

# Smarte Lösungen aus Bayern – für Bayern und die Welt

## Smarte Pumpenüberwachung im Rötelsberger Pumpwerk

Der innovative Multisensorknoten vibDOT der BestSens AG (Sitz im fränkischen Niederfüllbach) überwacht seit Oktober 2023 die Pumpen im Rötelsberger Pumpwerk der Fernwasserversorgung Oberfranken (FWO).

Der vibDOT erfasst deren Vibration und vor Ort in Echtzeit vor Ort, sendet die Daten direkt in die Cloud und ermöglicht so eine proaktive Erkennung von Abweichungen. Dies ist entscheidend für die Minimierung von Ausfallzeiten und die kontinuierliche Wasserversorgung und unterstreicht das Potenzial dieser Technologie für zuverlässige Wasserversorgungssysteme.

<https://www.bestsens.de/smarte-pumpenueberwachung-im-roetelsberger-pumpwerk>

*#BavarianSmartSystems #Wassermanagement #TechForResilience  
#IoTInUtilities #ProactiveMonitoring*

  
Cluster  
Sensorik



**BestSens**

# Smarte Lösungen aus Bayern – für Bayern und die Welt

## Inlinesensorik trifft auf KI – Ausschuss reduzieren, nachhaltiger produzieren

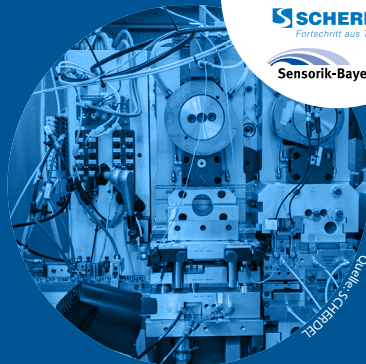
Dass dies möglich ist, zeigt das bayerische Projekt INTEUM, gefördert durch das Bayerische Verbundforschungsprogramm (BayVFP). Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen dem iisys (HS Hof), AMITRONICS, Scherdel und der Sensorik-Bayern GmbH ist ein intelligentes, echtzeitfähiges Messsystem auf Basis von Schallemissionen. Mit Hilfe von Daten aus der Produktionsplanung und Maschinenüberwachung erkennt das System Prozessrisiken frühzeitig und zeigt diese auf. Energieverbrauch lässt sich senken, die Produktqualität erhöhen – ein Win-Win für Unternehmen und Umwelt.

Cluster  
Sensorik



<https://amitronics.de/vibroakustisches-monitoring>

#Messtechnik #Monitoring



Quelle: SCHERDEL



**iisys**  
Institut für  
Informationssysteme  
der Hochschule Hof

Angewandte Mikroakustik Göttingen  
**AMITRONICS**

**SCHERDEL**  
Fortschritt aus Tradition

**Sensorik-Bayern GmbH**

# Smarte Lösungen aus Bayern – für Bayern und die Welt

## Präzision und Überwachung in Echtzeit aus Coburg – neue Werkzeuggeneration in der Energiewirtschaft

Das Schneiden und Pressen energieführender Kabel erfordert höchste Präzision – unter extremen Drücken kann jeder Fehler gravierende Folgen haben. Die ipr GmbH aus Neustadt bei Coburg stellt sich mit ihren Produkten dieser Herausforderung täglich – und setzt nun dank einer Kooperation mit dem Institut für Sensor- und Aktortechnik (ISAT) der HS Coburg auf Werkzeuge, die „mitdenken“.

Ultraschallsensoren im Inneren der Schneidwerkzeuge erfassen und überwachen den Arbeitsprozess in Echtzeit. Das erhöht die Sicherheit, reduziert Ausfallzeiten und hat den Weg zu einer neuen Generation digitaler Werkzeuge sowie ein neues Technologiefeld für die ipr GmbH geöffnet. Gefördert wurde die Kooperation durch das ZIM – das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMW.

[www.isat-coburg.de/projekt/hytiks-ueberwachung-eines-hydraulischen-kabelschneidwerkzeugs-mit-akustischer-sensorik](http://www.isat-coburg.de/projekt/hytiks-ueberwachung-eines-hydraulischen-kabelschneidwerkzeugs-mit-akustischer-sensorik)

*#Ultraschallsensor #Messtechnik #madeinbavaria*

Cluster  
Sensorik



**ISAT**  
Institut für Sensor- und Aktortechnik

**ipr**  
WERKZEUGE



# Smarte Lösungen aus Bayern – für Bayern und die Welt

## Kldetect: Präzise Unkrauterkennung für nachhaltige Landwirtschaft

Die Unkrautbekämpfung stellt Landwirte vor erhebliche Herausforderungen. Bei herkömmlichen Methoden fallen oft hohe Kosten an und Erträge können stark beeinträchtigt werden. Die bayerische Lösung Kldetect unterstützt durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) bei der genauen Identifikation von Unkraut-Wachstumszentren in dichten Reihenkulturen.

Die Technologie analysiert Bilddaten im SWIR-Spektralbereich und ermöglicht eine zielgerichtete Steuerung mechanischer Hackgeräte. So können Landwirte den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduzieren und gleichzeitig die Erträge steigern.

Kldetect ist das Ergebnis einer bayerischen Kooperation: Beteiligt waren der TC Parsberg-Lupburg, die Universität Passau, die Excelitas PCO GmbH sowie die Fritzmeier Umwelttechnik GmbH.

Cluster  
Sensorik



*#Agrarsensorik #Kldetect #madeinbavaria*



# Smarte Lösungen aus Bayern – für Bayern und die Welt

## sun-X: Die Zukunft der PV-Reinigungstechnologie

Die Solarbranche boomt, doch die Reinigung der Anlagen wird oft vernachlässigt. Verschmutzungen wie Feinstaub, Moos- und Flechtenbildung beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit. sun-X aus Fraunberg bei Erding setzt Maßstäbe bei der Reinigung.

Mit dem selbst entwickelten Sensor „sunsoric“ überwacht sun-X Verschmutzungen auf der Moduloberfläche, berechnet den optimalen Reinigungszeitpunkt und minimiert Ertragsverluste. sun-X bietet mit seinem deutschlandweiten Partnernetzwerk und den eigenentwickelten Hightech-Produkten ein Komplettpaket für die Solarreinigung an. An der Entwicklung des Sensorsystems war auch die Sensorik-Bayern GmbH beteiligt.

Cluster  
Sensorik 

<https://sun-x.energy/>

*#SunX #PVReinigungstechnologie #BavarianSmartSystems*



SUN-X

