

**Chillventa Specialist Forums 2024**  
**Chillventa Fachforen 2024**

**CONNECTING  
EXPERTS.**



# KALOX



Revolutionäre Präzision:

Das Entdecken undichter Stellen wie nie zuvor mit der Kältemittel-Detektor-Kamera.

# KALOX



Redner:

Mst. Ivan LOVRIC

Gründer und Geschäftsführer der  
KALOX GmbH aus Wien.  
Seit 1996 in der Kältetechnik tätig

# Unsere Dienstleistung

Innovative Lokalisierung von Kältemitteldichtigkeiten in Großgewerbe-Kälte-Klimaanlagen und Wärmepumpen mithilfe einer **Kältemittel-Detektor-Kamera**:

Eine einzigartige Methode, die die Qualität bei der Erkennung von Lecks umweltschädlicher Treibhausgase erheblich steigert und herkömmlichen Marktmethoden deutlich überlegen ist.



# AKTUELLE METHODEN

Kälte- Klimaanlage werden im Betrieb mittels Lecksuchgeräte (Schnüffler) abgesucht. Trotz fortschrittlicher Technologien kommt es bei der Suche zu Fehlmeldungen durch Staub oder Fremdgase. Dies führt zu Verunsicherung und Frustration beim ausführenden Techniker. Für einen eindeutigen Nachweis der Leckage bleibt dann nur die visuelle Bestätigung mittels Seifenwassers, welche jedoch nur bei größeren Undichtheiten möglich ist.



# AKTUELLE METHODEN

Die UV-Methode zur Leckortung ist ein Verfahren, das zum Einsatz kommt, wenn alle anderen Möglichkeiten keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefern. Hauptsächlich wird sie angewendet, wenn Anlagen nicht mehr unter Gewährleistung stehen da es von den Herstellern keine Freigaben gibt.



# EFFIZIENZ DER SUCHE

---

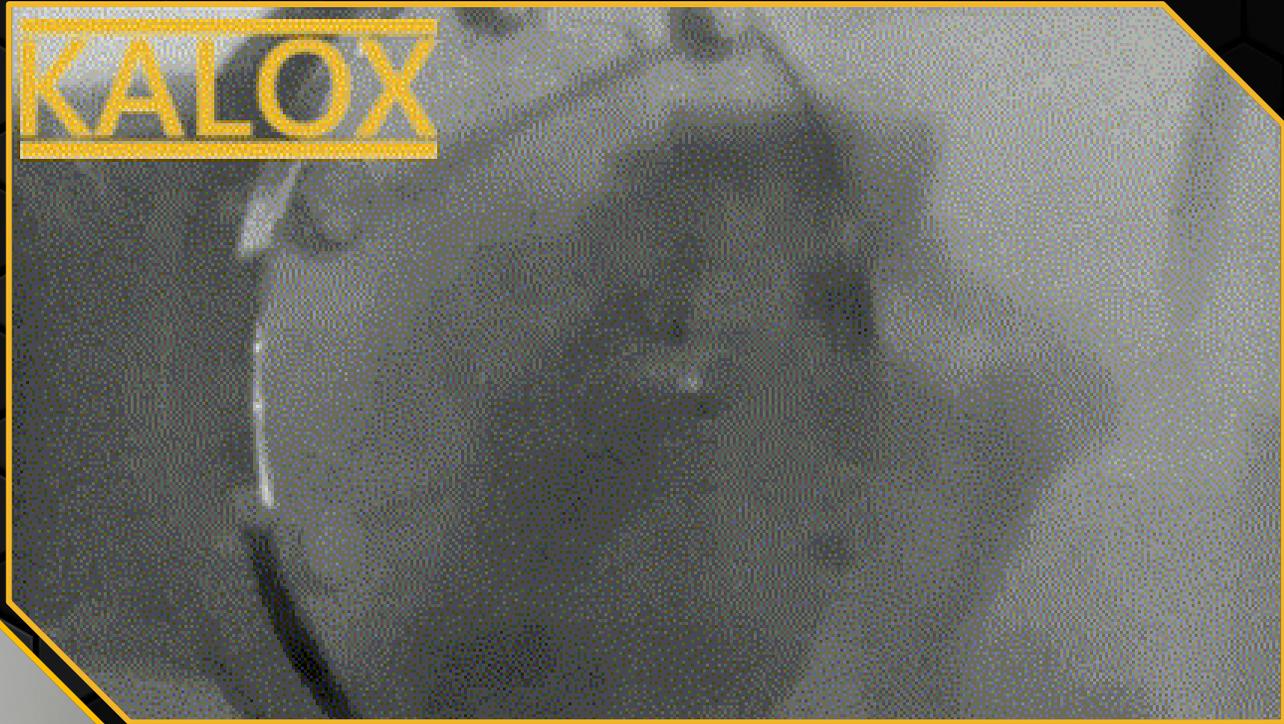
Die Anwendung von Lecksuchgeräten stellt sich bei größeren Anlagen als äußerst anspruchsvolle Aufgabe dar, vergleichbar mit dem Versuch, einen großen dunklen Raum mit einer kleinen Taschenlampe nach einer Münze abzusuchen.



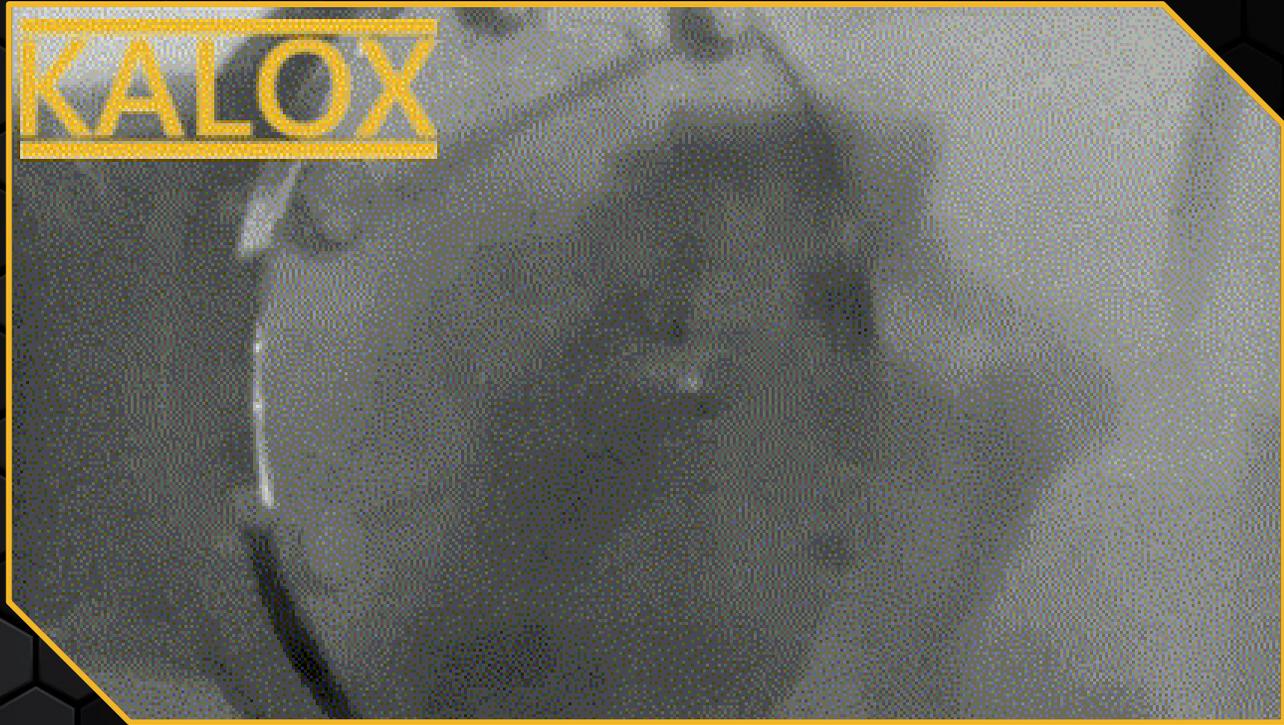
# EFFIZIENZ DER SUCHE

---

Wir betätigen den Lichtschalter  
für Sie und die Münze wird  
sofort sichtbar!

