



## Energiekosten senken dank Leckortung an Ihrem Druckluftsystem!

Die Akustik- bzw. Schallkamera FOTRIC TD3-LD ermöglicht eine einfachere und schnellere Leckortung gegenüber herkömmlichen Ultraschall-Ortungsgeräten an Druckluft-, Gas- und Dampfsystemen.

Das Gerät ist in der Lage Schall von 2 bis 96 kHz mit den 96 integrierten Mikrofonen zu empfangen und aus den Laufzeiten der Schallwellen die entsprechende Position auf dem Live-Videobild zu berechnen und anzuzeigen. Sie erkennt dabei an Gas-, Druckluft- und Dampfleitungen auch kleinere Leckagen von wenigen l/min, die Ortungsreichweite beträgt bis zu 130 m abhängig von den Umgebungseinflüssen und der Leckagegrösse. Drei Li-Ion Akkus sorgen für eine Laufzeit von ca. je 2.5 Stunden. Die Messung von Schall bis 96 kHz bzw. in den Ultraschallbereich hinein ermöglicht den Einsatz der Schallkamera auch in sehr lärmiger Umgebung wie Produktion oder Werkstätten, dabei werden störende Nebengeräusche einfach ausgefiltert. Die TD3-LD ist zudem in der Lage Teilentladungen an Hochspannungsleitungen ("Corona Effekt") zu detektieren und orten.



Das helle Display zeigt die entsprechenden Schallquellen mit vom Benutzer wählbarer Farbskala wie blau-rot, Eisenbogen oder in Graustufen an. Ein Tragegurt erleichtert die Arbeit und sorgt für Sicherheit. Gespeichert werden Dateien als JPG und MP4 Videos. Die Daten können in die im Lieferumfang enthaltene PC-Software SonicLab einfach und schnell als Bericht ausgegeben werden, die Datenübertragung erfolgt per USB Stick vom Gerät zum PC.

**Die FOTRIC TD3-LD Schallkamera kostet CHF 6'799.- (Stand 1.10.2023) excl. MwSt.**

**Wir vermieten Schallkameras** auch tages- und wochenweise: **die Fluke ii900 kostet für den 1. Tag CHF 830.- die ii910 CHF 930.-, jeder weitere Tag 300.- (ii900) bzw. 350.- (ii910).** Wir gewähren eine Teilmietgutschrift falls nach der Miete eine Schallkamera bei uns gekauft wird. Für Selbstabholer haben wir spezielle Mietkonditionen.

Rufen Sie uns an (052 624 86 26) oder senden eine Email ([info@transmetra.ch](mailto:info@transmetra.ch)) und vereinbaren eine unverbindliche, persönliche Beratung sowie eine Demonstration in Ihrem Betrieb inklusive kostenloser Leckortung während der Vorführung! Mehr Informationen zu den Schallkameras und informative Videos finden Sie unter [www.schallkamera.ch](http://www.schallkamera.ch)

## 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 und effizient!

Mit der kostengünstigen Schallkamera FOTRIC TD3-LD finden Sie einfacher und 5-mal schneller gegenüber herkömmlichen Ortungstechniken wie per Gehör, Prüfschaum oder den einfachen Ultraschallmessgeräten mit einem Mikrofon und Parabolspiegel (alte "Kopfhörer-Ortungsgeräte") Leckagen auch im laufenden, lärmigen Betrieb an Ihren Druckluft-, Vakuum-, Gas- und Dampfsystemen!

Zeit ist Geld, orten Sie mit minimalem Aufwand und maximalem Ertrag auch ohne Erfahrung im Handumdrehen Leckagen und sparen wertvolles Kapital in Ihrem Betrieb!