

**3M** Science.  
Applied to Life.™



3M PSA-Lösungen für Flughäfen

**Sicher handeln,  
klar verstehen,  
geschützt hören.**

# Perfekte Kommunikation schafft Sicherheit auf dem Flugvorfeld.

3M Science. Applied to Life.™ – Das heißt: Wir setzen unser ganzes Know-how ein, um Ihnen Ihr (Arbeits-)leben zu erleichtern. So gehören wir als international tätiges Unternehmen im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung weltweit zu den Marktführern.

Wir bieten Ihnen alles aus einer Hand – von einem einfachen passiven Gehörschutz über komplexe Gehörschutz- und Kommunikationslösungen bis hin zu Augenschutzprodukten, Absturzsicherung und 3M™ Scotchlite™ Reflective Material zur Erhöhung der Sichtbarkeit.

Speziell für den Gehörschutz mit integrierter Kommunikation auf Flughäfen haben wir in den letzten Jahren überzeugende Lösungen entwickelt und erfüllen mit diesen in allen Bereichen die neue PSA Verordnung (EU) 2016/425 für Gehörschutzprodukte.

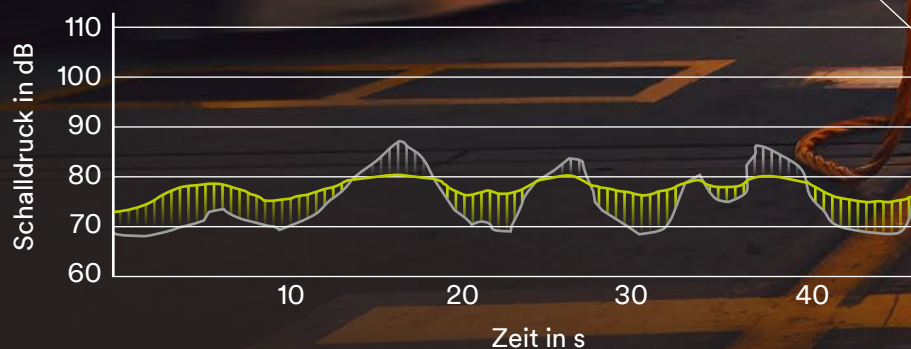
## Wie funktioniert eigentlich ...

**aktiver** Gehörschutz mit pegelabhängiger Funktion?

Außenmikrofone ermöglichen die Wahrnehmung von Umweltgeräuschen und verstärken diese, während das Gehör durch die optimale Schalldämmung nach EN 352 geschützt wird. Plötzlich auftretender Impulslärm wird gleichzeitig auf das zulässige Maximum von 82 dB reduziert.

**Alles hören und trotzdem geschützt:**

Aktive Gehörschutzprodukte mit pegelabhängiger Funktion schützen das Gehör und sorgen durch verbessertes Situationsbewusstsein und uneingeschränkter Kommunikation für mehr Sicherheit.



Level  
Dependent  
(surround)

— Original-Lärmquelle

||| Verstärkung leiser Umgebungsgeräusche

— Lärmpegel „im Ohr“

||| Lärmdämmung



## Erfüllt Ihr Gehörschutz seinen Zweck?

Was es bedeutet, nur schwer oder gar nicht mehr zu hören, ist kaum vorstellbar. Schon geringe Lärmbelastungen über einen längeren Zeitraum können das Gehör irreparabel schädigen.

Schädlicher Lärm gehört daher zu den drei größten Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz.

## Die neue Gehörschutz PSA-Verordnung (EU) 2016/425. Das ändert sich.

Mit der neuen PSA-Verordnung wird schädlicher Lärm ab sofort offiziell als irreversible Gesundheitsgefahr anerkannt. Der Arbeitgeber muss dafür Sorge tragen, dass:

- ▶ die eingesetzten Gehörschutzprodukte von einem Hersteller sind, der die Auflagen der neuen Verordnung einhält und
- ▶ die Träger des Gehörschutzes in der richtigen Auswahl dieser unterwiesen werden.

