



CAQD

MIKROBIOLOGISCHE UND CHEMISCHE
KÜHLSCHMIERSTOFF-ANALYTIK

DETEKTIVE IM MIKROBIOLOGIE-LABOR

Es stinkt. Der Geruch von feuchten, vermoderten Putzlappen liegt in der Luft einer fränkischen Großstadt. Kaum auszuhalten. Und keiner weiß, wo der Geruch herkommt. Die Bewohner beschweren sich massiv, die Zeitungen greifen das Thema auf. Das Umweltamt der Stadt beauftragt örtliche Dienstleister, die Ursache zu ermitteln. Erfolglos. Die Behörde wendet sich an SGS INSTITUT FRESENIUS – die Quelle muss schnell gefunden und das Problem gelöst werden.

Der Abgleich der Anwohnerbeschwerden mit den Daten der Windrichtung deutet auf ein Industriegebiet. Wahrscheinlicher Verursacher der Emissionen: eine metallverarbeitende Firma. Dort ist man sich keiner Schuld bewusst. Kein Wunder, selbst bei einem Vor-Ort-Termin in der Produktionsstätte durch SGS INSTITUT FRESENIUS fällt auf die Raumluft kein Verdacht, nichts riecht „untypisch“.

Erst der Transport von Kühlschmierstoff-Proben – aus der 180.000 Liter fassenden Zentralanlage des Unternehmens – ins Labor bringt mehr Klarheit: Drei Stunden nach Entnahme entwickelt sich ein durchdringender, modriger Geruch nach alten Putzlappen. Bleibt die Frage: Warum ist in der Firma selbst nichts von diesen Emissionen zu merken?

Die Experten der SGS INSTITUT FRESENIUS machen sich im Labor an die Arbeit. Sie impfen frischen Kühlschmierstoff mit dem Probenmaterial aus Franken und simulieren den Prozess der Geruchsentwicklung. Sie detektieren eine Vielzahl organischer Verbindungen. Diese bilden sich durch mikrobielle Aktivitäten bei den Abbauprozessen von Komponenten des Kühlschmierstoffs. Der Nachweis ist gelungen, der Geruch stammt aus der metallverarbeitenden Firma. Im nächsten Schritt lösen die Kollegen in Taunusstein auch die Frage, warum der Gestank in der Firma selbst nicht wahrnehmbar ist: Die Substanzen oxidieren in der Luft, der widerwärtige Gestank entsteht also erst, nachdem die Abluft die Schornsteine verlassen hat.

CASE STUDY



In der öffentlichen Anhörung bezweifelt das Unternehmen noch das Ergebnis, schließlich ist hier nach wie vor nichts zu riechen. Das Umweltamt ordnet an, die gesamte Flüssigkeitsmenge zu entsorgen. Am 30 km entfernten Entsorgungsort beklagen sich Anwohner: Es stinkt. Nach feuchten, vermoderten Putzlappen. Der letzte Beweis ist erbracht, auch die Skeptiker sind überzeugt. Bei einem späteren Störfall wird SGS INSTITUT FRESENIUS sofort zu Rate gezogen. Dieses Mal kann das Problem schnell und ohne Aufsehen in der Öffentlichkeit gelöst werden.

Die Labore von SGS INSTITUT FRESENIUS haben einmal mehr den Beweis erbracht, welche Bedeutung Laborsimulationen unter Worst-Case-Praxisbedingungen, mikrobiologische Spezialanalytik sowie Impfyklen- und Korrosionstests für die Kunden haben. Schließlich werden Arbeitsfluide im Bergbau, Maschinenbau, in der Schwerindustrie und in Kernkraftwerken, als Bauhilfsmittel und im Bereich von Automotive eingesetzt. Die vielen Kohlenstoffquellen führen bei günstigen Milieubedingungen zu mikrobiellem Befall. Dieser kann Funktionen einschränken und bis zum Ausfall einer Anlage führen, Korrosionsprozesse fördern und hygienische Risiken verursachen. Gefahren für Investitionen und Image, Menschen und Umwelt. Gefahren, die sich durch die professionelle Arbeit von SGS INSTITUT FRESENIUS minimieren lassen.

DIE SGS-GRUPPE IST WELTWEIT DAS FÜHRENDE UNTERNEHMEN AUF DEN GEBIETEN PRÜFEN, TESTEN, VERIFIZIEREN UND ZERTIFIZIEREN. 1878 GEGRÜNDET, SETZT SGS HEUTE WELTWEIT ANERKANNTE MASSSTÄBE FÜR HÖCHSTE STANDARDS UND STEHT FÜR QUALITÄT UND INTEGRITÄT. MIT ÜBER 59.000 MITARBEITERN VERFÜGT SGS ÜBER EIN GLOBALES NETZWERK AUS NAHEZU 1.000 NIEDERLASSUNGEN UND LABORATORIEN WELTWEIT.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

Im Maisel 14

D-65232 Taunusstein

t +49 6128 744 - 772

f +49 6128 744 - 9772

de.bioservices@sgs.com

www.institut-fresenius.de/bioservices

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS