionen oder in Werkstätten möglich, dank intelligenter Software Algorithmen werden störende Nebengeräusche grösstenteils unterdrückt und die Leckagen trotz Lärm angezeigt. Die Geräte sind zudem in der Lage Teilentladungen ("Corona Effekt") an Hoch- und Mittelspannungssystemen wie auch Lagergeräusche defekter Wälzlager zu orten.



Die Kamas zeigen auf dem Display die entsprechenden Leckagen bzw. Schallquellen mittels Einfärbung blau-rot an. Gespeichert werden Bilder können in der im Lieferumfang kostenlos enthaltenen und lizenzfrei nutzbaren Software einfach und schnell als Bericht ausgegeben werden, die Datenübertragung erfolgt z.B. per USB Schnittstelle oder bei FOTRIC Geräten zudem über die von aussen zugängliche, im Lieferumfang enthaltene Speicherkarte vom Gerät zum PC.

**Aktuelle Geräte sind bereits ab CHF 1389.- (Stand 01.02.2026) mit der FOTRIC TD2 erhältlich, wer Leckagen nicht nur "sehen" bzw. finden will, sondern deren Verlust ermitteln und in l/min sowie CHF / Jahr kalkuliert haben möchte ist ab 3500.- CHF mit der FOTRIC H4Mini gut bedient.**

Mehr Informationen zu den aktuellen Modellen finden Sie unter [www.schallkamera.ch](http://www.schallkamera.ch)

**Egal ob Sie neu in die Leckortung einsteigen, vom "blossen Hören wenn es still ist" loskommen wollen oder Ihr altes "Parabol-Mikrophon-Kopfhörergerät" in Rente schicken - bei uns profitieren Sie von dieser modernen, zeitsparenden Technologie auch mit kleinem Budget!**

## Energiekosten verpuffen als Leckagen an Ihrem Druckluftsystem

Laut Angabe vom Schweizer Bundesamt für Energie (BFE) übersteigen die Energiekosten für die Erzeugung von Druckluft bereits nach zwei Jahren den Anschaffungspreis einer Anlage. Über den ganzen Lebenszyklus der Anlage machen die Energiekosten 70% der Gesamtkosten eines Systems aus, davon können gemäss BFE-Studie bis zu 40 Prozent an Energiekosten durch Leckage-Behebung eingespart werden. Das BFE rechnet vor: Die Energiekosten für ein Druckluftkompressor mit 30 kW elektrischer Leistung betragen je nach Energiepreis 75'000 CHF und mehr, davon könnten ohne grössere Aufwände 25% bzw. über 18000.- CHF mit der Ortung und Beseitigung der Leckagen eingespart werden.

## Einfache Berechnung des Leckage-Sparpotenzials in Ihrem Betrieb

Ermitteln Sie das Fassungsvermögen Ihres Druckluftspeichers, diese Angabe in Liter oder Kubikmeter [m<sup>3</sup>] finden Sie auf dem Typenschild des Speichergefässes, wenn nicht, fragen Sie Ihren Unterhaltstechniker danach. Ist die Angabe in Liter teilen Sie diese durch 1000. Schreiben Sie den Wert unten zu "m<sup>3</sup> Speicher".

Nach Betriebsende am Abend oder an betriebsfreien Tagen, wenn keine Druckluft im Betrieb verbraucht wird, schliessen Sie am Druckluftspeicher den Absperrhahn in der Zuleitung von den Kompressoren zum Speicher oder schalten die Kompressoren aus und stoppen die Zeit, bis die Druckanzeige am Druckluftspeicher um 1 bar gesunken ist. Schreiben Sie diese unten zu "Minuten Dauer" und berechnen dann den Verlust in m<sup>3</sup> / Jahr (1 Jahr hat ca. 525600 Minuten):

$$\frac{\text{_____ m}^3 \text{ Speicher}}{\text{_____ Minuten Dauer}} \times 525600 \text{ Minuten} = \text{_____ m}^3 / \text{Jahr}$$

1 m<sup>3</sup> (1000 Liter) Druckluft erzeugen kostet aktuell ca. 10 Rappen und mehr, kalkulieren Sie die Druckluftverlustkosten pro Jahr mit der Formel:

$$\text{_____ m}^3 / \text{Jahr} \times 0.10 \text{ CHF} / \text{m}^3 = \text{_____ CHF} \text{ Verlust pro Jahr}$$

**Zeit ist Geld, handeln Sie jetzt, schnell, effizient UND kostengünstig ab für 1389.- CHF excl. Mwst!**

Zeit ist Geld, orten Sie mit minimalem Aufwand und maximalem Ertrag auch ohne Erfahrung im Handumdrehen Leckagen, sparen wertvolles Kapital in Ihrem Betrieb und senken Ihren CO<sub>2</sub> Fussabdruck um den Forderungen der Gesellschaft und Energiebehörden zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub> Reduktion sofort nachzukommen!

Mehr Informationen zu den aktuellen Modellen finden Sie unter [www.schallkamera.ch](http://www.schallkamera.ch)