



Validationssystem zur Verbesserung von Leistung und Compliance im Gehörschutz



Ein Gehörschutz (Gehörschutzstöpsel oder Gehörschutzkapseln) wird nicht den erwarteten Schutz bieten, ist er nicht richtig angepasst oder wird er nicht richtig verwendet. Um sicherzugehen, dass Ihre Mitarbeiter adäquat geschützt sind, müssen Sie den individuellen Dämmwert (Personal Attenuation Rating, PAR) des jeweiligen Anwenders kennen. Denn jeder Mitarbeiter ist anders, jeder Job ist anders, jedes Ohr ist anders. Wenn Sie den PAR-Wert aller Mitarbeiter kennen, können Sie anhand dieser Informationen prüfen, ob sie den für den jeweiligen Anwender und das Arbeitsumfeld am besten geeigneten Gehörschutz verwenden. Dabei ist auch darauf zu achten, dass der Schutz nicht zu stark ist. Das 3M™ E-A-Rfit™ Gehörschutz-Validationssystem unterstützt die Validation von Gehörschutz und Compliance. Es ist eine objektive Quantifizierungsmethode zur Messung des Dämmwerts des individuellen Anwenders, um sicherzustellen, dass der ausgewählte Gehörschutz richtig auf den Mitarbeiter und das Arbeitsumfeld abgestimmt ist. Das 3M™ E-A-Rfit™ Gehörschutz-Validationssystem ist mit der Field Microphone In Real Ear- (F-MIRE) Technologie ausgestattet, um den PAR-Wert einer Person schnell, akkurat und effizient messen zu können. Das System kann beide Ohren in wenigen

Sekunden messen, um einen beidohrigen Wert zu erhalten. Mit dem 3M™ E-A-Rfit™ Gehörschutz-Validationssystem lernen die Mitarbeiter das richtige Anlegen ihrer 3M Gehörschutzstöpsel oder Kapselgehörschützer, sodass sie darauf vertrauen können, den richtigen Schutz für ihr Arbeitsumfeld zu verwenden. Und da beide Ohren gleichzeitig getestet werden können, bleibt Ihnen mehr Zeit, die Mitarbeiter über die Bedeutung des richtigen Anlegens zu unterrichten, was zu größerer Compliance beiträgt. Die akustische Abschirmung durch einen Gehörschützer kann beeinträchtigt werden beispielsweise durch die Verwendung von Brillen, Schutzbrillen oder die Bänder von Atemschutzmasken. Das 3M™ E-A-Rfit™ Gehörschutz-Validationssystem ermöglicht Ihnen, die Auswirkung von zusätzlicher persönlicher Schutzausrüstung einzuschätzen und das geeignetste kompatible System zu identifizieren. Das 3M™ E-A-Rfit™ Gehörschutz-Validationssystem verwendet eine bewährte Technik, um zu messen, wie gut der Gehörschutz für jeden Mitarbeiter funktioniert. Die vom Gehörschutz gebotene Lärmverringerung wird gleichzeitig für beide Ohren direkt und objektiv im Ohrinneren des Mitarbeiters gemessen, ohne dass der Mitarbeiter die Testsignale hört oder darauf reagieren

muss. Daher werden keine speziellen Einrichtungen (z. B. eine Kabine) benötigt, um die Messungen durchzuführen, sodass das System extrem beweglich und am Arbeitsplatz leicht einzusetzen ist. Das System testet beide Ohren auf alle sieben Standardfrequenzen (von 125 Hz bis 8.000 Hz) innerhalb von Sekunden. Sobald die Messung beendet ist, berechnet die Software die als PAR-Wert bezeichnete Gesamtleistung des jeweiligen Mitarbeiters und zeigt diese an. Basierend auf dem Lärmpegel, dem der Mitarbeiter ausgesetzt ist, zeigt das System einen Indikator „bestanden“/„nicht bestanden“ an. Das Ergebnis „nicht bestanden“ bedeutet, dass der Gehörschutz entweder nicht richtig getragen wird oder es der falsche Typ oder die falsche Größe für den Gehörkanal des Mitarbeiters ist. Das Ergebnis „bestanden“ bedeutet, dass der richtige Gehörschutz ausgewählt wurde und richtig getragen wird, also für den spezifischen Einsatz des Mitarbeiters ausreichenden Schutz bietet.

DREI SCHRITTE

Der Test erfolgt in drei einfachen Schritten.

Schritt 1: Der Mitarbeiter setzt selber seine Gehörschutzstöpsel ein oder die Gehörschutzkapseln auf.

Der Mitarbeiter setzt einen



sie es normalerweise tun würden, und es wird eine einzige E-A-Rfit™ Messung vorgenommen.

- Legt die Bezugswerte für neue Mitarbeiter fest
- Hilft aufzuzeigen, welche Mitarbeiter nicht ausreichend geschützt und deshalb übermäßigem Risiko ausgesetzt sind
- Validiert hohen Schutzbedarf, den die Mitarbeiter in lauten Umgebungen benötigen

Einsetzen, schulen und motivieren

Das Fit & Train Verfahren nutzt das E-A-Rfit™ System, um ein Schulungstool für das korrekte Einsetzen mit wiederholten Messungen und regelmäßigeren Überprüfungen zu bieten, einschließlich anschließender Kontrollmessungen. Diese Option bietet eine gute Möglichkeit, um das System zu optimieren.