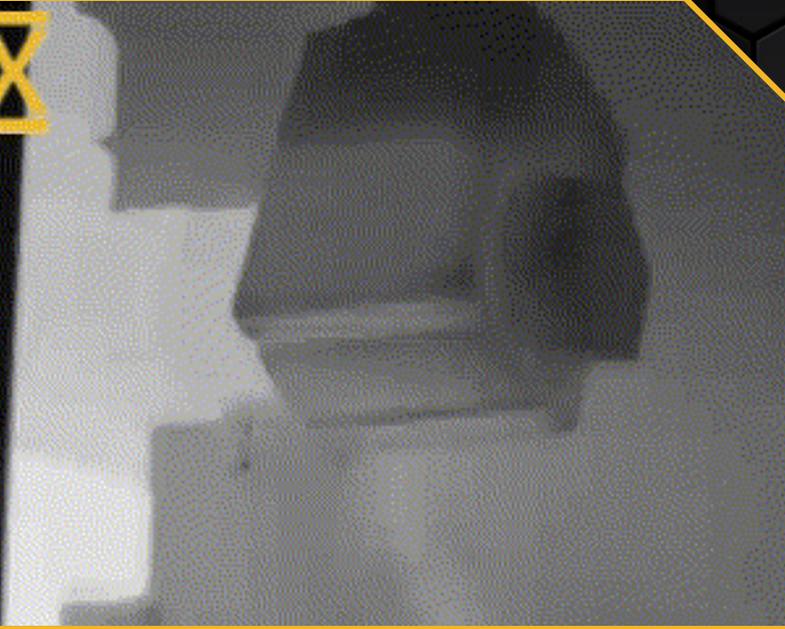


# Innovative Lösung: Kältemittel-Detektor Kamera

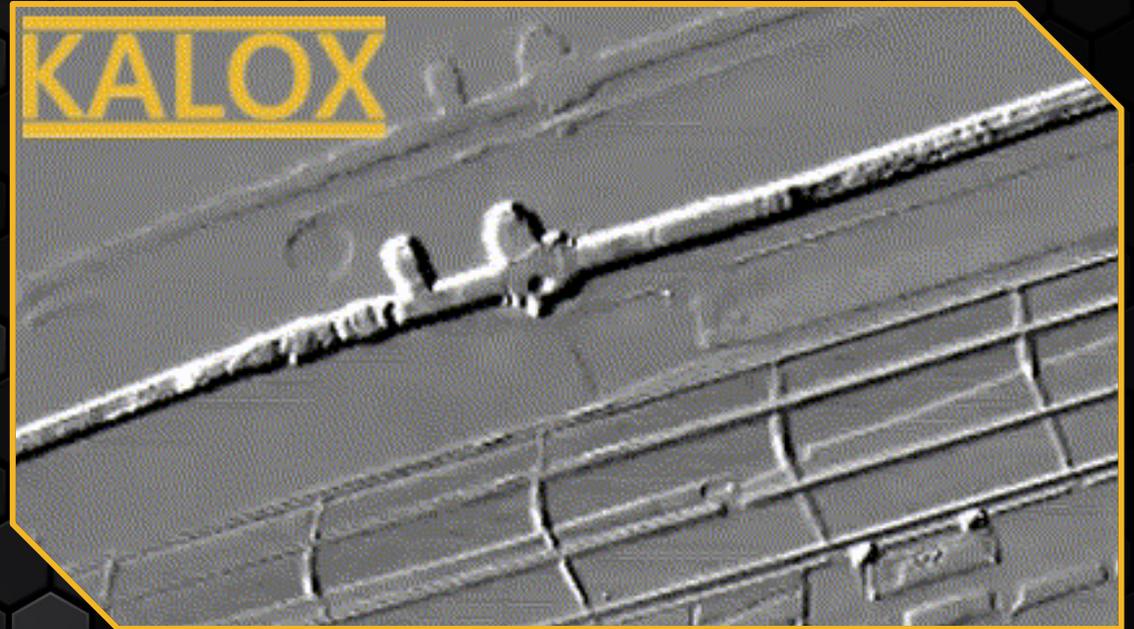


Hier kommt unsere innovative Lösung ins Spiel: die Kältemittel-Detektor-Kamera. Diese Technologie nutzt einen hochsensiblen Infrarotsensor, der die Wärmestrahlung von Objekten erfasst. Da verschiedene Gasmoleküle Infrarotstrahlung unterschiedlich stark absorbieren, kann unsere Kamera spezifisch auf bestimmte Kältemittel kalibriert werden. Lecks werden auf dem Kamerabild z.B. als dunkle Bereiche sichtbar gemacht – wir machen buchstäblich das Unsichtbare sichtbar!

**KALOX**



**KALOX**



Durch den Einsatz fortschrittlicher Technologie erkennen wir Leckagen frühzeitig und ermöglichen somit eine präventive Instandhaltung der Anlagen, um kostspielige Reparaturen zu vermeiden.