## Was geschieht und bis wann?

### April 2016

- ▶ Veröffentlichung der neuen Verordnung im Amtsblatt der EU

### März 2018 (Übergang)

- ▶ Sowohl Produkte nach der alten PSA-Richtlinie als auch solche nach der neuen PSA-Verordnung (EU) 2016/425 können in Verkehr gebracht werden

### März 2019 (Umsetzung)

- ▶ Vollständige Umsetzung der neuen PSA-Verordnung (EU) 2016/425
- ▶ Neue Produkte, die auf den Markt kommen, müssen der neuen Verordnung entsprechen

# Perfekte Ground-Cockpit Kommunikation.

3M™ Peltor™ WS™ ProTac™ XP Ground Mechanics und  
3M™ Peltor™ WS™ Ground Mechanics Adapter

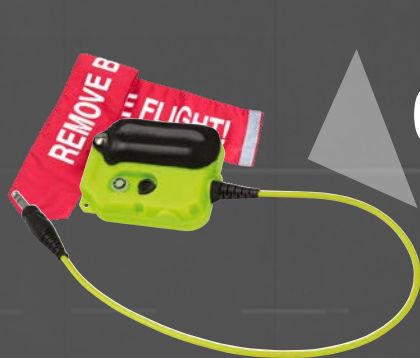
Das Ground Mechanics Headset ist ein aktiver Gehörschutz mit Bluetooth, der speziell für die zuverlässige Kommunikation von Ramp Agent und Pushback-Fahrer zum Piloten konzipiert wurde.

Die kabellose Verbindung zwischen Headset und Intercom Adapter garantiert eine effiziente, störungsfreie und sichere Verbindung zum Cockpit ohne Rückkopplung. Damit eignet sich das Headset auch optimal für den Einsatz bei Wartungsarbeiten.

Ableitungen von Blitzeinschlägen über das Kabel an das Headset gehören zudem der Vergangenheit an.

## 3M™ Peltor™ WS™ ProTac™ XP Ground Mechanics

- ▶ Headset mit aktivem Gehörschutz
- ▶ Permanenter Kontakt zum Piloten – auch bei einem Check größerer Flugzeuge
- ▶ Bluetooth®-Verbindung zwischen Headset und 3M™ Peltor™ WS™ Ground Mechanics Adapter
- ▶ Hohe Reichweite und Bewegungsfreiheit aufgrund besonderer Antennentechnik des Bluetooth Adapters
- ▶ Kein Stolperrisiko
- ▶ Leichter Intercom Adapter (200 g)



## Service

- ▶ 24 Monate Garantie
- ▶ Reparaturservice
- ▶ Ersatzteilservice
- ▶ 3M Anwender-trainings

## Tragetest

- ▶ Unverbindlicher & kostenloser Test begleitet durch 3M
- ▶ Kontaktieren Sie uns: +49 2131 14 26 04!

- ▶ Nach Gehörschutznorm EN 352 zertifiziert
- ▶ Keine Ableitung von Blitzeinschlägen über ein Kabel an das Headset
- ▶ Parallele Erreichbarkeit durch Handy oder Funkgerät
- ▶ Kein Lärm-Peak mehr bei „Oxygen Tests“

## Umfangreiches Zubehör



Mikrofonschutz



Microfasertuch



Adapter



3M™ Peltor™  
Headset Tasche



Akku & Ladegerät



Handykabel



Taschenkarte



**WARTUNG &  
INSTANDHALTUNG**



**RAMP AGENT**

**PUSH-BACK**



(Stromversorgung / Betankung /  
Catering / Toiletten-/  
Frischwasserservice etc.)



**SERVICES AM FLUGZEUG**



**BODENLOTSSEN & ENTEISEN**



**PILOT, KABINENCREW &  
WEITERE SERVICES**

# 3M PSA-Lösungen auf dem Flugvorfeld.

Hohe und wechselnde Lärmbelastungen kennzeichnen den Arbeitsplatz Flugvorfeld – ob z. B. bei der Gepäckverladung, der Betankung oder dem Enteisen der Flugzeuge. Gehörschutzlösungen nach EN 352 schaffen Abhilfe.

## ▶ Aktiver Gehörschutz

Optimale Schalldämmung nach EN 352 und gleichzeitige Wahrnehmung von Umweltgeräuschen und Warnsignalen – die perfekte Kombination!

