

Headquarters
United States Army Europe
Wiesbaden, Germany

Army in Europe
Regulation 40-501-G

Headquarters
United States Army Installation Management Command
Europe
Sembach, Germany

21. Juni 2018

Medizinischer Dienst

Programm der Army in Europe zum Schutz des Hörvermögens

For the Commander:

KAI R. ROHRSCHEIDER
Brigadier General, GS
Chief of Staff

Official:



DWAYNE J. VIERGUTZ
Chief, Army in Europe
Document Management

Zusammenfassung: Diese Dienstvorschrift enthält Vorgaben und Verfahren zur Umsetzung und Aufrechterhaltung des Programms der Army in Europe zum Schutz des Hörvermögens (Gehörschutzprogramm).

Vorrangigkeit (Precedence):

- Diese Dienstvorschrift ist eine Übersetzung der im Original auf Englisch verfassten [AE Reg 40-501](#). Sollten zwischen AE Reg 40-501-G und [AE Reg 40-501](#) Abweichungen bestehen, so haben die Bestimmungen der [AE Reg 40-501](#) Vorrang für alle Arbeitnehmer außer für ortsansässige Arbeitnehmer ([Glossar](#)) in Deutschland, die entsprechend den Bestimmungen des TV AL II beschäftigt sind. Für diese Arbeitnehmer haben die Bestimmungen der AE Reg 40-501-G Vorrang.
- This regulation is a translation of [AE Reg 40-501](#), which was originally written in English. If discrepancies arise between AE Reg 40-501-G and [AE Reg 40-501](#), the provisions of [AE Reg 40-501](#) take precedence for all employees except for local-national employees in Germany employed under the provisions of the Collective Tariff Agreement II (CTA II). For those employees the provisions of AE Reg 40-501 G take precedence.

ANMERKUNG: [AE Regulation 40-11-G](#) enthält Vorgaben der Army in Europe für arbeitsmedizinische Leistungen (u. a. auch Leistungen zum Schutz des Gehörs), die ortsansässigen Arbeitnehmern in Deutschland bereitgestellt werden. Im Falle konkurrierender Vorgaben der beiden Vorschriften hat [AE Regulation 40-11](#) Vorrang (vor [AE Reg 40-501](#) und AE Reg 40-501-G).

Geltungsbereich: Diese Dienstvorschrift findet Anwendung auf alle Mitarbeiter (s. [Glossar](#)) der Army in Europe, die im Verantwortungsbereich von USAREUR leben und arbeiten. Sie findet auch Anwendung auf andere Mitarbeiter des US-Verteidigungsministeriums (militärische und zivile), die in Einrichtungen bzw. Stützpunkten der Army in Europe leben oder arbeiten oder Einheiten der Army in Europe unterstellt sind.

Dokumentation: Unterlagen, die aufgrund eines in dieser Dienstvorschrift vorgeschriebenen Verfahrens erstellt wurden, sind gemäß den Vorgaben in AR 25-400-2 zu kennzeichnen, aufzubewahren und zu vernichten. Aktenzeichen und die zur Titelaufnahme erfassten Angaben können auf der Webseite des Army Records Information Management System unter <https://www.arims.army.mil> abgerufen werden.

Ergänzungen: Organisationen dürfen diese Dienstvorschrift ohne Genehmigung der Force Health Protection Branch, Office of the Command Surgeon (OCSURG), HQ USAREUR nicht ergänzen.

Verbesserungsvorschläge: Die Verantwortung für diese Dienstvorschrift liegt bei Force Health Protection Branch, OCSURG, HQ USAREUR (Tel.: milit. 537-3710). Verbesserungsvorschläge sind auf DA Form 2028 an OCSURG, HQ USAREUR, Unit 29351, APO AE 09014-9351 zu richten.

Verteiler: Diese Dienstvorschrift ist nur elektronisch verfügbar. Sie ist im Army in Europe Library & Publishing System (Mediathek der Army in Europe) unter <http://www.aepubs.eur.army.mil/> veröffentlicht.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Zweck
2. Bezugsvorschriften und -dokumente
3. Erläuterung der Abkürzungen und Begriffe
4. Zuständigkeit
5. Überblick über das Army Hearing Program (Gehörschutzprogramm der US-Army)
6. Army Hearing Program – Europe (Gehörschutzprogramm der Army in Europe (AHP-E))
7. AHP-E Funktionen und Zuständigkeit
8. Ermittlung von Lärmgefahren
9. Technische Steuerung
10. Gehörschutz
11. Auditive Einsatzbereitschaft und überwachende Audiometrie
12. Gesundheitsschulung zum Thema Gesundes Hörvermögen
13. Operative audiologische Dienstleistungen
14. Lärm in Garnisonen
15. Durchsetzung des AHP-E
16. Zugriff auf AHP-E Dienstleistungen
17. Evaluierung des AHP-E

Anhänge

- A. Bezugsvorschriften und -dokumente
- B. Lärmpegel und Lärmverhalten gängigen US-Army-Geräts
- C. Beispiele für Expositionen gegenüber gesundheitsschädigendem Lärm
- D. Informationen bzgl. der Beschaffung von Gehörschutzmitteln (Dieser Anhang wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, appendix D)

E. Taktische Kommunikations- und Gehörschutzsysteme (Dieser Anhang wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, appendix E)

Tabellen

1. Kategorisierung der auditiven Einsatzbereitschaft
- B-1. Dauerschallpegel gängigen US-Army-Geräts
- B-2. Impulsförmiger Schall: Pegel gängigen US-Army-Geräts
- B-3. Grenzwerte für die Exposition gegenüber Dauerschall beim Tragen der ACH-Helme mit Ohrstöpseln
- B-4. Grenzwerte für die Exposition gegenüber Dauerschall beim Tragen von doppeltem Gehörschutz
- B-5. Grenzwerte für die Exposition gegenüber hochfrequentem Luftschall (Ultraschall)
- C-1. Typische bekannte bzw. mutmaßliche Ototoxine
- D-1. Hinweise zur Anforderung von Standardohrstöpseln und Standard-Gefechtsheadsets der US-Army (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, table D-1)
- D-2. Hinweise zur Anforderung von nichtlinearen Ohrstöpseln der US-Army (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, table D-2)
- D-3. Musterberechnung zur Anforderung von Standardohrstöpseln der US-Army für eine TDA-Einheit (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, table D-3)
- D-4. Musterberechnung zur Anforderung nichtlinearer Ohrstöpsel für eine MTOE-Einheit (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, table D-4)

Abbildungen

1. Prädiktive Schlafstörungskurve
- D-1. Standard-Gehörschutz der US-Army (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, figure D-1)
- D-2. Nichtlinearer Gehörschutz der US-Army (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, figure D-2)
- E-1. Komponenten des INVISIO X50 (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, figure E-1)
- E-2. Steuermechanismus des INVISIO X50 (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, figure E-2)
- E-3. Peltor COMTAC III Headset (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, figure E-3)
- E-4. PICVC-Helm (Inhalt wurde nicht übersetzt; s. AE Regulation 40-501, figure E-4)

Glossar

1. Zweck

Mit dieser Dienstvorschrift

a. wird das *Army Hearing Program - Europe (AHP-E)* (Gehörschutzprogramm der Army in Europe) gemäß geltender US-Gesetze, Anweisungen und Vorgaben des US-Verteidigungsministeriums sowie Vorgaben des US-Heeresministeriums verbindlich vorgeschrieben;

b. werden ergänzende Handlungsempfehlungen zum Army Hearing Program (AHP) (Gehörschutzprogramm der US-Army) sowie Informationen zum AHP gegeben, die sich speziell auf die Army in Europe beziehen.

2. BEZUGSVORSCHRIFTEN UND -DOKUMENTE

Bezugsvorschriften und -dokumente sind in [Anhang A](#) aufgeführt.

3. ERLÄUTERUNG DER ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFE

Die in dieser Dienstvorschrift verwendeten Abkürzungen und Begriffe sind im [Glossar](#) erläutert.

4. ZUSTÄNDIGKEIT

a. Office of the Command Surgeon (OCSURG) (Büro des Kommandoarztes), HQ USAREUR: OCSURG, HQ USAREUR, hat für den CG, USAREUR (Kommandierender General USAREUR), übergreifende Vorgaben und Verfahren für das AHP-E verbindlich vorzuschreiben.

(1) OCSURG, HQ USAREUR, hat in regelmäßigen Abständen Mitteilungen des Kommandos ([AE Regulation 25-35, Abs. 16b](#)) zu verfassen, die dann der CG, USAREUR zur Unterstützung des AHP-E unterschreibt. Diese Mitteilungen dienen dazu, im Kommando für Unterstützung für das AHP-E zu werben, neue AHP-E Vorgaben bekannt zu geben und die Arbeitnehmer bzgl. der AHP-E Verfahren zu sensibilisieren, besonders dann, wenn diese Verfahren nicht eingehalten werden.

(2) Die Force Health Protection Branch (Abt. Gesundheitsschutz), OCSURG, HQ USAREUR, hat die Umsetzung der Vorgaben und Verfahren des AHP-E mit dem Army Hearing Program Manager for Europe (HPM-E) (Programmmanager des AHP-E), dem Industrial Hygiene Program Manager for Europe (IHPM-E) (Programmmanager, Arbeitshygiene), dem Occupational Health Program Manager for Europe (OHPM-E) (Programmmanager, Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz) (die jeweils vom Commander, Public Health Command Europe (PHCE) (Kommandeur Kommando Gesundheitsschutz und Gesundheitsvorsorge in Europa) bestellt werden ([siehe nachstehender Abs. d](#))) sowie mit anderen Abteilungen des HQ USAREUR zu koordinieren.

b. Chief, Safety Division, Office of the Chief of Staff, HQ USAREUR (Leiter der Abt. Arbeitsschutz, HQ USAREUR): Gemäß AR 385-10 und DA Pamphlet 385-10 hat der Chief, Safety Division, zur Unterstützung des AHP-E

(1) im Rahmen von standardmäßig durchgeführten Sicherheits- und Gesundheitsschutzbegehungen die Einhaltung der Vorgaben bzgl. der Vorbeugung eines Hörverlusts (d. h. einer Verringerung des Hörvermögens oder einer Gehörschädigung) zu bewerten;

(2) Vorfälle, die bei Mitarbeitern zu einem Hörverlust führen und als Berufskrankheit (d. h. als repetitive Schädigung) oder als einmaliges Schalltrauma der Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (US-Bundesbehörde für die Durchsetzung des Bundesarbeitssicherheitsgesetzes) zu melden sind, zu dokumentieren und zu überwachen. Die Safety Division hat diese Vorfälle im OSHA-Verzeichnis der Verletzungen und Krankheiten zu erfassen, es sei denn, der Hörverlust ist unmittelbar Kampfhandlungen zuzuschreiben;

(3) unterstützend bei der Lösung von Fragen des Arbeitsschutzes mitzuwirken, die mit der Vorbeugung eines Hörverlusts in Zusammenhang stehen;

(4) mit dem HPM-E alle Probleme oder Themen, die im Zusammenhang mit dem AHP-E stehen und bei Sitzungen des USAREUR-Arbeitssicherheitsausschusses und/oder bei Fachbeiratssitzungen festgestellt bzw. aufgeworfen werden, zu koordinieren und sich mit diesem diesbezüglich zu beraten.

