



# ENERGIEEINSPARUNG BEI DER DRUCKLUFTERZEUGUNG DURCH LECKAGEORTUNG



**IPF** ELECTRONIC

# MASSNAHMEN ZUR ENERGIEEINSPARUNG BEI DER DRUCKLUFTERZEUGUNG

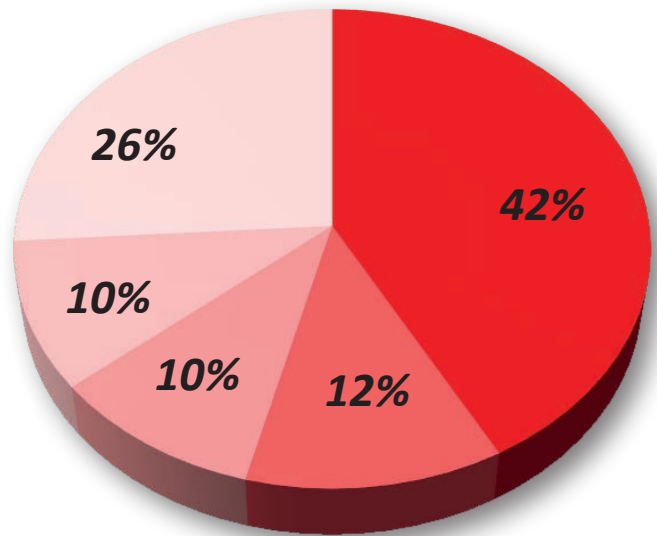
## Einsparpotenziale

- Auffinden und Beseitigen von Leckagen
- Auslegung des Pneumatiksystems einschl. Mehrdruck-Leitungsnetz
- Wärmerückgewinnung
- Kompressoren mit variabler Motordrehzahl
- Sonstige Maßnahmen

Durch die Ortung und Behebung von Leckagen können bis zu 42% der Gesamteinsparpotenziale in Druckluftsystemen genutzt werden.

Mit dem Koffersets **UYKS0001 UYKS0002** erhalten Sie das Leckagesuchgerät und das notwendige Zubehör, um Fehlstellen einfach zu finden.

Mit dem Gerät dokumentieren Sie die Leckgröße und erhalten einen direkten Überblick über das mögliche Einsparpotential.



## Kosten pro Jahr

### Leckagegröße - Durchmesser (mm)

Druck	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
3 bar	90 €	361 €	812 €	1.444 €	2.256 €	3.248 €
4 bar	113 €	451 €	1.015 €	1.805 €	2.820 €	4.061 €
5 bar	135 €	541 €	1.218 €	2.166 €	3.384 €	4.873 €
6 bar	158 €	632 €	1.421 €	2.527 €	3.948 €	5.685 €
7 bar	180 €	722 €	1.625 €	2.888 €	4.512 €	6.497 €
8 bar	203 €	812 €	1.827 €	3.248 €	5.076 €	7.309 €

Grundlage 1,9ct/Nm<sup>3</sup>, bei Betrieb 24h/365 Tage

Die Lecksuche ist durch den schalldichten Kopfhörer auch bei extrem lauter Umgebung (Produktionsbedingungen) möglich, da Umgebungsgeräusche ausgeblendet werden.

Beim Austritt von komprimierter Luft oder komprimiertem Gas wird ein nicht hörbares Ultraschallsignal erzeugt. Das Leckagesuchgerät wandelt diesen Ultraschall in ein hörbares Signal um. Der integrierte Laserpointer ermöglicht eine genaue optische Orientierung.

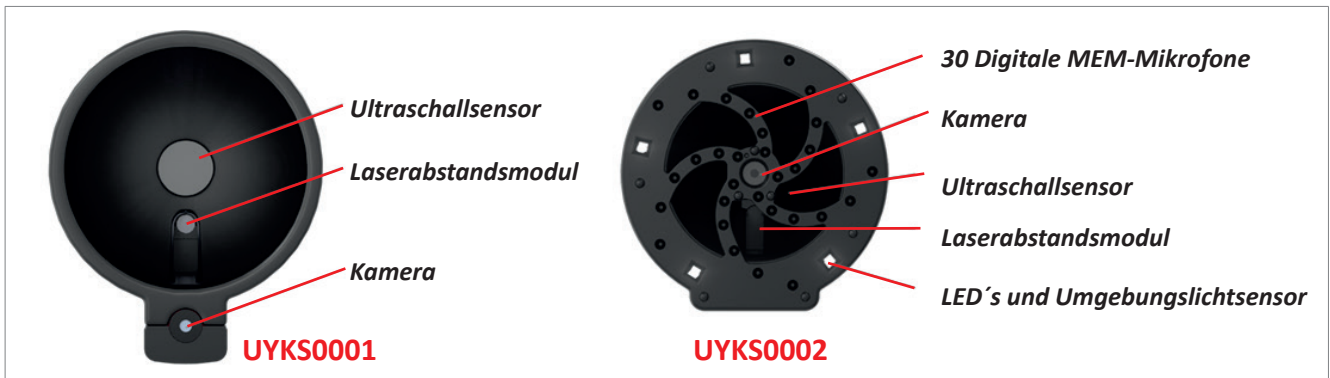
### Neu! Die UltraCam macht die Leckagen sichtbar!

