

## Presseinformation Sensor Instruments

August 2023

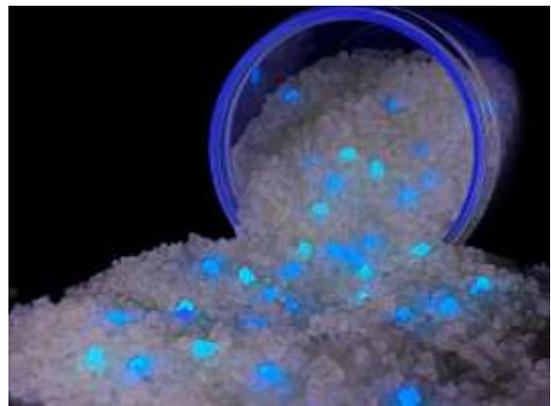
### Alles im Lot bei der SOLA-Wasserwaagen-Lieferkettenüberwachung. Und das von Pellet zu Pellet!



#### 18.08.2023. Sensor Instruments GmbH:

Wie kann ich mein Produkt am besten während des gesamten Lebenszyklus überwachen?

Mit dieser Frage sahen wir, die Mitarbeiter von Gabriel-Chemie und Sensor Instruments im Team SOLA, uns zunächst einmal konfrontiert. Natürlich hatten wir zu dieser Zeit auch schon von R-Cycle und von deren digitalem Produktpass, kurz DPP, gehört. Die Möglichkeiten, die sich mit diesem Feature auftaten, waren genau der Baustein, nach dem wir suchten: konnten doch mit Hilfe des DPP die produkt- sowie recyclingrelevanten Daten auf einfache Art und Weise abgefragt werden. Aber auf welchen Code zum Öffnen des DPP sollten wir setzen? Es wurden auch damals schon



verschiedene Möglichkeiten seitens R-Cycle angeboten: der gute alte QR-Code oder doch gleich die smarten Digital-Watermarks, die sich entweder als Sleeve bzw. Labels auf das Produkt aufbringen oder aber in 3D-Code in die Spritzgussform lasern ließen. Nachdem das Spritzgusswerkzeug zur Herstellung der Wasserwaagen zu diesem Zeitpunkt aber schon zur Verfügung stand und Nacharbeiten am Werkzeug nicht erwünscht waren, außerdem weder Sleeves noch Etiketten seitens des Herstellers gewollt waren, mussten wir notgedrungen auf den QR-Code zurückgreifen. Digital-Watermarks gelten als kopiersicher, ein QR-Code hingegen kann leicht nachgeahmt werden.



Aber das sollte für unser Team SOLA kein Problem darstellen, standen uns doch die TAGTEC-Masterbatches von Gabriel-Chemie, eine reichliche Auswahl verschiedener mit Licht anregbarer Marker enthaltend, zur Verfügung, die mittels spezieller Optosensorik von Sensor Instruments detektiert werden können. Noch ein paar Ingredienzien seitens Gabriel-Chemie ins TAGTEC-Masterbatch hinzugefügt und der Kontrast des QR-Codes konnte beim Lasern enorm gesteigert werden.

TAGTEC-markierte Produkte haben sich als fälschungssicher erwiesen und gerade in Verbindung mit den Möglichkeiten, die ein DPP bietet, kann eine sehr robuste und zuverlässige Lieferkettenüberwachung erfolgen.

Dabei werden u.a. die TAGTEC-spezifischen Detektordaten auf dem DPP hinterlegt. Bei der jeweiligen Produktüberwachung werden diese TAGTEC-Daten zunächst mit den

Geräten von Sensor Instruments ausgelesen und anschließend mit den im DPP abgespeicherten Daten verglichen. Bei Nichtübereinstimmung der Daten erfolgt ein entsprechender Eingriff in die Lieferkette. Aber auch beim Recyceln der Produkte leistet TAGTEC hervorragende Dienste, können diese doch anhand der spezifischen Daten mittels Inline-Sensoren ausgelesen werden.



Des Weiteren kann TAGTEC auch in den Kunststoffflakes sowie im Rezyklat nachgewiesen werden, da die TAGTEC-Markerpartikel bis zu 900°C temperaturresistent sind. Der Kreislauf der Produktverfolgbarkeit kann somit geschlossen werden, wodurch eine lückenlose Lieferkettenüberwachung ermöglicht wird, quasi von Pellet zu Pellet.

#### **Kontakt:**

Sensor Instruments  
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH  
Schlinding 15  
D-94169 Thurmansbang  
Telefon +49 8544 9719-0  
Telefax +49 8544 9719-13  
info@sensorinstruments.de