- Bietet ein Schulungstool für das korrekte Einsetzen und die Überprüfung der Kenntnisse
- Motiviert die Mitarbeiter, indem es ihnen vergegenwärtigt, welche Möglichkeit der Kontrolle sie selbst im Schutz ihres Hörens haben

Erfassungssystem

Für einen optimierten Ansatz zur Planung des Mitarbeiterschutzes und der Verbesserung des individuellen Einsatzes und der Leistung empfehlen wir das umfassendere Assess & Manage Verfahren. Das Verfahren beruht auf der Grundlage, dass sich die individuelle Prognose verbessert, je mehr Messungen bei jedem Einzelnen vorgenommen werden, bis der Einzelne ganz bewusst den Gehörschutz jedes Mal gleich einzusetzen versucht.

- Verbessert die Langzeitleistungen Ihres Gehörschutzprogramms
- Zeigt die Mitarbeiter auf, die eine weitere Schulung beim Einsetzen oder alternative Gehörschutze benötigen
- Indem Sie Ihre Lärmexpositionsdaten in die 3M™ E-A-Rfit™ Software eingeben, können Sie die am besten geeigneten Gehörschutze finden und einen übermäßigen bzw. zu geringen Schutz vermeiden

Das 3M™ E-A-Rfit™ Validationssystem beinhaltet die gesamte Hardware und das benötigte Zubehör, einschließlich Lautsprecher, Software, Ständer, Dual-Element-Mikrofone, Kabel und eine Testmenge von geprüften Teststöpseln.



Ersatzgehörschutz von 3M ein oder auf (speziell geprüfte Gehörschutzstöpsel oder Schaumstoffkissen für Kapselgehörschützer), um den persönlichen PAR-WERT zu messen. Dieser Prozess prüft die persönliche Einsetzmethode und gibt an, ob eine zusätzliche Schulung erforderlich ist.

Schritt 2: Anschließen an das einzigartige Dual-Element-Mikrofon.

Das Dual-Element-Mikrofon wird mit den speziell angepassten Gehörschutzstöpsel oder Kapselgehörschutz verbunden. Der Lautsprecher erzeugt einen Testton, der gleichzeitig vom zweiseitigen Mikrofon erfasst wird, um den Lärmpegel innerhalb und außerhalb des Gehörschutzes zu messen. Die Differenz zwischen den beiden Werten wird als der persönliche Dämmwert des Mitarbeiters bezeichnet.

Schritt 3: Durchführung des Tests für den persönlichen Dämmwert (PAR)

Patentierete Systeme und patentrechtlich geschützte Algorithmen analysieren schnell Echtzeit-Daten und liefern so den individuellen Dämmwert (PAR) und die Variabilität des Einsetzens. Mit dem Dämmwert lässt sich feststellen, ob das für den Mitarbeiter gewählte Gehörschutzlevel für die jeweilige Arbeitsumgebung geeignet ist. Die leicht verständlichen Testergebnisse

werden für jede Testperson als Ausdruck und in elektronischem Format für zukünftige Bedarfszwecke dokumentiert.

Das Gehörschutzprogramm "Fit to Hearing"

Das 3M™ E-A-Rfit™ Gehörschutz-Validationssystem lässt sich nahtlos in ein Gehörschutzprogramm einfügen. Eine Integration des Gehörschutz-Eignungstests kommt allen zugute, von neu eingestellten bis zu stark gefährdeten Mitarbeitern. Es gibt drei Möglichkeiten zur Integration des E-A-Rfit™ Validationssystems in das Gehörschutzprogramm. Diese drei Möglichkeiten wurden erarbeitet, um den Anforderungen der Mitarbeiter und den Arbeitsumgebungen gerecht zu werden, die es in den meisten Gehörschutzprogrammen gibt. Selbstverständlich kann auch nur ein Programm, das auf die besonderen Anforderungen Ihres Arbeitsplatzes abgestimmt ist, auf die spezifischen Bedürfnisse Ihrer Mitarbeiter eingehen.

Audit

Das 3M™ E-A-Rfit™ Gehörschutz-Validationssystem kann verwendet werden, um sehr einfach den von einer Gruppe von Mitarbeitern erzielten Schutz zu überprüfen. Bei dieser Option werden die Träger lediglich gebeten, ihre Gehörschutzstöpsel einzusetzen, wie



For more information on these products contact your local VWR sales office, or visit vwr.com



A new Standard in Design, Comfort and Protection

PELTOR™



Enter the quiet revolution



It's a loud world

The new 3M™ Peltor™ X Series ear muffs combine excellent protection with ultimate comfort. The 3M Peltor X Series ear muffs make it easier to meet even the most challenging noise workplace environments. You hardly notice you're wearing them!

3M Hearing Protection Solutions made innovatively easy
www.3M.eu/peltorx



The Power to protect your world