Die Leckstelle wird auf dem internen Display dargestellt und kann mittels Bildaufnahme dokumentiert werden.





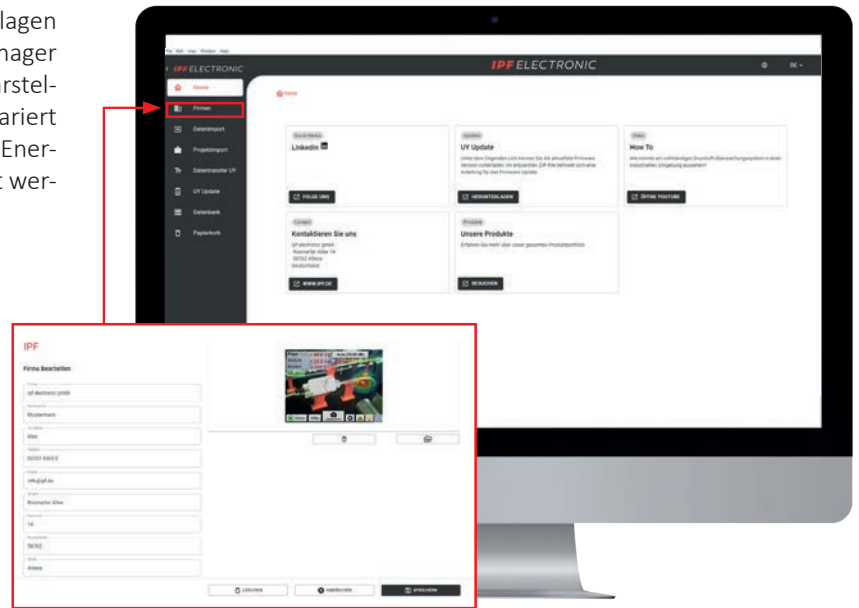
## ÜBERSICHT UND VERGLEICH KOFFERSETS



<b>VORTEILE UND HIGHLIGHTS</b>	<b>UYKS0001</b>	<b>UYKS0002</b>
<b>Lecksuche an:</b> Druckluft-, Gas-, Dampf-, Vakuumanlagen, Kondensatableitern, Dichtungen, Verbindungen usw.	✓	✓
<b>Leckageermittlung (L/min)</b> sowie Einsparpotentialangabe (€/Jahr)	✓	✓
<b>Bei laufender Produktion:</b> Störungen werden ausgeblendet, Empfindlichkeit automatisch angepasst	✓	✓
<b>Detektion kleinster Fehlstellen</b> auch in großer Entfernung (ab 0,1L/min)	✓	✓
<b>Laserpointer</b> als optische Orientierungshilfe inkl. Abstandsmessung	✓	✓
<b>Integriertes Display</b> zur Anzeige aller relevanten Informationen	✓	✓
<b>Dokumentation</b> über Bildaufnahmen und Maßnahmenangaben	✓	✓
<b>Leak Tags</b> für die Kennzeichnung der Leckstelle	✓	✓
<b>Datenübertragung</b> vom Handgerät auf PC via USB-Stick	✓	✓
PC-Software mit integriertem <b>Reportingtool gemäß ISO 50001</b>	✓	✓
<b>Lange Akkulaufzeit</b> (bis zu 7 h)	✓	✓
<b>Visuelle Darstellung</b> der Leckage auf dem Display	✗	✓
<b>5 LED's und Umgebungslichtsensor</b> für Beleuchtung in dunklen Umgebungen	✗	✓
<b>30 Digitale MEMS-Mikrofone</b> (MEMS = mikroelektromechanische Systeme)	✗	✓

# REPORTINGSOFTWARE FÜR LECKAGESUCHGERÄT

Mit dem Report können Betreiber von Druckluftanlagen bzw. das verantwortliche Personal, Energiemanager oder ISO 50.001 Auditoren schnell und einfach darstellen, welche Leckagen zur reparieren sind, bzw. repariert wurden und um wieviel der Druckluft- und somit Energieverlust (z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen) damit eingespart werden können.



## VERWALTUNG

- / Firmendaten ergänzen
- / Projekte verwalten
- / Messungen verwalten

## DOKUMENTATION / BERICHTERSTELLUNG

- / Bilder der Leckage-Stelle
- / Datum / Uhrzeit
- / Größe der Leckage in Liter/min (Einheiten einstellbar)
- / Kosten der Leckage pro Jahr in € (Währung frei definierbar)
- / Beschreibung der Leckage-Position mit Angabe von Firma / Abteilung oder Halle / Maschine
- / Informationen über die Leckage-Behebung (defektes Element, Maßnahme, Ersatzteil)
- / Summenangaben, Priorität, CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr, etc.

Nach Übertragung der Daten in die PC-Software kann ein ISO 50001 gemäßer Report erzeugt werden.



