

Lärminderung in der Lebensmittelindustrie

Pragmatische Lösung gefunden



Foto: © Aryzta

Im Januar 2020 wurden zusammen mit der zuständigen Aufsichtsperson durch den Messtechnischen Dienst der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) schalltechnische Messungen in Verbindung mit Lärminderungsberatungen bei der Aryzta Bakeries Deutschland GmbH am Standort Lutherstadt Eisleben durchgeführt. Dabei wurden an den Packlinien L21/L22 A-bewertete Mittelungspegel von etwa 87 dB(A) gemessen, die auf die Einstrahlung der benachbarten Schlauchbeutelmaschinen zurückzuführen sind. Da der obere Auslösewert von 85 dB(A) der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) in den Arbeitsbereichen (Einpackbereich) überschritten wurde, war ein Lärmminderungsprogramm erforderlich.

Beim Messtermin wurde der Einbau einer Abschirmung, zum Beispiel als Streifenvorhang, zur akustischen Entkopplung der schutzbedürftigen Bereiche von den

maßgebenden Lärmquellen diskutiert. Die Maßnahme wurde seitens des Betriebes in das Lärmminderungsprogramm aufgenommen.

Eingebaut wurde 2021 ein 13-teiliger schallabsorbierender Schallschutzvorhang. Die Elemente sind an drei zweigleisigen Laufschiensystemen aufgehängt und können bei Bedarf zur Seite geschoben werden. Zudem sind mehrere Elemente mit Fenstern ausgestattet.

Bei der Nachmessung zur Überprüfung der akustischen Wirksamkeit der Maßnahme im Oktober 2022 wurden in diesem Arbeitsbereich Pegel von nur noch rund 82 dB(A) ermittelt. Das heißt, es wurde eine deutliche Pegelminderung von 5 dB(A) erzielt, der obere Auslösewert wird unterschritten.

Zur Verdeutlichung: Es wurden rund zwei Drittel der anstehenden Schallenergie abgeschirmt – das „dB“ ist ein logarithmisches Maß, eine Halbierung/Verdopplung entspricht plus/minus 3 dB.

Alle Beschäftigten waren sehr zufrieden mit der installierten Lösung.

Nunmehr sind die Schlauchbeutelmaschinen nicht mehr die alles verdeckende Hauptlärmquelle. Es treten zusätzlich Impulsgeräusche „Metall auf Metall“ an den Packtischen auf. Wenn die Tische bedämpft werden können, besteht gegebenenfalls sogar die Möglichkeit, den unteren Auslösewert von 80 dB(A) zu unterschreiten. Außerdem gibt es den vergleichbaren Arbeitsbereich (Pegel ebenfalls etwa 86 bis 87 dB(A), verursacht durch benachbarte Schlauchbeutelmaschinen) an den Linien 19/20, der nach Vorbild der Maßnahme an den Linien 21/22 ausgerüstet werden soll.

Markus Haaf

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN)