

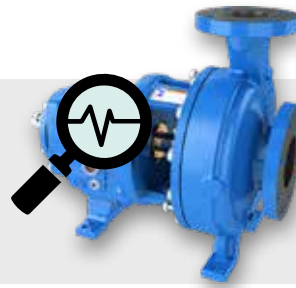
# i-ALERT® Überwachungslösung

## Keine ungeplanten Ausfallzeiten

Sensor | App | Gateway | Diagnose | Ai-Plattform



# i-ALERT-Lösung



## SENSOREN

Überwachen Sie triaxiale Schwingungen, Temperatur, Betriebsstunden und Druck.

## MOBILE APP

Überwachen Sie Ihre Maschine mit der kostenlosen App direkt über Ihr Mobiltelefon.

## GATEWAY

Fügen Sie Fernüberwachungsfunktionen durch Nutzung der Ferndatenerfassung hinzu.

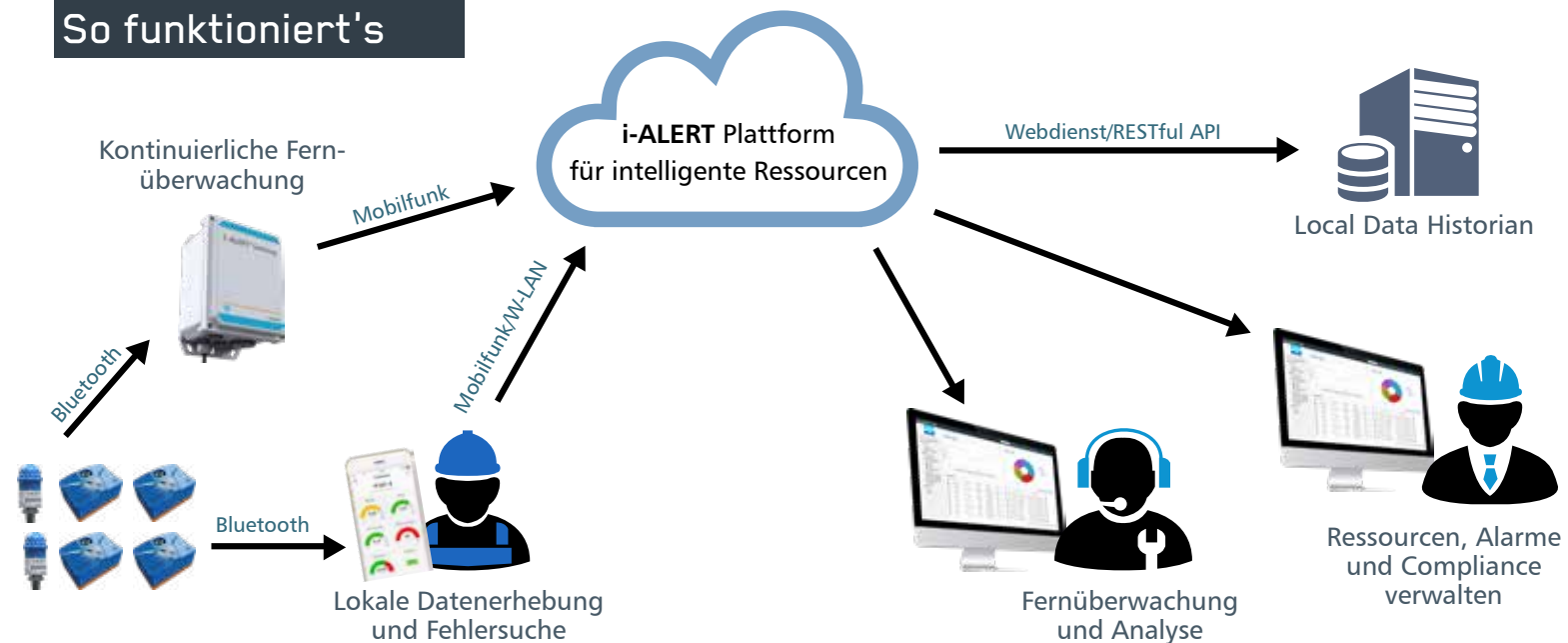
## DIAGNOSE

Erkennen und diagnostizieren Sie automatisch Maschinenprobleme mit der integrierten Intelligenz.