## REPORTINHALT

- / Bild der Leckagestelle
- / Uhrzeit / Datum
- / Firmenname / Abteilung / Maschine
- / Größe der Leckage
- / Kosten der Leckage pro Jahr
- / Summe der Gesamtkosten & Verlustmengen pro Jahr über alle Leckstellen

## IM SET ENTHALTENES ZUBEHÖR

### RICHTROHR MIT RICHTSPITZE

AU000021 für punktgenaue Ortung kleinster Leckagen auf engem Raum.

### HOLSTER MIT UMHÄNGEGURT

AU000023 für das Leckagesuchgerät, ermöglicht ergonomisches und sicheres Arbeiten.

### KOPFHÖRER

Der schalldichte Kopfhörer **VY000023** ermöglicht die Lecksuche auch bei extrem lauter Umgebung. Die Umgebungsgeräusche werden ausgeblendet, die Leckage (nicht hörbarer Ultraschall) wird in ein hörbares Signal gewandelt.

### LEAK TAGS

500 Leak Tags **AV000143** zur Kennzeichnung der Leckagen vor Ort.



## OPTIONALES ZUBEHÖR

### **PARABOLSPIEGEL**

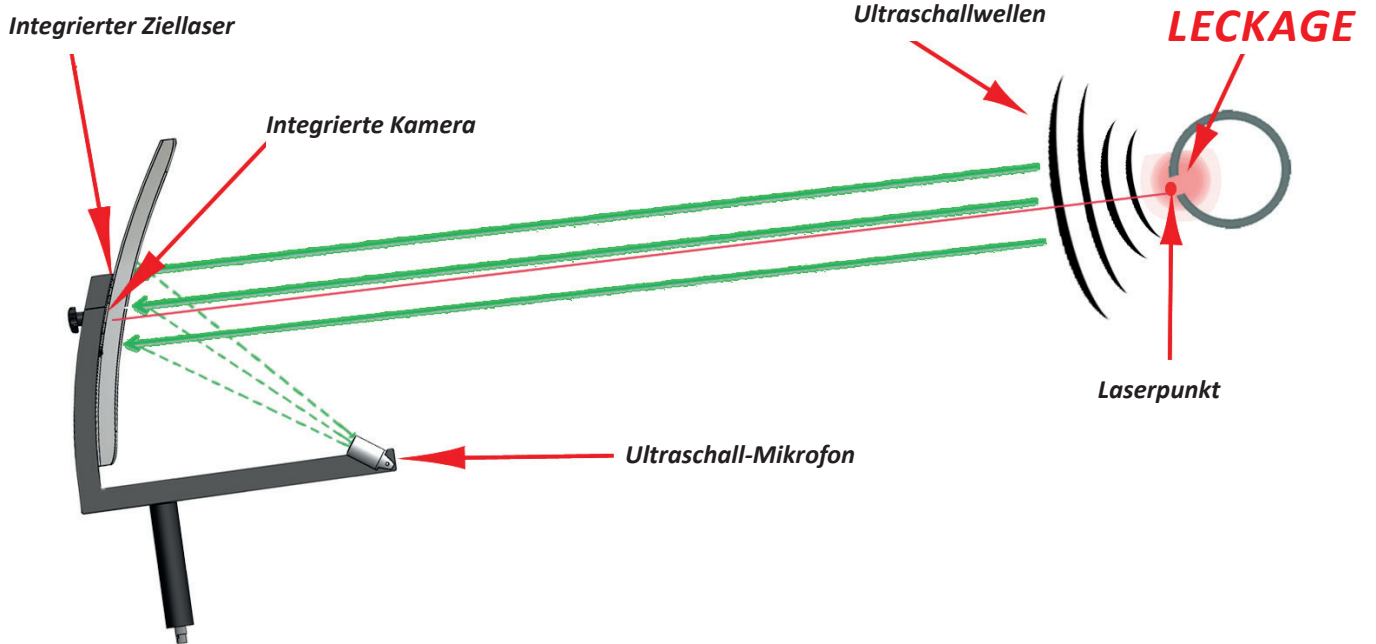
Parabolspiegel **VY000024** mit Laserabstandsmessung zur Leckagesuche in großen Entfernungen, inkl. Transportkoffer.



### **SCHWANENHALS**

Schwannenhals zur Lecksuche an schwer zugänglichen Stellen (Länge 600mm **VY000020** oder 1500mm **VY000021**)





Durch die Bündelung der Ultraschallwellen im Parabolspiegel können selbst kleinste Leckagen von 0,8 l/min (ca. 8 € p. a.) in einer Entfernung bis 10...15 m punktgenau ( $\pm 15$  cm) lokalisiert werden. Die Form des Parabolspiegels gewährleistet, dass nur Ultraschallwellen der angepeilten Leckage ausgewertet werden. Störgeräusche werden auf ein Minimum reduziert.

Leckagesuche in einer Produktionshalle.





**ipf electronic gmbh**  
info@ipf.de • [www.ipf.de](http://www.ipf.de)

Änderungen vorbehalten! Stand: Dezember 2023