

BETRIEBSBEDARF

Monitoring in Echtzeit

Schadnagerfreihaltung per automatischer Überwachung von Schlagfallen

Als hochspezialisierter Dienstleister für Hygiene und Vorratsschutz sorgt Gemex für Sicherheit gegen Ratten und Mäuse in Lebensmittelbetrieben. Das zur Gesa-Gruppe gehörende Unternehmen setzt die Schadnagerüberwachung mit einer neuen Technologie um. Das funkbasierte Permanent-Monitoring-System QPM ALoRa macht tägliche Kontrollgänge überflüssig.

Schädlingsfreihaltung ist in hygieensensiblen Branchen oberste Pflicht. Dazu gehören die Lebensmittelindustrie, Verpackungshersteller, Großküchen und auch Labore. Im weiteren Sinne müssen alle Unternehmen, die Gebäude unterhalten, ihren Mitarbeitern hygienisch einwandfreie Arbeits- und Aufenthaltsbedingungen zur Verfügung stellen. Zudem sind Einrichtungen der Abfall- und Abwasserentsorgung besonders vom Schädlingsbefall betroffen.

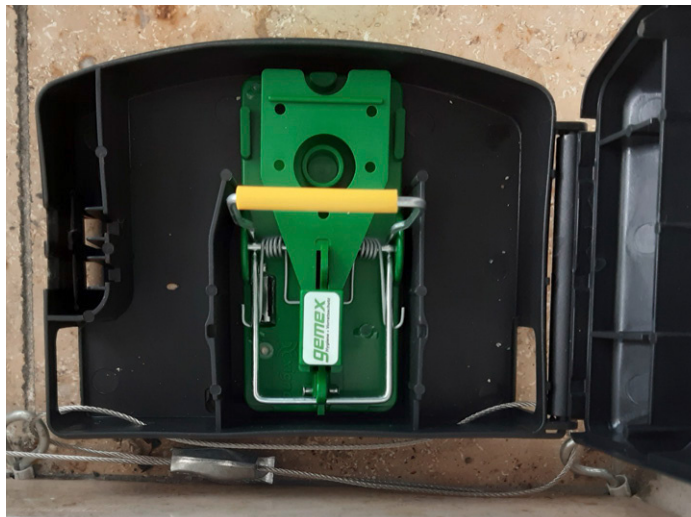
Die Überwachung und Bekämpfung von Schadnagern in Gebäuden waren in den vergangenen Jahren aufgrund einer neuen gesetzlichen Lage mit einer immensen Kostensteigerung verbunden. Die Verwendung von Bioziden wurde stark eingeschränkt. Ebenso ist das Aufstellen von Schlagfallen nur noch im Zusammenhang mit einem nachhaltigen und vorausschauenden Schädlingsmonitoring erlaubt, die Tierschutzverordnung fordert deren tägliche Kontrolle. Für Lebensmittelunternehmen mit großen Gebäuden hat dies in der Regel hohe Kosten aufgrund eines verstärkten Personaleinsatzes zur Folge.

Das Quality Pest Management (QPM) ist ein wirkungsvolles Instrument zur Schädlingsbekämpfung und Schädlingsfreihaltung. Es kombiniert die Befallsanalyse, die artgerechte Tilgung von Schädlingen, ein kontinuierliches Schädlingsmonitoring, an-

gemessene Strategien zur Befallsvermeidung und eine exzellente Dokumentation in vorbildlicher Weise. Das Managementsystem wurde seit vielen Jahren ständig weiterentwickelt. In Anbetracht der aktuellen Gesetzeslage und im engen Dialog mit seinen Kunden definierte Gemex nun die Dienstleistung Schädlingsfreihaltung 4.0 und führte QPM ALoRa ein.

Bei dem System handelt es sich um ein innovatives Permanent-Monitoring zur lückenlosen und gesetzeskonformen Überwachung von Schadnagern. Die Zustände der Schlagfallen werden dabei digital übertragen und informieren die Verantwortlichen sofort via App oder E-Mail. Parallel werden die Daten in Echtzeit aufgezeichnet und sind stets visualisiert abrufbar. Der Status der Fallen lässt sich in einer Grundrissdarstellung des Gebäudes einsehen. Das Besondere an QPM ALoRa: Es überwacht die Funktionsweise seiner Komponenten selbst und ist damit revisionsicher.

Zu diesem Zweck sind die genormten Schlagfallen und Fangboxen mit integrierten Sensoren versehen. Sie detektieren sicher und zuverlässig die Aktivitäten von Schadnagern rund um die Uhr. Gemex arbeitet bei der Übertragung mit einer End-to-end-Verschlüsselung, sodass auch Datensicherheit bei diesem Thema gewährleistet ist. Zum Schutz vor Staub und Überflutung



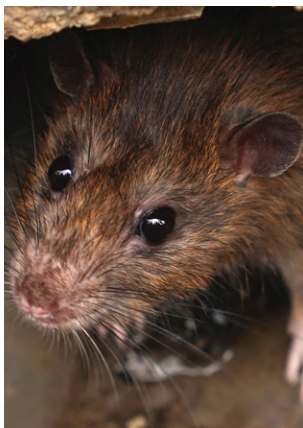
Spezielle Fangboxen detektieren sicher und zuverlässig die Aktivitäten von Schadnagern rund um die Uhr

BETRIEBSBEDARF

sind die Fallen zudem nach IP 67 zertifiziert.