3M™ Peltor™ Tactical™ XP



ODER

3M™ Peltor™ ProTac™ III



3M™ Peltor™ LEP-100 EU



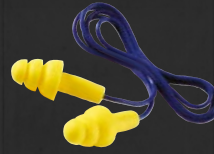
## ▶ Passiver Gehörschutz

Optimale Schalldämmung nach EN 352 bei höchstem Tragekomfort.

3M™ Peltor™ X4 Kapselgehörschützer



3M™ E-A-R™ Ultrafit mit Kordel und Aufbewahrungsbox



## ▶ Haben Sie Kommunikationsbedarf?

Die Kombination des passiven Kapselgehörschützes (X-Serie) mit dem Bluetooth® Accessory oder aber die Auswahl der Kommunikationslösung LiteCom™ macht dies möglich.

3M™ Peltor™ Wireless Communication Accessory für die X-Serie



3M™ Peltor™ WS LiteCom™ Bluetooth®



## ▶ Ergänzende PSA-Lösungen

Weitere 3M Produkte für Ihre Sicherheit bei Tag (UV-Schutz) und Nacht (Sichtbarkeit):

3M™ SecureFit™ 400 schützt vor UV-Licht.



Das FlexiGuard™ C-Frame-System ist unsere vielseitige Absturzsicherungslösung.



Das MOBI-LOK™ Vakuum-Anker-System lässt sich praktisch an jeder glatten, nicht porösen Oberfläche anschlagen.



## ▶ Klein, unsichtbar und stets griffbereit

Sie sind viel auf dem Flughafen unterwegs und Lärm ist häufig Ihr Begleiter? Ob im Flughafengebäude oder auf dem Flugvorfeld: Gehörschutz sollte stets griffbereit sein. Der unauffällige Clear-E-A-R ist unsere beste Wahl!

3M™ ClearE-A-R™ 20 Gehörschutzstöpsel



Erhöhte Sichtbarkeit durch den Einsatz von 3M™ Scotchlite™ Reflective Material.



# 3M PSA Produkte für Flughäfen – Übersicht.



Produkte mit pegelabhängiger Funktion (LDF)