c. Commanders of Army in Europe Units (Führer von Einheiten der Army in Europe): Führer der Army in Europe (d. h. Kommandeure von Einheiten, Leiter von Dienststellen und Vorgesetzte aller Soldaten und aller Zivilbediensteten, die Lärm ausgesetzt sind) haben

(1) Mitteilungen, die auf höherer sowie Garnisonsebene herausgegeben werden und die Bedeutung des Schutzes des Hörvermögens betonen, in einer eigenen Mitteilung befürwortend zu unterstützen und diese dann gut sichtbar auszuhängen;

(2) zur Umsetzung des AHP-E in ihrer Einheit eine Standing Operating Procedure (SOP) (Ständige Dienstanweisung) zu erstellen;

(3) das AHP-E und die Anforderung für ein AHP-E SOP für ihre Einheit als sog. Item of Command Interest (Anliegen, das für das Kommando von Interesse ist) in ihr Organizational Inspection Program (OIP) (Inspektionsprogramm ihrer Organisation) aufzunehmen;

(4) förmlich eine Person (Militärangehöriger oder Zivilbediensteter) im Rang eines US-Army Staff Sergeant (Feldwebel oder Oberfeldwebel), einen diesem rangmäßig Gleichgestellten oder aber einen ranghöheren Angehörigen der Einheit zum Hearing Program (HP) Officer (Gehörschutzprogrammbeauftragter (HPO)) der Einheit zu bestellen. Der HPO hat in der Einheit die auditive Einsatzbereitschaft (Hearing Readiness (HR))¹ sicherzustellen. Dazu hat der HPO die in nachstehendem [Abs. 7d](#) aufgeführten AHP-E-spezifischen Aufgaben wahrzunehmen;

(a) Auf Brigade- und Bataillonsebene ist mindestens ein HPO zu bestellen.

(b) Bataillone, deren Kompanien über mehrere geografische Standorte verteilt sind, haben an jedem Standort mindestens einen HPO auf Kompanie-Ebene zu bestellen, um eine flächendeckende Unterstützung sicherzustellen.

(5) sicherzustellen, dass die auf Einheitsebene bestellten HPOs den einheitsspezifischen Anforderungen des AHP-E ([Abs. 7d](#)) in ihrer Einheit Nachdruck verleihen und die Soldaten und betroffenen Zivilbediensteten der Einheit die für den einzelnen Arbeitnehmer geltenden Vorgaben des AHP-E einhalten ([Abs. 7e](#)).

d. Kommandeur PHCE: Zur Unterstützung des AHP-E hat der Kommandeur PHCE

(1) eine medizinische Überwachung zu ermöglichen und die Dienstleistungen zu überwachen, die gemäß AR 40-5 und DA Pamphlet 40-501 zum Schutz des Hörvermögens für alle Militärangehörigen sowie für alle Zivilbediensteten, die festgestelltermaßen Lärm ausgesetzt sind, erbracht werden;

(2) förmlich folgende Personen zu bestellen:

(a) einen Militär-Audiologen als HPM-E (der die in [Abs. 7a](#) beschriebenen AHP-E-Aufgaben wahrnimmt)

¹ D. h., er hat sicherzustellen, dass die Soldaten über das erforderliche Hörvermögen verfügen und ihnen die notwendige Schutzausrüstung bereitgestellt wird.

(b) einen Arbeitnehmer als IHPM-E (der die in [Abs. 7b](#) beschriebenen AHP-E-Aufgaben wahrnimmt)

(c) einen Arbeitnehmer als OHPM-E (der die in [Abs. 7c](#) beschriebenen AHP-E-Aufgaben wahrnimmt).

5. ÜBERBLICK ÜBER DAS AHP

a. Mit AR 40-501 wird die Durchführung des AHP vorgeschrieben, welches unter Einbindung von Vorgaben, Strategien und Verfahren der US-Army dazu dient, einem lärmbedingten Verlust des Hörvermögens bei US-Militärangehörigen, Zivilbediensteten des US-Verteidigungsministeriums (s. [Glossar](#)) (d. h. bei US-Zivilbediensteten, bei ortsansässigen Arbeitnehmern (s. [Glossar](#)) und bei den Mitarbeitern der von den US-Streitkräften verpflichteten Vertragsfirmen) vorzubeugen. Gemäß DA Pamphlet 40-501, Absatz 3-1, sind folgende Sachbereiche Hauptbestandteile des AHP:

- (1) auditive Einsatzbereitschaft
- (2) medizinische audiologische Dienstleistungen
- (3) operative audiologische Dienstleistungen ([Abs. 13](#))
- (4) Erhaltung des Hörvermögens

b. Auf dem technisch hochentwickelten Gefechtsfeld haben Soldaten untereinander effektiv zu kommunizieren, was eine normale auditive Wahrnehmung voraussetzt. Eine normale (gute) auditive Wahrnehmung erlaubt Soldaten und zivilen Mitarbeitern, die so wichtige Lagekenntnis aufrechtzuerhalten und effektiv miteinander in verschiedenen Umfeldern verbal zu kommunizieren (z. B. im Gefecht, bei Geländeeinsätzen, in Garnisonen, an Produktionsstätten, bei der militärischen Ausbildung). Ein Hörverlust beeinträchtigt die Fähigkeit zur Durchführung des Auftrags. Außerdem beeinträchtigt er effektive Ausbildungsmaßnahmen und damit letztendlich die Einsatzbereitschaft im Gefecht. Eine gute auditive Wahrnehmung dagegen ist erwiesenermaßen ein Multiplikator in Gefechtssituationen, mit dem die Fähigkeit zum entscheidenden Kampf und die Überlebensfähigkeit der Soldaten wie auch die der Zivilbediensteten erhalten werden.