Die Zuverlässigkeit von QPM ALoRa beruht auf neuester technischer Entwicklung. Die verwendete Funktechnologie sorgt nicht nur für eine herausragende Signalstärke, sondern gibt auch aktiv Meldung über die Funktionsfähigkeit des Systems.

LoRa ist ein Kommunikationsstandard, der die wichtigsten Anforderungen des Internet of Things erfüllt. Diese Spezifikation ermöglicht es, dass diverse Systeme und Techniken rei-



Ratten sind in Lebensmittelbetrieben keine gern gesehenen Gäste

nungslos zusammenarbeiten, ohne dass starre, lokale und womöglich komplexe Installationen notwendig wären. Somit lassen sich LoRa-Systeme in innovative, zukunftsfähige IoT-Netzwerke einbinden – dem Grundgedanken der Industrie 4.0! Mit LoRaWAN steht darüber hinaus eine ausgereifte, effiziente Datenübertragungsart zur Verfügung. Die Technik besitzt eine hohe Funkleistung, durchdringt Stahl wie auch Beton und ermöglicht damit die Weiterleitung der Signale bis tief in Gebäude und Kellerräume hinein. Dies erhöht die Sicherheit des Systems und reduziert die Zahl notwendiger Übertragungsgeräte, was die Investitionskosten in die IT-Infrastruktur niedrig hält. St. ■

www.gesa.de

WWW.LEBENSMITTELTECHNIK-ONLINE.DE

Fremdkörpererkennung Gesicherte Qualität durch Röntgeninspektion

Als einer der führenden Hersteller industrieller Produktinspektionstechnologie lieferte Sesotec zur IFS-konformen Untersuchung von Waffelprodukten an Manner drei Röntgenscanner des Typs Raycon. Neben den Zertifizierungsvorgaben bezüglich Fremdkörperdetektion gab es einen weiteren Grund, warum sich das österreichische Unternehmen nach einer Möglichkeit der Produktinspektion mit Röntgentechnologie umsah: In unregelmäßigen Abständen kam es zu Konsumentenreklamationen, weil Schnitten in den Packungen fehlten. Deshalb wurde nach einer sicheren Lösung gesucht, um Packungen zu erkennen, in denen sich zu wenige oder fehlerhafte Waffeln befanden.

Nach umfangreicher Recherche bei Anbietern von Röntgensystemen entschied man sich, zur Endkontrolle der verpackten Waffeln Geräte von Sesotec zu installieren und damit die Qualitätsanforderungen zu erfüllen. Denn Röntgenscanner inspizieren Produkte in dreierlei Hinsicht: nach Fremdkörpern, Füllmenge und Aussehen. Sensoren, Waagen oder Kamerasysteme konnten die Aufgaben nicht zu 100 Prozent erfüllen.

Für die Untersuchung der Waffelprodukte, die in metallisierter Folie verpackt sind, wird jetzt ein Raycon EX1 mit einer Erkennungsgenauigkeit von 0,8 Millimeter Edelstahl eingesetzt. Die Schnitten in größeren Gebinden beziehungsweise in Kartons werden von zwei Raycon D mit der jeweils passenden Durchlassgröße untersucht. Sie verfügen über eine Erkennungsgenauigkeit von mindestens 1,5 Millimeter. Mit Hilfe der Röntgentechnologie werden aber nicht nur metallische Fremdkörper erkannt, sondern auch nicht-metallische, wie zum Beispiel aus Glas oder Hartplastik. Um die verunreinigten oder unvollständigen Produkte vollautomatisch auszuschleusen, sind die Raycon D standardmäßig mit Pushern ausgestattet. Bei



Manner setzt für die Endkontrolle von verpackten Waffelschnitten Röntgeninspektionssysteme des Typs Raycon ein

dem Raycon EX1 wurde für die Ausschleusung der kleinen 75-Gramm-Verpackungen eine Luftdüse eingebaut.

Das Inspektionssystem garantiert eine optimale Bildverarbeitung bei einer hohen Durchsatzgeschwindigkeit von bis zu 200 Produkteinheiten pro Minu-

te. Es arbeitet mit einer nur geringen Röntgenleistung, ist gemäß EU-Richtlinie 1999/2/EG als Prüfgerät für Lebensmittel zugelassen und erfordert keine besonderen Vorkehrungen bei der Installation. St.

www.sesotec.com

RUBERG-Chargenmischer mit Kühl- und Heizmantel

- Intensive Schnellvermischung
- Zugabe von Flüssigkeiten, Aromen, Blockfetten usw.
- Chargen von 1 bis 40.000 Liter
- Ausführungen in allen Werkstoffen
- Sortenreine Restenleerung
- Mit Zubehör wie: Entstaubung, Verwiegung und allen Dosier-, Befüll- und Abfuhrsystemen



GEBR. RUBERG
Maschinenfabrik

Gebr. Ruberg GmbH & Co. KG
D-33039 Nieheim
Telefon +49 52 74 - 9 85 10-0
www.g-ruberg.de