## Ai-PLATTFORM

Überwachen Sie Ihre i-ALERT Sensoren und Maschinen über eine einfache Webanwendung.

## So funktioniert's



# i-ALERT – Vorteile



## Einfache Einrichtung

Beginnen Sie innerhalb weniger Minuten mit der Überwachung Ihrer Geräte. Weder Stromanschluss noch Kabel für die Installation nötig. Sensorinstallation unterstützt Gewindeverbindung, Epoxid- oder Magneteinbettung. Laden Sie zunächst die kostenlose i-ALERT-App herunter und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



## Intelligent

Nach der Aktivierung beginnt i-ALERT sofort mit der Überwachung Ihrer Geräte. Integriertes Edge Computing verarbeitet Schwingungsspektrumsdaten, um eine eingehende Analyse des Gerätezustands zu ermöglichen. Erhalten Sie über die i-ALERT Ai-Plattform automatisierte Schwingungsanalysen und -diagnosen.



## Plug-and-play

Dank i-ALERT-Gateway besteht zwischen den i-ALERT-Sensoren und dem i-ALERT Ai-Portal eine sichere Verbindung, die eine Überwachung rund um die Uhr ermöglicht. Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie das Gateway automatisch eine Verbindung zum Mobilfunknetz herstellen sowie alle i-ALERT-Sensoren innerhalb der Reichweite konfigurieren.



## Exakt

Der i-ALERT-Sensor wurde für die genaue Messung triaxialer Schwingungen konzipiert und muss den Vergleich mit den fortschrittlichsten Schwingungsanalyse-Tools auf dem Markt nicht scheuen. Die Schwingungsanalyse steht nun allen Smartphone- und Tabletutzern zur Verfügung.

# Anwendungsgebiete



## Eliminierung ungeplanter Ausfallzeiten

Zellstoff- und Papierwerk in den USA, „Wir haben unsere Walzenlager an der Papiermaschine Nr. 15 mit i-ALERTs ausgestattet. Innerhalb eines Monats haben wir zwei fehlerhafte Lager entdeckt, die uns normalerweise nicht aufgefallen wären. Wir konnten die Lager während eines geplanten Ausfalls reparieren, statt während eines ungeplanten. Wir haben Tausende von Dollar an Wartungs- und Produktionskosten gespart.“



## Eliminierung fehlerhafter Teile

Chemiefabrik in Thailand installierte i-ALERTs zur Überwachung von 8 Pumpen,, die wiederholt ausfielen. Nach einigen Monaten Betrieb traten bei einer der Pumpen innerhalb von 9 Tagen 16 Alarmereignisse auf. Die Grundursache wurde auf ein Versagen des Saugregelventils zurückgeführt. Die i-ALERT-Lösung hat sich zu 700 % amortisiert.



## Verbesserung der Produktivität

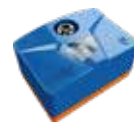
Kupfermine in Chile. Die Wartungsabteilung spart bei der Überwachung von 10 Pumpen dank iALERT und der Ai Plattform 16 Stunden pro Woche an Zeit ein. Die Benutzerfreundlichkeit von i-ALERT versetzt die lokalen Betreiber in die Lage, Maschinenzustandsdaten direkt von ihren Mobiltelefonen aus zu erfassen, und die Wartungsmitarbeiter können die Daten aus der Ferne von der Ai-Plattform aus einsehen.



