

Luftkeimmessungen nach VDI 6022 erfolgreich meistern

Für einen reibungslosen Ablauf an der Hygieneinspektion ist die sorgfältige Planung davor unentbehrlich. Dies beginnt schon beim Zusammenstellen der Ausrüstung, wobei eine vollständige Checkliste dabei hilft, nichts zu vergessen.

Jeder Hygieneinspektor kennt das Problem vom mühsamen Transport des Materials an die Messstelle. Dem kann man entgegenwirken, mit einem strapazierfähigen Rollkoffer mit raffiniertem Kofferinnenausbau, für eine übersichtliche Organisation des Materials, und letzten Endes, für einen effizienten Messablauf. Bei den Anforderungen an einen Luftkeimsammler für Hygieneinspektionen ist man sich einig: Was es braucht, ist ein benutzerfreundliches Gerät, das mit einer robusten Hülle den harten Bedingungen im Messalltag trotzen kann. Erfolgsversprechend sei auch eine Zertifizierung für Luftmessungen nach VDI 6022, wird

gesagt, denn niemand möchte bei der Messsicherheit Abstriche machen müssen. Generell gilt: Da verwendete Geräte nur so gut wie deren Nutzer sind, ist es wichtig, sich vorher intensiv mit der Messtechnik vertraut zu machen, wofür die Schulung beim Geräteexperten empfohlen wird.

Genaueres und sauberes Arbeiten

Am Messort selbst hat sauberes Arbeiten oberste Priorität, denn jegliche Kontamination soll vermieden werden. So sind für alle Arbeitsschritte Einweghandschuhe zu tragen. Vorgängig zu jeder Messreihe müssen Nährmedienträger, Lochdeckel und Zubehör rundum desinfiziert werden.

Es ist wichtig, die verwendeten Nährmedien mit eindeutig zuordenbaren Nummern zu beschriften und sorgfältig im Probenahmeprotokoll zu dokumentieren. An jedem Standort werden Nährmedien vom Typ DG-18, MEA und TSA beprobt, um das ganze Spektrum an Bakterien und Schimmelpilzen einzufangen und um diese bei den jeweilig optimalen Konditionen bebrüten zu können. Ein Luftvolumen zwischen 100 und 200 Liter hat sich bei unseren Kunden als optimale Balance erwiesen, zwischen der Anzahl benötigter Keime für die Erfassung des vollen Keimspektrums und der Keimzahlmitte für eine noch eindeutige Differenzierung bei der Auszählung.



Bild oben: Der MAS-100 NT 6022 während einer Aussenluftmessung. – Bild unten: Lufttrichter für induktionsfreie Zuluftmessungen.



Hygieneinspektionskoffer für den Transport von Zubehör für Hygieneinspektionen.

Zubehör für Luftkeimmessungen an Hygieneinspektionen

Je nach Messort wird für eine aussagekräftige Luftkeimmessung entsprechendes Zubehör benötigt. Zum Beispiel für die kreisrunden Messlöcher am Monoblock, die nur durch die Verwendung eines Schlauchs zugänglich werden. Auch soll es möglich sein, die Zuluftauslässe an der Decke ohne grosse körperliche Anstrengung und ohne Einschränkungen bei der Arbeitssicherheit zu erreichen. Repräsentative Zuluftmessungen gelingen nur, wenn die Induktion von Raumluft vermieden wird. Dies kann ohne aufwändiges manuelles Abkleben auf zwei Arten erreicht werden: Probenahme mittels Schlauch innerhalb des Auslasses oder die ausströmende Zuluft wird mit einem Lufttrichter aufgefangen. Der Austausch mit Messexperten hat gezeigt, dass von Plastiktüten über Gummilippen bis hin zu Plastikeimern aus dem Baumarkt alles Mögliche verwendet wird, um einen Lufttrichter zu imitieren. Für mehr Homogenität und weniger Unsicherheit unter den Anwendern hat MBV einen universellen Lufttrichter entwickelt, der sich durch eine

einfache Handhabung und eine durchdachte Form auszeichnet.

Richtige Interpretation der Messergebnisse

Die beprobten Nährmedien müssen nach der Messung lichtgeschützt und zügig ins Vertrauenslabor geschickt werden, wo sie dann je nach Keimart für drei bis sieben Tage inkubiert werden. Das Ergebnis der ausgezählten Keime erhält der Kunde nach rund einer Woche. Dann beginnt der schwierige Teil der Arbeit, denn die Ergebnisse müssen richtig interpretiert werden. Nicht ganz trivial, denn die VDI 6022 und das Schweizer Pendant, die SWKI VA104-01, definieren lediglich, dass die Keimzahl in der Zuluft nicht über der Keimzahl der Vergleichsluft (meist Aussenluft) liegen darf. Es existieren aber keine konkreten Grenzwerte, was eine Interpretation erschwert, besonders wenn langjährige Messerfahrung fehlt. Ein Austausch mit Branchenfachleuten kann Klarheit schaffen und dabei helfen, gewissenhaft zu entscheiden, ob eine raumlufttechnische Anlage bestimmungsgemäss funktioniert.

mbv.ch

Corina Keller
Produktmanagerin
T +41 44 928 30 56
corina.keller@mbv.ch

www.mbv.ch/hygieneinspektion

mbv
LUFT. SONST NICHTS.

MBV AG
Industriestrasse 9
8712 Stäfa