c. Lärmbedingter Hörverlust ist eine der am weitesten verbreiteten Gesundheitsschädigungen unter den Militärangehörigen und zivilen Mitarbeitern des US-Verteidigungsministeriums und verursacht einen großen Teil der jährlichen Kosten, die in Zusammenhang mit Entschädigungszahlungen für eine dienstbedingte Invalidität entstehen. Hörverlust und den damit verbundenen Symptomen (wie Tinnitus), die bei den Betroffenen zu einer dauerhaften Erwerbsunfähigkeit führen können, kann in den meisten Fällen vorgebeugt werden.

d. Ein wenig anerkannter, allerdings gängiger Faktor der Gesundheitsgefährdung, der Personen in Bezug auf ihre auditive Wahrnehmung ausgesetzt sind, ist Störschall, d. h. Lärm. Lärm ist jeder unerwünschte Schall, der die Kommunikation oder die Fähigkeit, erholsame Schlafphasen zu erreichen, beeinträchtigt.

(1) Lärm hat neben auditiven Auswirkungen auch gefährliche nichtauditive Auswirkungen, die Stress verbunden mit Ermüdungserscheinungen auslösen.

(2) Lärm in der Garnison und am Arbeitsplatz kann außerdem dazu führen, dass Arbeitnehmer Warnsirenen oder Notsignale nicht hören, und kann somit die Sicherheit aller Mitarbeiter in einer Einrichtung gefährden.

(3) Welche Lärmpegel tolerierbar bzw. erträglich sind, hängt von den jeweiligen Aufgaben ab, die durchzuführen sind, bzw. von der Funktion einer Einrichtung (in einer taktischen Operationszentrale sind z. B. höhere Umgebungsgeräuschpegel tolerierbar als in einem Zelt, in dem Soldaten schlafen).

(4) Zu unerwünschtem Schall und störender Lärmbelastung wurden zahlreiche Studien durchgeführt. Die Verfahren zur Lärmkontrolle, die sich aus diesen Studien ergaben, können zu einer besseren Kurz- und Langzeitbetreuung von Soldaten und zivilen Mitarbeitern beitragen, und zwar sowohl der Soldaten und Zivilbediensteten, die verlegt sind, als auch der, die in Garnisonen stationiert sind bzw. dort arbeiten.

(5) Ausreichend lange Schlafzyklen in Ruhebereichen mit geringen Umgebungsgeräuschen oder geringer Lärmbelastung verbessern die Fähigkeit des Immunsystems, Krankheiten abzuwehren. Außerdem tragen ausreichend lange Schlafzyklen zur Erhaltung einer ausgeprägten Wahrnehmungsfähigkeit sowie mentaler und motorischer Fähigkeiten bei, was bedeutet, dass Soldaten zur Wiederherstellung ihrer Geistesgegenwart und Einsatzbereitschaft entsprechende Ruhepausen brauchen.

(6) Eine Reduzierung des Lärmpegels erleichtert die Kommunikation (z. B. persönliche Briefings, Übertragungen per Funk), vermindert das Stressniveau und erhöht die operative Leistungsfähigkeit aller Mitarbeiter.

e. Eine gute auditive Wahrnehmung lässt sich durch Prävention eines temporären wie auch eines bleibenden Hörverlusts sowie durch eine Verbesserung der Kommunikation in einem lärmreichen Umfeld (d. h. durch die Verbesserung des Signal-Rausch-Verhältnisses) mithilfe eines umfassenden Unit Hearing Readiness and Conservation Program (HRCP) (Programm zur auditiven Einsatzbereitschaft und Erhaltung des Hörvermögens) im Rahmen des AHP aufrechterhalten.

(1) Gemäß den Vorgaben in DA Pamphlet 40-501 und im Hinblick auf ihre Ausbildung, die bekanntermaßen eine gesundheitsschädigende Lärmbelastung mit sich bringt, haben sich alle Soldaten zur Sicherstellung ihrer auditiven Einsatzbereitschaft die im Rahmen des AHP geforderten Audiogramme (Erstaudiogramm (Bezugsaudiogramm) und danach jährliche Folgeaudiogramme) (s. [Glossar](#)) erstellen zu lassen. Aufgrund ihrer aktuellen Verwendung oder weil sie in einem Bereich tätig sind, in dem sie gesundheitsschädigendem Lärm ausgesetzt sind, können von den Soldaten zur Erhaltung ihres Hörvermögens zusätzliche im Rahmen des AHP durchzuführende Untersuchungen und Maßnahmen gefordert werden.

(2) Zivilbedienstete sind gemäß DA Pamphlet 40-501 in ein umfassendes HRCP ihrer Einheit aufzunehmen, wenn sie aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeiten gesundheitsschädigendem Lärm und/oder mutmaßlichen Ototoxinen (gehörgefährdenden chemischen Substanzen) ausgesetzt sind. Zur Sicherstellung ihrer auditiven Einsatzbereitschaft, die im Rahmen des AHP zu gewährleisten ist, ist für diejenigen Zivilbediensteten der US-Army, die in das HRCP ihrer Einheit aufgenommen wurden, ein Referenzaudiogramm zu erstellen. Das Referenzaudiogramm ist umgehend, spätestens aber 30 Tage nach Erstexposition zu erstellen. Für Mitarbeiter, die gesundheitsschädigendem Lärm ausgesetzt sind, ist in der Folge außerdem jährlich sowie bei Beendigung der Tätigkeit ein Audiogramm zu erstellen.

f. Der Akzent auf der Erhaltung des Hörvermögens sowie auf Maßnahmen zur Vorbeugung von Hörverlusten unterstützt das vorrangige gesundheitsschutzorientierte Ziel des Army Medical Department. Die Vorbeugung gegen einen Hörverlust steht außerdem im Einklang mit der Zielsetzung des Army Medical Department, Krankheiten und nichtkampfbezogenen Verletzungen bzw. Gesundheitsschädigungen vorzubeugen.