**FRÜHZEITIGE PRÄVENTIVE  
LECKAGE ORTUNG IM  
LAUFENDEN BETRIEB**

# Geringere Ausfallzeiten

---

Durch unsere effektive und punktgenaue Leckageortung reduzieren sich die Reparaturzeiten der Anlagen erheblich. Das führt zu einer erhöhten Anlagenverfügbarkeit und signifikanten Verringerung der Ausfallzeiten, wovon in hohem Maße unsere Kunden profitieren.

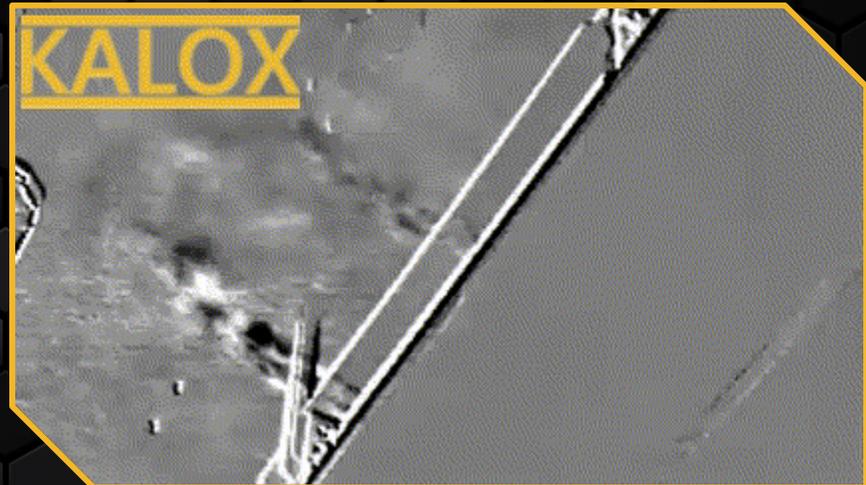
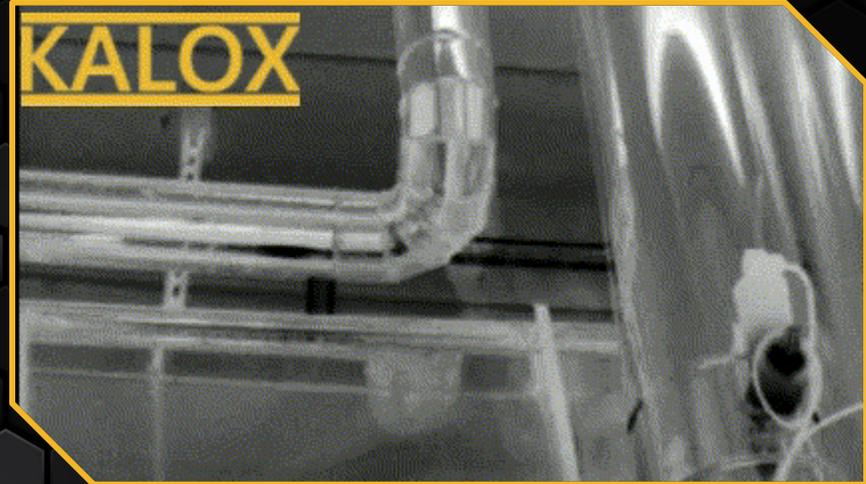


