

# Layerscan2

MACHT SPUREN SICHTBAR

Messverfahren zur  
Überwachung von  
Ablagerungen auf  
Prozessoberflächen



**gamPT**  
ULTRASONIC SOLUTIONS



Industrial  
division  
of GAMPT

# Layerscan2

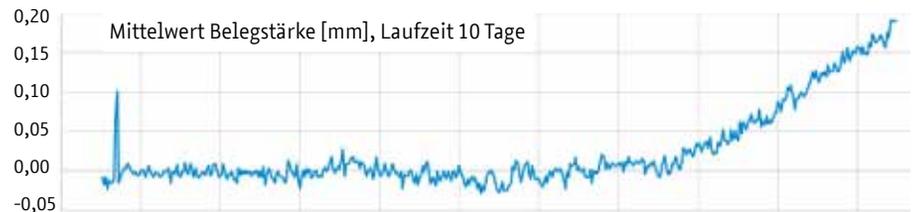
MACHT SPUREN SICHTBAR

## INNOVATIVES PROZESSMONITORING

**Layerscan2** detektiert Verschmutzungen und Ablagerungen in Echtzeit.

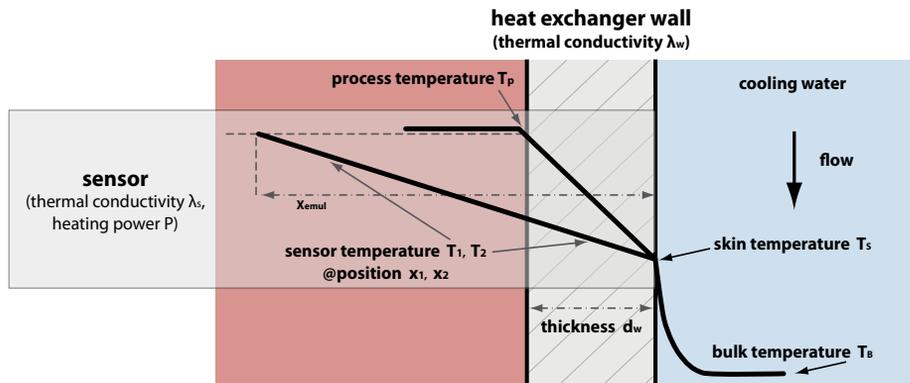
Es werden organische und anorganische Ablagerungen unabhängig von der Zusammensetzung zuverlässig erfasst.

Die Genauigkeit des Sensorsystems erfasst bereits erste Ablagerungen und erkennt Prozessinstabilitäten als Frühwarnsystem.



# ADAPTION VON **LAYERSCAN 2** AN REALE PROZESSE

- Das Sensorsystem kann mittels Emulationssoftware nahezu alle industriellen Prozesse abbilden.
- Der emulierte Prozess spiegelt den realen Prozess in seinen chemischen, rheologischen und thermodynamischen Parametern wider.
- Konstruktive Prozessmerkmale wie Werkstoff und Materialstärke werden ebenfalls genau emuliert.



# Layerscan2

MACHT SPUREN SICHTBAR



Die Vermeidung von Verschmutzung und Ablagerungen durch **Layerscan2** Prozessmonitoring hat eine Reihe technischer und betriebswirtschaftlicher Optimierungen zur Folge:

- Reduzierte Energiekosten durch optimalen Wärmeübergang
  - Reduzierte Wahrscheinlichkeit von Korrosion
  - Optimierter Einsatz von Prozessadditiven
  - Reduzierte Reinigungskosten
  - Planbare Wartungskosten
-



## VORTEILE VON **LAYERSCAN 2** FÜR DEN PROZESS

Durch die Nutzung von **Layerscan2** als Prozessmonitor ist die Überwachung aller Faktoren, die Ablagerungen zur Folge haben, als Summenparameter möglich. Zum Beispiel:

- Störung bei der Dosierung von Prozessadditiven (Antiscalants, Biozide, Dispergatoren)

---
- Störung von Prozessmessungen (Leitfähigkeit, pH Wert, Redox Potential)

---
- Störung von Aufbereitungsanlagen (Enthärtung, Vollentsalzung)

---
- Änderung der Wasserqualität

---



# Layerscan2

MACHT SPUREN SICHTBAR

## INSTALLATION UND BETRIEB VON **LAYERSCAN 2**



- Das installierte Messsystem ist wartungsarm.

---
- Das Sensorsystem zeigt während der Betriebszeit keinen Drift und keine Alterung.

---
- In der Betriebszeit des Sensors ist keine Rekalibrierung des Sensors notwendig.

---
- Durch Selbstüberwachungsrouitinen werden Messfehler und Störungen erkannt und als Alarm ausgegeben.

---
- Durch Kontrollvorrichtung ist eine Überprüfung der Ablagerungen im Prozess möglich.

---





## TECHNISCHER EINSATZ VON **LAYERSCAN 2**

- in Kraftwerken
- in der Lebensmittelindustrie
- in Bergbaubetrieben
- in der chemischen Industrie
- in Abwasseranlagen
- in der Papierindustrie
- in der Trinkwasseraufbereitung



# Layerscan2

MACHT SPUREN SICHTBAR

*In Deutschland entwickelt  
und bis zur letzten Schraube  
gefertigt bei **GAMPT** in Merseburg.*



**PATENT ANGEMELDET.**  
**(WO2023222147A1)**

GAMPT mbH  
Hallesche Straße 99f  
06217 Merseburg  
GERMANY

Tel.: +49 3461 278 691-0  
E-Mail: [info@gampt.de](mailto:info@gampt.de)  
[www.gampt.de](http://www.gampt.de)

**gamPT**  
ULTRASONIC SOLUTIONS



Industrial  
division  
of GAMPT