6. DAS GEHÖRSCHUTZPROGRAMM DER ARMY IN EUROPE

a. In das AHP-E wurden die Bestandteile des AHP ([vorstehender Abs. 5a](#)) sowie dessen wesentliche Elemente ([nachstehende Nr. \(1\) bis \(7\)](#)) (DA Pam 40-501) aufgenommen. Diese Dienstvorschrift enthält Informationen zu den Verfahren und Dienstleistungen, die in Abweichung speziell für die Army in Europe angewandt bzw. erbracht und mit denen diese Elemente unterstützt werden.

- (1) Ermittlung von Lärmgefahren
- (2) Technische Steuerung
- (3) Gehörschutz
- (4) Auditive Einsatzbereitschaft und überwachende Audiometrie
- (5) Gesundheitsschulungen
- (6) Durchsetzung
- (7) Programmevaluierung

b. DOD-Zivilbedienstete und Militärangehörige sind in ein umfassendes HRCF ihrer Einheit aufzunehmen, wenn sie einer der folgenden Lärmbelastungen ausgesetzt sind:

(1) Dauerschall mit einer zeitlich gewichteten Schallbelastung von durchschnittlich 85 A-bewerteten Dezibel (s. [Glossar](#)) oder darüber. Gängige gesundheitsschädigende Dauerschallquellen sind in der Regel u. a. Luftfahrzeuge, Generatoren und taktische Fahrzeuge. In [Anhang B, Tabelle B-1](#), sind die Lärmpegel von gängigem US-Army-Gerät aufgeführt. Sie dienen als Bezugswerte und können zur Ermittlung des Expositionsrisikos herangezogen werden.

(2) Impulsförmiger Schall von 140 Dezibel Peak (dBp) (Spitzenschallpegel) oder darüber. In [Anhang B, Tabelle B-2](#), sind die Lärmpegel gängiger Waffenmodelle der US-Army aufgeführt.

ANMERKUNG: Der Spitzenschallpegel für alle aktuell verwendeten Waffen der US-Army liegt über 140 dBp, selbst beim Abfeuern von Platzpatronen. Da alle Soldaten alljährlich Ausbildungsmaßnahmen zur Waffenqualifikation absolvieren müssen, sind sie in ein umfassendes einheitseigenes HRCF aufzunehmen.

(3) Hochfrequenter (s. [Glossar: Frequenz](#)) Luft- oder Ultraschall (unabhängig von seiner Dauer), der in der Luftfahrt vorkommt und die Werte in [Anhang B, Tabelle B-5](#), erreicht oder diese übersteigt.

(4) Bekannte oder mutmaßliche Ototoxine, die 50% des für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegten Grenzwertes erreichen. In [Anhang C, Tabelle C-1](#), sind potenzielle Ototoxine aufgelistet.

(a) Eine exzessive Exposition gegenüber einem Ototoxin am Arbeitsplatz kann für sich genommen schon zu einem Hörverlust führen.

(b) Ototoxine in Kombination mit einer auch nur marginalen Exposition gegenüber Lärm können zu einem Synergieeffekt führen. Ist ein Mitarbeiter einer solchen Kombination von Gefährdungen ausgesetzt, kann er größeren Schaden erleiden, als wenn er nur einer dieser Gefährdungen in größerem Maß ausgesetzt ist. Tätigkeiten, bei denen Mitarbeiter sowohl Lärm als auch Ototoxinen ausgesetzt sind, sind unter anderem, aber nicht ausschließlich Bauarbeiten, Produktions- (z. B. von Metall-, Leder- und Erdölzeugnissen), Maler- und Drucktätigkeiten.

c. Gemäß Richtlinie 2003/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Februar 2003 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm) (EG-Lärmrichtlinie) hat das US-Verteidigungsministerium den ortsansässigen Arbeitnehmern der Army in Europe ein „Programm“ zur Überwachung ihres Hörvermögens anzubieten (bei den Heereskräften wird dieses durch die Vorgaben im AHP zur auditiven Einsatzbereitschaft abgedeckt). Aus diesem Grund

(1) können ortsansässige Arbeitnehmer am umfassenden HRCF ihrer Einheit teilnehmen, wenn der Lärmpegel am Arbeitsplatz 80 dBA (mit zeitlicher Gewichtung) bzw. 135 dBP überschreitet;

(2) haben ortsansässige Arbeitnehmer am Programm teilzunehmen, wenn der Lärmpegel 85 dBA (mit zeitlicher Gewichtung) bzw. 137 dBP erreicht oder diese Werte sogar überschreitet.

d. Entsprechende Gesetze und Vorschriften des Gastlandes können strengere Vorgaben enthalten oder in nichteuropäischen Ländern von der EU-Norm abweichen. Die regional innerhalb der Army in Europe zuständigen Beauftragten für Arbeitshygiene können detaillierte Informationen zu Vorschriften des Gastlandes geben, die örtlich gelten (d. h. auf alle Militärangehörigen und Zivilbediensteten des US-Verteidigungsministeriums (einschl. der ortsansässigen Arbeitnehmer) Anwendung finden).