Produkte mit Bluetooth®

Produkt	Besonderheiten	Push-Back / Ramp Agent	Services am Flugzeug	Bodenlotsen & Enteisern	Pilot, Kabinencrew & weitere Services	Flugzeugwartung & -instandhaltung
<b>3M™ Peltor™ WS™ ProTac™ XP Ground Mechanics</b> Dämmwert SNR 31 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Für die kabellose Kommunikation mit dem Cockpit über Bluetooth®-Adapter FL6007-WS5**</li> <li>► Pegelabhängige Funktion (LDF), Mikrofon mit Rauschunterdrückung (DSP)</li> <li>► Fluoreszierende gelb-grüne Farbe sorgt für gute Sichtbarkeit</li> <li>► Audio Zubehörbuchse für den Anschluss von Handys, Funkgeräten etc.</li> </ul>					
<b>3M™ Peltor™ Ground Mechanics Headset</b> Dämmwert SNR 33 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Gehörschutz-Headset für die kabelgebundene Kommunikation mit dem Cockpit mit PTT Adapter FL5006**</li> <li>► Mikrofon mit Rauschunterdrückung</li> <li>► Fluoreszierende gelb-grüne Farbe sorgt für gute Sichtbarkeit</li> </ul>					
<b>3M™ Peltor™ WS-LiteCom™ Pro III</b> Dämmwert SNR 33 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Gehörschutz-Headset mit programmierbarem Analog-/Digitalfunkegerät (DMR) 400-470 MHz</li> <li>► Pegelabhängige Funktion (LDF), Mikrofon mit Rauschunterdrückung (DSP)</li> <li>► Multipoint Bluetooth®</li> <li>► Audio-Zubehörbuchse für den Anschluss von Handys, Funkgeräten etc.</li> </ul>					
<b>3M™ Peltor™ Tactical™ XP</b> Dämmwert 33 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Kapselgehörschutz mit pegelabhängiger Funktion (LDF)</li> <li>► Einstellungen von: Equalizer / Balance / Sidetone / Release time</li> <li>► Audioeingang mono</li> </ul>					
<b>3M™ Peltor™ ProTac™ III</b> Dämmwert SNR 32 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Kapselgehörschutz mit pegelabhängiger Funktion (LDF)</li> <li>► 3,5 mm-Klinke Stereo Audioeingang</li> </ul>					
<b>3M™ Peltor™ Wireless Communication Accessory</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Bluetooth®-Accessoire für Kapselgehörschutz der X-Serie (X4 und X5)</li> <li>► Mikrofon mit Rauschunterdrückung</li> </ul>					
<b>3M™ Peltor™ X4/X5 Kapselgehörschützer</b> Dämmwert SNR 33/37dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Hoher Tragekomfort</li> <li>► Extrem schlank und leicht (X4)</li> <li>► Sehr stark dämmender Kapselgehörschützer (X5)</li> <li>► Fluoreszierende gelb-grüne Farbe für gute Sichtbarkeit für X4 Kapsel verfügbar</li> </ul>					
<b>3M™ ClearE-A-R™ 20 Gehörschutzstöpsel</b> Dämmwert SNR 20 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nahezu unsichtbar im Ohr, da transparent</li> <li>► Waschbar &amp; mehrfach verwendbar</li> </ul>					
<b>3M™ E-A-R™ Ultrafit</b> Dämmwert SNR 32 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► gelb, mit Kordel und Aufbewahrungsbox</li> <li>► Waschbar &amp; mehrfach verwendbar</li> </ul>					
<b>3M™ Peltor™ LEP-100 EU</b> Dämmwert SNR 32-38 dB	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Gehörschutzstöpsel mit pegelabhängiger Funktion (LDF)</li> <li>► Intuitive Bedienung über eine Taste</li> </ul>					
<b>3M™ SecureFit™ Schutzbrille 400</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Patentierte Bügeltechnologie für hohen Tragekomfort und perfekte Anpassung an fast alle Kopfgrößen</li> <li>► Leichte Schutzbrille – Gewicht 19 g</li> <li>► In verschiedenen Tönungen erhältlich:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>► SF410 I/O bei wechselnden Lichtverhältnissen, UV-Strahlung wird gefiltert und Sonnenlicht wird reflektiert, ohne zu stark abzudunkeln</li> <li>► SF401SGAF-BLU: graue Tönung gegen Blendung, mit 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog™ Beschichtung</li> </ul> </li> </ul>					
<b>3M™ Scotchlite™ Reflective Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Erhöhte Sichtbarkeit durch den Einsatz von 3M™ Scotchlite™ Reflective Material auf Warnbekleidung nach ISO 20471</li> </ul>					
<b>3M™ Fall Protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Weltweit führend bietet 3M™ Fall Protection auch Absturzsicherungen und Anschlagseinrichtungen an, die z. B. mobil an einem Flugzeug aufgestellt oder auch als Vakuum-System angebracht werden können.</li> </ul>					

## Nehmen Sie Kontakt zu uns auf!

Gerne stellen wir Ihnen unsere Produkte kostenlos und unverbindlich zum Test zur Verfügung. Für weitere Informationen oder den Nachweis von Bezugsquellen kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner in der DACH-Region oder rufen Sie uns an: +49 2131 14 26 04



**3M Deutschland GmbH**  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 41453 Neuss

Telefon +49 (0) 2131 14 26 04  
 E-Mail arbeitsschutz.de@mmm.com  
 Web www.3Marbeitsschutz.de

**3M Österreich GmbH**  
 Kranichberggasse 4  
 1120 Wien

Telefon +43 (0) 1 86 686 4841  
 E-Mail arbeitsschutz-at@mmm.com  
 Web www.3Marbeitsschutz.at

Please recycle. Printed in Germany. © 3M 2018. EP31-0159

**3M (Schweiz) GmbH**  
 Eggstrasse 93  
 8803 Rüschlikon

Telefon +41 (0) 44 724 91 21  
 E-Mail arbeitsschutz-ch@mmm.com  
 Web www.3Marbeitsschutz.ch