

Vecoplan stellt Wärmebildsystem „Hotspot Monitoring“ vor

# KI-gestützte Brandfrüherkennung für den Recyclingbetrieb

**Rund 10.000 Brände pro Jahr werden allein in deutschen Entsorgungsanlagen registriert. Tendenz steigend. Hauptursache sind falsch entsorgte Lithium-Ionen-Akkus und Batterien, die im laufenden Recyclingprozess Feuer fangen können. Vecoplan erweitert sein Portfolio deshalb um das „Hotspot Monitoring“, ein KI-gestütztes Wärmebildsystem, das kritische Temperaturereignisse frühzeitig erkennt, bevor aus einem Hotspot ein Brand entsteht.**

Smartphones, Elektrowerkzeuge, E-Zigaretten: Akkubetriebene Geräte landen häufig im Restmüll, statt fachgerecht entsorgt zu werden. Wird das Gehäuse eines Lithium-Ionen-Akkus während der Aufbereitung beschädigt, kann der Akku reagieren und sich entzünden. Hinzu kommt, dass sich das Material teils zeitverzögert erwärmt, sodass kritische Entwicklungen zunächst unsichtbar bleiben. Um solche Temperaturanstiege frühzeitig zu erkennen, hat Vecoplan das neue „Hotspot Monitoring“ entwickelt. Die bi-spektrale Wärmebildkamera überwacht definierte Bereiche flächig und liefert neben dem Wärmebild auch ein Kamerabild. Überschreitet die Temperatur in einer Überwachungszone definierte Grenzwerte, löst das System einen Alarm aus. Überwacht werden dabei nicht nur Förderbänder, sondern auch Materialströme, Halden, Bunker sowie die Materialzulieferung. Da der Sensor außerhalb des Materialstroms installiert ist, unterliegt er keinem mechanischen Verschleiß und es kommt zu weniger Verschmutzungen.

## Mehr als ein Temperatursensor: KI bewertet, was die Kamera sieht

Konventionelle Systeme messen zwar Temperaturen, liefern aber keine Einordnung. Dadurch kann Wärme, die beispielsweise von Fahrzeugen oder Abgasen stammt, fälschlich wie ein Brandherd wirken, obwohl sie nicht auf eine kritische Erwärmung des überwachten Materials zurückgeht. Die KI-gestützte Bilderkennung des „Hotspot Monitoring“ kann diese Fälle unterscheiden und verhindert Fehlalarme. Die einzelnen Bereiche der Materialzulieferung lassen sich entsprechend konfigurieren, sodass Stapler oder Radlader keinen Alarm auslösen. „Viele Anlagen verfügen heute über Temperatursensoren, aber nur wenige über ein System, das den Kontext versteht“, erklärt Paul Mockenhaupt, Head of Automation Technology bei Vecoplan. „Genau das ist der Unterschied. ‚Hotspot Monitoring‘ erkennt nicht nur Wärme, sondern auch potenzielle Gefahren.“

Das „Hotspot Monitoring“ ist in das Vecoplan Smart Center (VSC) integriert – Vecoplans digitale Plattform für Echtzeitdaten und Remote-Zugriff – und ermöglicht die kontinuierliche Temperaturmessung innerhalb festgelegter Überwachungszonen. Das System arbeitet auch bei Internetausfällen zuverlässig, da es mit dem VSC verknüpft, aber nicht von einer Internetverbindung

abhängig ist. Eine Steuerungseinheit verarbeitet die Alarm- und Temperatursignale, während der VSC.router die sichere IT-Anbindung übernimmt. So ist auch Remote-Support möglich, etwa bei der Bewertung von Ereignissen. Im Alarmfall erhalten Verantwortliche direkten Zugriff auf die Anlage und können den Vorfall unmittelbar einsehen.

Mit dem „Hotspot Monitoring“ schließt Vecoplan eine Lücke in der Brandfrüherkennung in Recyclingbetrieben. Als Gesamtanlagenanbieter deckt das Unternehmen den Prozess von der Zerkleinerung über Förder- und Siebtechnik bis zur Reinigungstechnologie ab. Die Wärmebildtechnik fügt sich in dieses Gesamtsystem ein und bedeutet für Betreiber weniger Schnittstellen bei aufeinander abgestimmter Technologie. Die Kamera lässt sich zudem unkompliziert nachrüsten und in unterschiedliche Systeme integrieren. Damit vereint Vecoplan Wärmebildtechnik, Automatisierung und Service in einer Lösung.

---

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| <b>Stand:</b>  | <b>30.09.2026</b>                        |
| <b>Umfang:</b> | <b>3.717 Zeichen (inkl. Leerzeichen)</b> |
| <b>Bilder:</b> | <b>3 (Quelle: Vecoplan)</b>              |

---

## Bilder



**BU 1:** Die bi-spektrale Wärmebildkamera überwacht definierte Bereiche flächig und liefert neben dem Wärmebild auch ein Kamerabild.



**BU 2:** Mit dem „Hotspot Monitoring“ schließt Vecoplan eine Lücke in der Brandfrüherkennung in Recyclingbetrieben.



**BU 3:** Das KI-gestützte Wärmebildsystem überwacht nicht nur Förderbänder, sondern auch Materialströme, Halden, Bunker sowie die Materialzulieferung.

---

### Über die Vecoplan GmbH

Die Vecoplan GmbH ist Produzent und Lieferant von Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung und das Handling von Primär- und Sekundärrohstoffen für die stoffliche und thermische Weiterverwertung. Dazu gehören Holz, Biomasse, Kunststoffe, Papier, weitere Werkstoffe sowie Haus- und Gewerbeabfälle. Dabei legt das Unternehmen mit seinem umfangreichen Portfolio den Grundstein für ein funktionierendes Recycling. Vecoplan unterstützt als Partner sowohl bei Einzelmaschinenaufträgen als auch bei komplexen Anlagen und Megaprojekten. An eigenen

Standorten in Deutschland, den USA, Großbritannien, Spanien, Polen, Italien und Frankreich arbeiten aktuell 580 Mitarbeitende.

---

**Unternehmenskontakt**

Lena Peters • Vecoplan GmbH  
Senior Corporate Communications & Marketing Expert

Vor der Bitz 10 • 56470 Bad Marienberg  
Telefon: +49 2661 62670  
E-Mail: [lena.peters@vecoplan.com](mailto:lena.peters@vecoplan.com) • Internet: [www.vecoplan.com](http://www.vecoplan.com)

**Pressekontakt**

Marius Schenkelberg

additiv • eine Marke der additiv pr GmbH & Co. KG  
B2B-Kommunikation für Logistik, Robotik, Industrie und IT

Herzog-Adolf-Straße 3 • 56410 Montabaur • Deutschland  
+49 2602-950 99-25 • [ms@additiv.de](mailto:ms@additiv.de) • [additiv.de](http://additiv.de)