7. AHP-E Funktionen und Zuständigkeit

a. HPM-E. Der HPM-E ist zuständig für die Leitung und Steuerung des AHP und AHP-E für die Army in Europe. Im Rahmen seiner Zuständigkeit hat er

(1) Empfehlungen für AHP-E-Vorgaben, normative Vorgaben für entsprechende Schulungen sowie SOPs zu erstellen, die auf den Verantwortungsbereich von USAREUR zugeschnitten sind und den Zielsetzungen und regulatorischen Anforderungen des AHP entsprechen oder über diese hinausgehen;

(2) Handlungsempfehlungen zu geben und die regional für das Gehörschutzprogramm zuständigen Kräfte (Hearing Program Managers (HPMs)) (s. [Glossar](#)) zu unterstützen, um sicherzustellen, dass in den verschiedenen Regionen die Programmvorgaben, Ausbildungsstandards und Verfahren beachtet und eingehalten werden. Der HPM-E hat außerdem die regional zuständigen HPMs bei der Beschaffung der zur Umsetzung des Programms erforderlichen Ressourcen und Ausstattung zu unterstützen. Neben dem HPM-E sind in der Army in Europe gegenwärtig zwei regionale HPMs tätig:

(a) HPM Bavaria: Der HPM Bavaria ist in Vilseck angesiedelt. Ihm obliegt die Leitung des AHP-E für den Verantwortungsbereich der United States Army Garrisons (USAGs) Ansbach, Bavaria und Stuttgart sowie der Kosovo Force. Bei Bedarf hat der HPM Bavaria außerdem im Verantwortungsbereich des United States Army Central Command Unterstützungsleistungen bereitzustellen.

(b) HPM Rheinland-Pfalz: Der HPM Rheinland-Pfalz ist in Kaiserslautern angesiedelt. Ihm obliegt die Leitung des AHP-E für den Verantwortungsbereich der USAGs Benelux, Rheinland-Pfalz, Wiesbaden und Vicenza (Italien). Bei Bedarf hat der HPM Rheinland-Pfalz außerdem im Verantwortungsbereich der United States Army Africa/Southern European Task Force Unterstützungsleistungen bereitzustellen.

(3) die Dienststellen, die alle Militärangehörigen sowie alle lärm- oder ototoxinexponierten Zivilbediensteten audiometrisch betreuen, zu überwachen. Der HPM-E hat sicherzustellen, dass diese Dienststellen nur audiometrische Geräte, Computersoftware und Handlungsempfehlungen ein- bzw. umsetzen, die durch das Defense Occupational Environmental Health and Readiness System—Hearing Conservation (DOEHRS-HC) (s. [Glossar](#)) Programm und gemäß DA Pamphlet 40-501, Abs. 4-2, zugelassen bzw. genehmigt sind. Der HPM-E hat ein Standard-SOP zu erstellen sowie auf örtlicher Ebene erstellte SOPs zu überprüfen, um sicherzustellen, dass alle im Verantwortungsbereich von USAREUR angesiedelten Stellen, an denen Hörtests durchgeführt werden, einheitlich verfahren;

(4) sicherzustellen, dass die audiometrischen Tests auf genehmigten Formblättern (d. h. DD Form 2215 (s. [Glossar](#)) oder DD Form 2216 (s. [Glossar](#)), welche beide durch das DOEHRS-HC System generiert werden, dokumentiert werden und alle Testunterlagen im Defense Occupational Environmental Health and Readiness System—Data Repository (DOEHRS-DR) (s. [Glossar](#)) hochgeladen werden, um einen DOD-weiten Zugriff zu gewährleisten (gilt nicht für Vertragsnehmer);

(5) hat den zuständigen Personen Meldung zu machen (z. B. Kommandeuren, zivilen Vorgesetzten, Sicherheitsbeauftragten, den HPOs der Einheiten, Beauftragten für den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), wenn bei einem Mitarbeiter eine positive signifikante Hörschwellenverschiebung (Significant Threshold Shift) (STS)) (s. [Glossar](#)) eingetreten ist oder dieser einen dauerhaften Hörverlust erlitten hat, die/der zu einer Gefährdung der Person selbst oder Dritter führen kann. Bei der Meldung kann unter anderem., aber nicht ausschließlich, hingewiesen werden auf die Notwendigkeit (a) einer STS-Nachuntersuchung durch eine audiologische Fachkraft, (b) einer diagnostischen Beurteilung durch einen entsprechenden Dienstleister, (c) der Feststellung der körperlichen Verfassung (auf DA Form 3349 mit angemessenen Empfehlungen für eine größtmögliche Beseitigung der Gefährdung), (d) der Vorstellung des Falles bei einem Medical Retention Board² und ggf. (e) einer schriftlichen Bestätigung der dauerhaften Hörschwellenverschiebung;

(6) sicherzustellen, dass nur medizinisch zugelassene Fachkräfte lärmexponierten Mitarbeitern Gehörschutz anpassen, diese nur zugelassene Ohrstöpsel verwenden und Zustand und Passgenauigkeit der Ohrstöpsel in der Folge mindestens einmal pro Jahr überprüfen;

(7) für alle Soldaten und für alle lärmexponierten Zivilbediensteten mindestens einmal pro Jahr Unterweisungen zum Thema Gesundes Hörvermögen durch Fachexperten zu koordinieren. Für die Unterweisungen in den Einheiten hat der HPM-E alljährlich einheitliches Schulungspaket für die Army in Europe zusammenzustellen;

(8) in Zusammenarbeit mit den regional zuständigen HPMs an allen Standorten im gesamten Einsatzgebiet regelmäßig einheitliche Zertifizierungsschulungen für die auf Brigade- und Bataillonsebene (bei räumlich getrennt angesiedelten Einheiten ggf. auch auf Kompanie- und Dienststellenebene) bestellten HPOs zu koordinieren;

² Art Konferenz, bei der Ärzte verschiedener Fachrichtungen den Gesundheitszustand und die Behandlungsmöglichkeiten des Betroffenen prüfen, bes. im Hinblick auf seine Weiterverwendung im Militärdienst allgemein.

