

„Ausgefuchste“ Sicherheitslösung für Lüftungsanlagen

Brandschutz und Hygiene sind bei Lüftungskanälen in Krankenhäusern, Restaurants oder Produktionsbetrieben unverzichtbar. Um sie zu gewährleisten, gab es bislang lediglich die Möglichkeit zur Sichtprüfung durch die Revisionsöffnung. Der Glossy Clean Gebäudereinigung ist es mit der Entwicklung des Scanfoxx nun gelungen, die Sicherheit in diesem kritischen Bereich drastisch zu erhöhen.

mehr Sicherheit und minimierte Ausfallzeiten, Stillstände und Reinigungsintervalle von Luftleitungen: Das verspricht Scanfoxx. Damit trägt das Linzer Unternehmen dazu bei, Energie- und Wartungskosten deutlich zu senken. Basis dafür ist eine patentierte neue Sensortechnologie. Diese misst in den Rohren mittels GSM-Modul bei Bedarf automatisch die Schichtdicke der Ablagerungen sowie die Temperatur. Die Ergebnisse werden für Prüfer oder das Wartungspersonal grafisch aufbereitet und in der Cloud sicher dokumentiert. Bei der Entwicklung dieser Weltneuheit war das von Land OÖ und WKOÖ finanzierte Technologie- und Innovations-Management (TIM) als Projektbegleiter an Bord.

„Die Idee zu einem automatischen Sensor kam mir in der täglichen Praxis“, erinnert sich Peter Humer, Geschäftsführer von Glossy Clean. „Wir führen bei unseren Kunden bereits seit Jahren Reinigungsarbeiten in den Lüftungska-



TIM-Berater Stefan Schöfl und LCM-Projektleiter Gerhard Kaineder haben Peter Humer, Geschäftsführer von Glossy, bei der Umsetzung seiner Idee unterstützt (v. l. n. r.).

nälen durch und stehen immer wieder vor dem Problem, dass die Verschmutzungen sehr stark und leicht entzündlich sind. Die Sichtprüfung via Revisionsöffnung ist insbesondere bei verbauten Rohren kein taugliches Mittel, um alle möglichen Gefahren rechtzeitig zu erkennen.“ Sollten die Rückstände von Fetten, Ölen und Staub zu lange unbemerkt bleiben, führt dies zu einer dramatisch erhöhten Brandgefahr. Verringert sich der Kanalquerschnitt durch die starken Ablagerungen, funktioniert der Luftaustausch nicht mehr richtig. Somit verbleibt die schlechte Luft im Raum und bringt hohe Ansteckungsgefahr mit sich. Unbemerkte Verkeimungen oder Schimmel samt Sporenbildung wiederum sind nicht nur für Allergiker gesundheitsgefährdend.

Im Jahr 2017 wollte Peter Humer seine über Jahre gereifte Idee schließlich in ein konkretes Produkt ummünzen. Doch dafür mussten zuerst zahlreiche Fragen beantwortet werden: Wer hilft bei den Berechnungen, der Software-Entwicklung und der Konstruktion? Welche Förderungen gibt es, um das alles zu finanzieren? Und welcher Entwicklungspartner kommt in Frage? „Unser TIM-Berater Stefan Schöfl wusste auf all diese Fragen die richtigen Antworten und hat uns von A bis Z kompetent begleitet“, ist Humer zufrieden. „Ohne seine Expertise hätten wir keine Chance gehabt, unser Projekt zu realisieren.“ Als erfahrener Innovationsbegleiter unterstützte Stefan Schöfl

den Unternehmer bei der Beratung zu geeigneten Förderungen, bei der Antragstellung an die Austria Wirtschaftsservice (AWS), die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und das Land OÖ sowie bei der Suche nach einem Entwicklungspartner. Gefunden wurde dieser schließlich in der Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM). „Das LCM-Team um Projektleiter Gerhard Kaineder hat uns bei der Entwicklung der neuen Sensortechnologie toll unterstützt“, betont der TIM-Berater. „Die Leistungen reichten dabei von der Elektronik über die Mechanik und die Programmierung bis hin zur Konstruktion des Prototyps.“

Quantensprung für die Sicherheit

Das Resultat dieser erfolgreichen Partnerschaft ist der Scanfoxx – eine kostengünstige, plombierte Überwachungseinheit, die in der Revisionsöffnung montiert wird und dort über eine aerodynamische Ablagerungsfläche die Masse der Ablagerung in Gramm misst. Diese Masse wiederum wird laut Norm auf einen Quadratmeter umgerechnet, wodurch die Ablagerungshöhe berechnet werden kann. Das digitale GSM-Modul des Scanfoxx liest die Werte ab. Diese werden in der Cloud ausfallsicher dokumentiert und können anschließend auf einem PC oder einem Smartphone visualisiert werden. Durch das automatische Abrufen der Daten ist keine optische Überprüfung vor Ort nötig. Ein integriertes Vorwarnsystem für Brandschutz



Die kostengünstige, plombierte Überwachungseinheit wird an der Revisionsöffnung montiert und misst über eine aerodynamische Ablagerungsfläche die Masse der Ablagerung.

und Hygiene reagiert präventiv, wenn die Ablagerungen ein gefährliches Niveau erreichen. Sollte die Anlage dennoch in Brand geraten, wird dies durch den ebenfalls integrierten Temperatursensor registriert und Alarm ausgelöst. Da der betroffene Sektor genau eingegrenzt werden kann, können die Einsatzkräfte direkt zum Brandherd vordringen. Das spart wertvolle Zeit für die Evakuierung und die Löscharbeiten. Alarm wird ebenso ausgelöst, sollte die Hygiene einen kritischen Punkt überschritten haben.

Positive Signale des Marktes

Die Corona-Krise bedeutet zwar für den Scanfoxx – genauso wie für die heimische Wirtschaft insgesamt – einen Dämpfer. Doch vielversprechende Reaktionen auf das neue Produkt lassen einen Markteintritt in greifbare Nähe rücken. „Wir haben sehr positive Rückmeldungen erhalten, etwa von Versicherungen, Arbeitsmedizinern oder der Brandverhütungsstelle Linz“, zeigt sich Peter Humer optimistisch. „Ich bin sicher, dass wir die zuletzt verlorene Zeit wieder wettmachen können.“ Immerhin ist der Scanfoxx für zahlreiche Einsatzgebiete wie Krankenhäuser, Restaurants, Lackier- oder Lebensmittelbetriebe hochinteressant. „Wenn wir einen starken Partner finden, rechne ich damit, dass wir bereits nächstes Jahr mit der Produktion in Serie gehen können“, sagt Humer. <<

Kostensparer: Die patentierte neue Sensortechnologie misst in den Rohren mittels GSM-Modul automatisch die Schichtdicke der Ablagerungen sowie die Temperatur.