## Verbesserung der Sicherheit

Ölraffinerie im Vereinigten Königreich, „Die Hälfte unserer Produktion ist Flusssäure. Um die Anlage betreten zu können, muss man große Chemikalienschutzanzüge aus Gummi tragen. Wir haben viele Pumpen da drin und sie alle brauchen eine Schwingungsüberwachung. Ich kann mich mit dem i-ALERT verbinden, und bin 25 Meter davon entfernt im Freien – in der sicheren Zone. Für mich eine echte Win-Win-Situation.“

# Erste Schritte



i-ALERT 2



Mobile APP



Automatisierte Diagnose



Gateway



Datenintegration

## Fehlersuche

- Schwingung und Temperatur auf Abruf
- Trends rund um die Uhr
- Abruf des Schwingungsspektrums bei Bedarf oder in Alarmsituationen



## Routenbasierte Überwachung

- Verwaltung von Team-Datenerfassungsaktivitäten
- Ansicht konsolidierter Daten aus allen Ressourcen
- Automatisierte Berichte und Benachrichtigungen



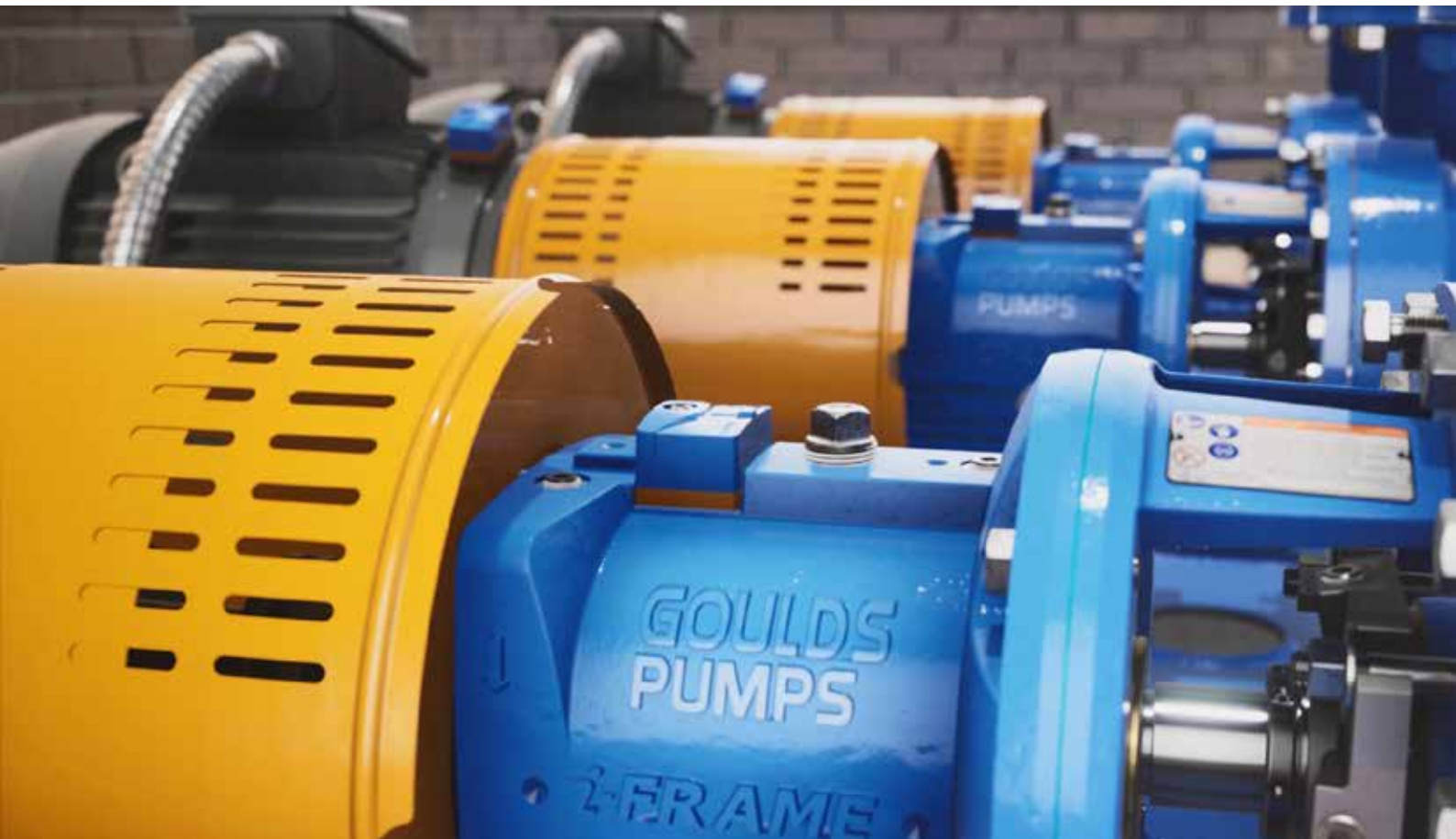
## Fernüberwachung

- Durchgängige Überwachung rund um die Uhr
- Plug-and-play-Konfiguration (automatische Erkennung)
- In der Regel eine Reichweite von 30–100 m



## Vollständige Integration

- Datenintegration
- RESTful API (Echtzeit-Daten-Feed)
- Integration des Data-Historian-Systems (OMF)



# Hardware

## i-ALERT 2 Schwingungs- und Temperatursensor



### Überwachung des Maschinenzustands

Überwachen und protokollieren Sie die Schwingungen und die Temperatur jeder rotierenden Maschine. Erfassen Sie transiente Ereignisse mit einer 1 bis 5-minütigen Alarmprüfung und erkennen Sie den Gesamtzustand mit 1 bis 60-minütigen Trendintervallen. Fordern Sie eine Vorabanalyse an oder laden Sie das Schwingungsspektrum auf Anfrage herunter.