(9) die HPOs der Einheiten zu beraten, ihnen Statusberichte für die Einheit zu übermitteln und sie technisch zu unterstützen, damit diese die ihnen zugewiesenen Aufgaben ([nachstehender Abs. d](#)) wahrnehmen können;

(10) erforderliche AHP und AHP-E Schulungen für regional abgehaltene einschlägige Kurse zu koordinieren, z. B. für den Field Sanitation Team (FST) Certification Course (Kursnummer CATC-FSTC im Combined Arms Training Center (CATC), 7th Army Training Command (7th ATC)) bzw. für den Safety Officer/NCO Course (Kursnummer CATC-SOC 40 im CATC, 7th ATC);

(11) für die Einheiten im Verantwortungsbereich von USAREUR die vorgeschriebene Unterweisung in die Army Tactical Communication and Protective Systems (TCAPS) (Gehörschutz mit funkgestützter Kommunikationsfunktion) (ist Bestandteil des AHP) zu koordinieren. Diese Unterweisung erfolgt nach Weisung des Product Director–Soldier Systems and Integration (PD SSI), Project Manager–Soldier Warrior (PM SWAR), Program Executive Office–Soldier (PEO Soldier) (für die Ausstattung der Soldaten zuständiges Büro);

(12) den Zeitplan für die regional abgehaltenen Kurse zu verwalten und Workshops für medizinische oder unterstützende Kräfte der Einheiten abzuhalten, die eine US-Zulassung als audiologische Fachkraft der US-Army benötigen. Der HPM-E hat sicherzustellen, dass die Kursinhalte die Vorgaben des Council for Accreditation in Occupational Hearing Conservation (CAOHC) (s. [Glossar](#)) erfüllen bzw. über diese hinausgehen;

(13) in Bereichen mit gesundheitsschädigendem Lärm (auch im Feld) angekündigte und unangekündigte Lärmmessungen und Inspektionen durchzuführen (z. B. in Gemeinschaftsbereichen im Feld, auf Schießständen, in Ruhebereichen sowie in taktischen Operationszentralen);

(14) die Soldaten in der nichtauditorischen Wirkung von Lärm zu unterweisen sowie in der wirkungsvollen Anwendung von Strategien zur Lärmbekämpfung (bes. bei Gefechtsübungen);

(15) auf Anforderung an Gefechtsübungen sowie an Schießübungen auf Schießständen von betreuten Einheiten teilzunehmen, um unter Nutzung verschiedener Gerätekombinationen und mithilfe verschiedener Strategien praktische Lösungen für Probleme in den Bereichen Gehörschutz und Kommunikation zu finden;

(16) den AHP-E-Teil des USAREUR OIP zu überwachen und dazu AHP-E-Checklisten bereitzustellen, auf welchen die Normen festgelegt sind, die für eine positive Bewertung zu erfüllen sind;

(17) über OCSURG, HQ USAREUR, dem CG, USAREUR, regelmäßig Daten bzgl. der Programmteilnahme sowie der Fortschritte beim Programm zu übermitteln;

(18) sich auf Anforderung mit den für Schadenersatzleistungen zuständigen Mitarbeitern abzustimmen, um wegen eines Hörverlusts am Arbeitsplatz geltend gemachte Ansprüche zu überprüfen. Im Rahmen der Überprüfung hat der HPM-E diese Mitarbeiter beratend zu unterstützen und eine schriftliche Stellungnahme über das örtliche Schadenersatzleistungsprogramm an das Department of Labor (US-Arbeitsministerium) zu übermitteln.

b. IHPM-E: Zur Unterstützung des AHP und AHP-E hat der IHPM-E

(1) in allen Bereichen und bei allen Geräten, von denen bekanntermaßen bzw. mutmaßlich gesundheitsschädigender Lärm ausgeht, Messungen durchzuführen sowie messtechnisch die Ototoxinexposition (wenn bekannt oder vermutet) zu ermitteln. Der HPM-E hat dazu nur zugelassene und kalibrierte Geräte zu verwenden. Werden bei Geräten oder Arbeitsverfahren Änderungen vorgenommen, sind die Messungen innerhalb von 30 Tagen nach Meldung dieser Änderungen zu wiederholen;

(2) nach einer Erstmessung bzw. einer wiederholten Messung einen Messbericht vorzulegen und darin Kommandeuren, in der medizinischen Vorsorge tätigen Mitarbeitern, arbeitsmedizinischen Fachkräften bzw. Sicherheitsbeauftragten entsprechende Empfehlungen zu geben;

(3) unter Nutzung von DD Form 2214 bzw. der DOEHRs–Industrial Hygiene-Datenbank eine aktuelle Liste aller Bereiche, in denen Mitarbeiter gesundheitsschädigendem Lärm ausgesetzt sind, zu führen;

(4) eine aktuelle Liste aller Bereiche und Tätigkeiten zu führen, von denen eine ototoxische Gefährdung ausgeht;

(5) dem HPM-E alljährlich eine Liste vorzulegen, auf der alle Mitarbeiter erfasst sind, die während des entsprechenden Haushaltsjahres Lärm mit hoher Schallintensität oder Ototoxinen ausgesetzt waren. Dabei sind die Mitarbeiter namentlich und mittels einer Kennnummer (z. B. mittels der CAC-Card-Nummer (empfohlen) oder ihrer Sozialversicherungsnummer (nicht empfohlen)) zu erfassen. Außerdem sind Ausmaß und Ort der Exposition genau anzugeben;

