

## NESS Pumpenüberwachung

### Früherkennung von Abweichungen und Leckagen

Pumpen sind die treibende Kraft in Wärmeträgerölanlagen. Um sie betreiben zu können, sind funktionierende Pumpen eine Grundvoraussetzung.

Fällt die Anlage aus, können die Kosten der Ausfallzeiten den Gesamtwert der Pumpen schnell übersteigen. Im Schadenfall besteht zudem ein erhebliches Risiko für Brand und Umweltverschmutzung.

Daher ist es wichtig, vorbeugend zu agieren, um schnell auf Warnzeichen oder Schadensereignisse reagieren zu können. Entstehende Schäden können dadurch minimiert oder Ausfallzeiten abgewendet werden.

### Ihre Vorteile im Überblick

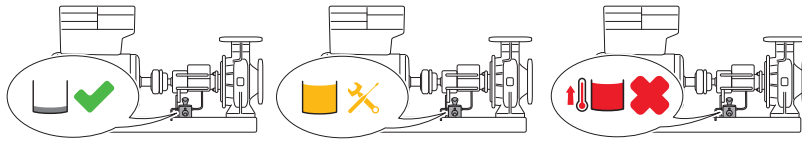
- Höhere Zuverlässigkeit für Ihre Pumpen
- Ihr Instandhaltungsvorteil
- Schnelle Amortisation
- Erhöhte Sicherheit



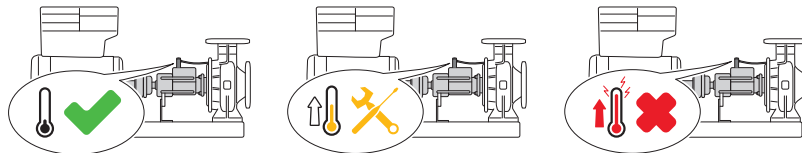
Angeschlossener Leckage-Sensor (NPCL)

Funktionsweise Sensoren:

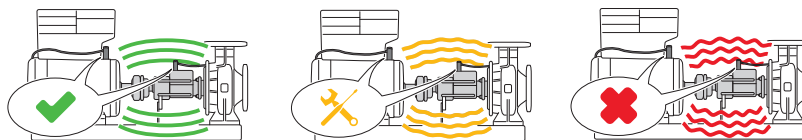
#### NESS Leakage-Überwachung (NPCL)



#### NESS Temperatur-Überwachung (NPCT)



#### NESS Vibrations-Überwachung (NPCV)



Mehr Sicherheit in  
zwei Phasen

**#1** Bei Erreichen des  
ersten Grenzwertes  
wird ein Alarmsignal  
ausgelöst

**#2** Bei Übersteigen  
des kritischen  
Wertes erfolgt  
das Signal zur  
Pumpenabschaltung

## 3 wichtige Monitoringsysteme sind unerlässlich

#### **Nachlassende Pumpendichtigkeit durch Verschleiß.**

Die in Pumpen eingebauten Gleitringdichtungen haben eine begrenzte Lebensdauer und können unerwartet versagen. Wird dies nicht rechtzeitig bemerkt, können größere Mengen Wärmeträger austreten. Bei Thermoöl bedeutet dies zusätzlich zum Verlust eine Verschmutzung der Anlage und eine erhöhte Brandgefahr.

#### **Erhöhte Maschinenschwingungen kündigen Probleme an.**

Viele Schadensursachen an Pumpensystemen bewirken eine Zunahme der Maschinenschwingungen. Diese können teilweise vom menschlichen Gehör erkannt werden. Die konstante, technische Messung der Maschinenschwingungen ist jedoch erheblich zuverlässiger.

#### **Überlastung durch zu hohe Arbeitstemperatur.**

Im Betrieb nehmen die Lager der Pumpe eine Temperatur im normalen Bereich an. Im Fall eines Defekts steigt Ihre Temperatur an und die Gefahr der Überhitzung entsteht. Ein Leistungsabfall oder Ausfall der Pumpe ist die Folge.

**Die NESS Pumpenüberwachung erkennt frühzeitig Warnzeichen und Schadensereignisse an Ihren Pumpen. Schäden können minimiert oder Ausfallzeiten abgewendet werden.**