### Technische Spezifikationen

Schwingung: Triaxial, 5 bis 1.100 Hz (X, Y) 5 bis 700 Hz (Z)

Temperatur: -40 °C bis +84 °C T3

-40 °C bis +60 °C T4

Datenaufbewahrung: 170 Tage (nach Stundenwerten)

Strom: Maschinenlaufzeit, Kurtosis, Schwingungsspektrum

Drahtlos: Bluetooth V4, Reichweite 30–100 m

Strom: Lithiumbatterie, Lebensdauer 3 Jahre (nutzungsabhängig)

Umgebung: IP68/NEMA4x, eigensicher

## i-ALERT Druck- und Temperatursensor



### Prozessüberwachung

Direkte Messung und Überwachung des Druckes und der Temperatur von Prozessflüssigkeiten. Aufbau von langfristigen Trends und Erfassung transienter Vorgänge mit dem integrierten Datenlogger.

### Technische Spezifikationen

Druck: -14,7 bis 10.000 psi

Temperatur: von -20 °C bis 85 °C

Drahtlos: Bluetooth V4, Reichweite 30–100 m

Datenaufbewahrung: 300 Tage (nach Stundenwerten)

Strom: 2 Jahre lang austauschbare Lithiumbatterie (nutzungsabhängig)

Gehäuse: IP68/NEMA4x

Materialien, die Feuchtigkeit ausgesetzt sind: 17-4 Edelstahl

## i-ALERT Gateway



### Sichere Verbindung

Das i-ALERT-Gateway bietet eine sichere Verbindung zwischen den i-ALERT-Sensoren und dem i-ALERT Ai-Portal. Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie das Gateway automatisch eine Verbindung zum Mobilfunknetz herstellen sowie alle i-ALERT-Sensoren innerhalb der Reichweite konfigurieren. Das Gateway ermöglicht die Verbindung zum Ai-Portal für den autonomen Upload von Sensordaten und die Änderung von i-ALERT-Sensoreinstellungen per Fernzugriff durch autorisierte Benutzer.