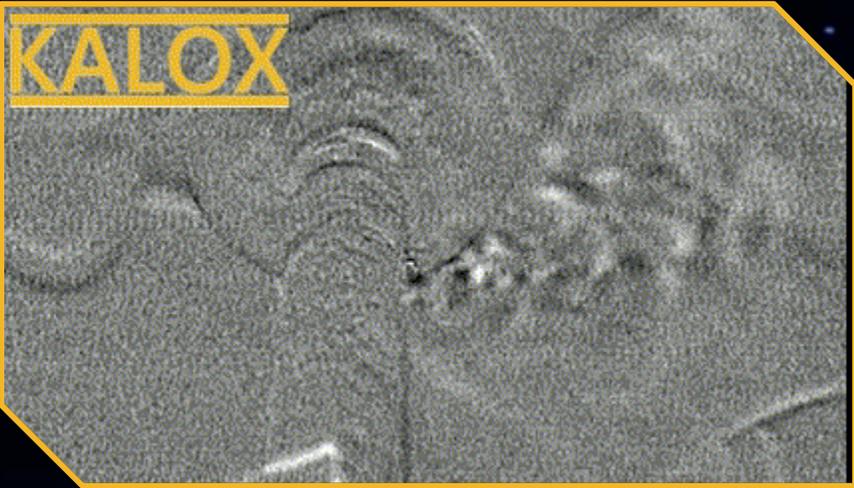
# VERRINGERTE SICHERHEITS- MAßNAMEN

---

Durch den Einsatz der Kältemittel-Detektor-Kamera spart man auch erhebliche Ressourcen und Kosten im Bereich Sicherheit. Die Notwendigkeit von Gerüstmontagen und ähnlichen Sicherheitsvorkehrungen wie Scherenbühne im Rahmen der Leckageortung wird deutlich reduziert.

Die gezeigten Beispiele der Undichtheiten, die sich in einer Höhe von ca. 7 Metern befanden, konnte vom Boden aus detektiert werden.



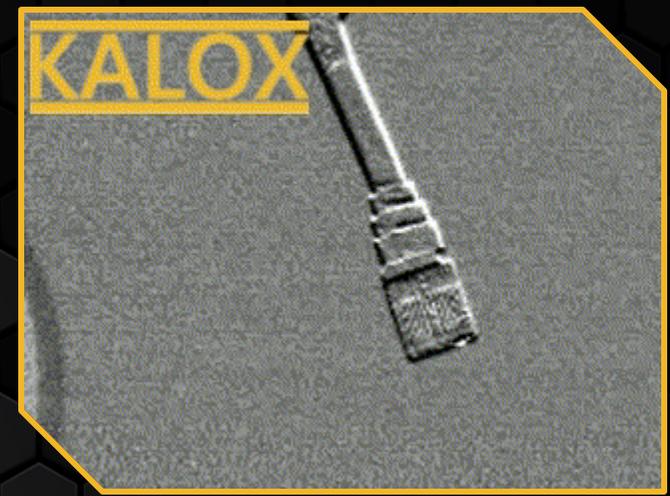


## Verpflichtung zum aktiven Umweltschutz

Unser Engagement geht über die reine Dienstleistung hinaus. Wir bei KALOX sehen uns in der Verantwortung, aktiv zum Umweltschutz beizutragen. Durch die Reduzierung von Kältemittelverlusten leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Verringerung des Treibhauseffekts sowie PFAS-Emissionen. Für die Zukunft sehen wir großes Potenzial in dieser Technologie. Mit steigenden Anforderungen an Energieeffizienz und Umweltschutz wird die präventive Dichtheitskontrolle und die präzise Leckageortung zu einem Schlüsselfaktor in der Kälte- und Klimatechnik.



# KALOX



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Für weitere Informationen zu unserer Leckage Ortung mittels Detektor Kamera für Kältemittel stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

CHILLVENTA



Wir sind dabei!

**KALOX**

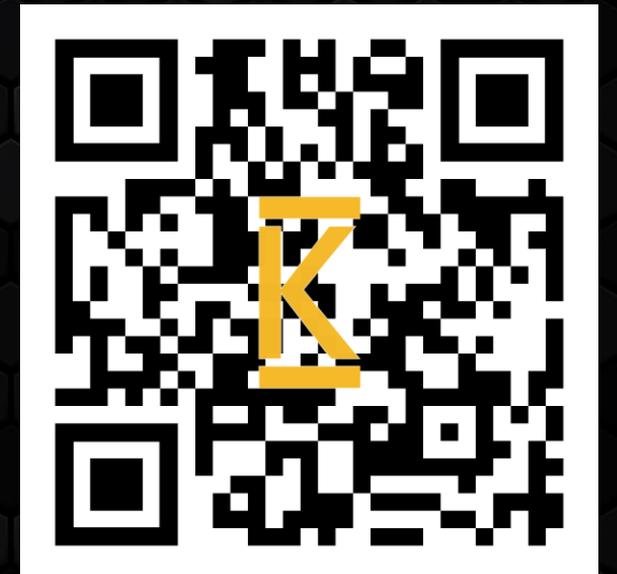
Nürnberg  
8.-10.10.2024  
Halle 6  
Stand 123

CONNECTING  
EXPERTS.

[office@kalox.at](mailto:office@kalox.at)

[www.kalox.at](http://www.kalox.at)

Tel.: +43 676 535 4180



**Chillventa Specialist Forums 2024**  
**Chillventa Fachforen 2024**

**CONNECTING  
EXPERTS.**