### Technische Spezifikationen

Mobilfunk-WAN\*: LTE, 3G

Bluetooth: Bluetooth 4.0 (Max 12,5 dBm)

Drahtlose Reichweite: 30–100 m

Strom: 120–240 V AC oder 6–90 V DC

Temperatur: von -30 °C bis 60 °C

Gehäuse: IP68/NEMA4x, Klasse 1 Unterklasse 2 ATEX Zone 2



## Lokale Überwachung und Fehlersuche

- Überwachen Sie Ihre Maschinen direkt über Ihr Telefon oder über Ihr Tablet mit der mobilen i-ALERT-App.
- Übersichtliche, intuitive Instrumentenanzeige zur Verfolgung von Vibration, Temperatur, Betriebsstunden und Batterielebensdauer.
- Trendparameter wie Schwingung, Temperatur, Kurtosis, Laufzeit zur Überwachung von Änderungen des Maschinenzustands oder -betriebs.
- Fortschrittliche Analysetools ermöglichen das Herunterladen des Schwingungsspektrums von einem früheren Alarmereignis oder die Anforderung eines neuen.
- Erstellen und senden Sie Maschinenzustandsberichte direkt von Ihrem mobilen Gerät aus.

## Fernüberwachung und Zusammenarbeit

- Überwachen und verwalten Sie alle Ihre i-ALERT-fähigen Geräte und Sensoren an einem Ort mit der i-ALERT-Webanwendung.
- Sie müssen keine Software herunterladen und spezielle Hardware kaufen.
- Arbeiten Sie aus der Ferne mit Teammitgliedern und Fachexperten zusammen.
- Sehen Sie sich eine vollständige Historie des Geräts in einer Ansicht an.
- Analysieren und diagnostizieren Sie automatisch Maschinenfehler.
- Verwalten und planen Sie Datenerfassungsaktivitäten.
- Empfangen Sie automatisch Benachrichtigungen über kritische Maschinereignisse.

## Umsetzbare Informationen und automatisierte Diagnose

- Anhand der Schwingungsspektrumsanalyse und basierend auf über 30 Jahren Entwicklung erkennt die automatisierte Diagnosesoftware i-ALERT ein Maschinenfehlerereignis, bestimmt den Fehler Schweregrad, liefert die Fehlerart und Empfehlungen zur Fehlerbehebung.
- Die automatisierte Schwingungsdiagnose funktioniert mit Pumpen, Ventilatoren, Zentrifugalgebläsen, Rührwerken, Mischern, Elektromotoren und Getrieben.
- Zusätzliche Maschinentypen sind in Arbeit. Kontaktieren Sie das i-ALERT-Team für weitere Informationen.

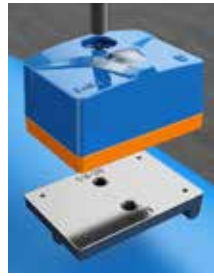


i-ALERT2 v3



RC10218AF

Montageadapter  
aus Aluminium



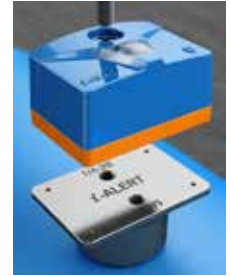
C10743A

Montageadapter  
aus Edelstahl



C10986A

Magnet  
-Montageadapter



K09925A

Druck- und  
Temperatursensor  
-14,7 bis 100 psi



K10504A01

Druck- und  
Temperatursensor  
-14,7 bis 250<sup>1</sup> psi



K10504A02

Gateway  
120-240 V AC



K13653A-US / K13653A-GBL

1. Für Druckbewertungen über 250 psi rufen Sie bitte im Werk an.

**Preise:** <https://www.i-alert.com/pricing>

**Bezugsquellen:** <https://www.i-alert.com/pricing/locator>

**Kontakt:**

support@i-alert.ai

+1 315 568 7290



ITT Brands