(6) in einem entsprechenden Schreiben Vorgesetzte über die Ergebnisse der dosimetrischen Lärmmessung zu informieren und sie anzuweisen, dem betroffenen Mitarbeiter eine Kopie der Messergebnisse auszuhändigen. Der IHPM-E hat eine weitere Kopie dieses Schreibens an die arbeitsmedizinische Fachkraft weiterzuleiten, damit der Arbeitnehmer im Rahmen des HRCP der Einheit in dem erforderlichen Umfang überwacht werden kann.

c. OHPM-E: Zur Unterstützung des AHP und AHP-E hat der OHPM-E

(1) in Abstimmung mit dem IHPM-E und HPM-E alle Zivilbediensteten des DOD, die Ototoxinen (die laut Messung 50% des für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegten Grenzwertes erreichen) oder Lärm mit hoher Schallintensität ausgesetzt sind, zu ermitteln und sie in einer Datenbank zu erfassen;

(2) sicherzustellen, dass die Zivilbediensteten des DOD, die im Rahmen des einheitseigenen HRCP überwacht werden, an die entsprechende medizinische Einrichtung überwiesen werden, damit dort Erstuntersuchungen zu Beginn des Beschäftigungsverhältnisses, regelmäßige Nachuntersuchungen sowie Abschlussuntersuchungen bei Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses durchgeführt werden und ihnen der angemessene Gehörschutz ausgegeben wird. Der OHPM-E hat außerdem

(a) US-Mitarbeiter für weitere Untersuchungen ihres Hörvermögens in dem erforderlichen Umfang an die entsprechenden Stellen zu verweisen bzw. zu überweisen und entsprechend ausgebildete Kräfte zur Verfügung zu stellen, die diesen Bediensteten die angemessene Art von Gehörschutz in der richtigen Größe anpassen;

(b) sicherzustellen, dass Mitarbeiter verpflichteter Firmen und ortsansässige Arbeitnehmer, bei denen auf Seite der US-Regierung spezielle vertragliche Verpflichtungen bzgl. einer medizinischen Betreuung bestehen, zur audiometrischen Überwachung an die entsprechenden medizinischen Einrichtungen (in der Regel ein vertraglich verpflichteter Arbeitsmediziner oder arbeitsmedizinischer Dienst) verwiesen werden, ihnen durch medizinisch zugelassene Fachkräfte Gehörschutz angepasst wird und sie alljährlich zum Thema Gesundes Hörvermögen geschult werden, wobei die Schulungen dem Standard der Army-in-Europe Schulungen entsprechen oder über diesen hinausgehen müssen (falls die Schulungen durch eine externe Stelle durchgeführt werden);

(3) während Arbeitsplatzbegehungen sicherzustellen, dass vorgeformte Ohrstöpsel sowie jeglicher andere Gehörschutz auf ihre Passgenauigkeit und Anzeichen von Verschleiß hin überprüft werden;

(4) entsprechend geschulte Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen, um Schulungen zur Vermeidung eines Hörverlustes in das im Rahmen des HRCP der Einheit jährlich aufgestellte Gesundheitsunterweisungsprogramm aufzunehmen. Der Kursinhalt hat dem durch den HPM-E vorgegebenen Army-in-Europe-Standard zu entsprechen bzw. über diesen hinauszugehen (vorstehender Abs. a(1)).

d. HPOs der Einheiten: Die für das Gehörschutzprogramm in ihrer Einheit verantwortlichen HPOs haben

(1) eine speziell für die auf Einheitsebene bestellten HPOs durchgeführte Zertifizierungsschulung zu absolvieren, welche im Rahmen des AHP-E durchzuführen oder über dieses zu koordinieren ist;

(2) als hierzu benannte Bedienstete das Gehörschutzprogramm zu leiten und die auditive Einsatzbereitschaft der Beschäftigten auf Einheitsebene zu überwachen. HPOs können über den regional zuständigen HPM bzw. den HPM-E Handlungsempfehlungen und technische Unterstützung für die Umsetzung eines umfassenden HRCP in der Einheit anfordern. Der HPO hat darüber hinaus den Kommandeur der Einheit über die Anforderungen des AHP-E zu informieren, ihm regelmäßig aktualisierte Daten für die HRCP-Statistiken der Einheit zu übermitteln und sicherzustellen, dass die Einheit folgende auf Einheitsebene einzuhaltenden AHP-E-Vorgaben beachtet:

(a) In allen Bereichen und an allen Geräten, von denen feststelltermaßen eine Lärmbelastung ausgeht, sind gemäß AR 420-1 und DA Pamphlet 385-11 entsprechende Gefahren- und Hinweiszeichen sowie entsprechende Plaketten anzubringen.

(b) Alle Mitarbeiter sind mit Nachdruck auf die bindend vorgeschriebene Nutzung von Gehörschutz hinzuweisen, wenn sie sich in der Umgebung von Lärmbereichen aufhalten. Bei Nichteinhaltung dieser Vorgaben sind (von den Kommandeuren) entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

1. Allen Soldaten und lärmexponierten Mitarbeitern ist ein Paar vorgeformter Ohrstöpsel mit Transportbox auszugeben. Die Mitarbeiter sind anzuhalten, diese Gegenstände als persönliche Ausrüstung bereitzuhalten.

2. Soldaten sind anzuhalten, die Transportbox mit den Ohrstöpseln als Teil ihrer Army Combat Uniform (ACU) (Kampfuniform) (mit hellem wie mit dunklem Tarnmuster) an der von USAREUR vorgegebenen Stelle zu tragen ([Abs. 10a](#)).

(c) Soldaten und lärmexponierte Zivilbedienstete haben sich jährlich, vor und nach Verlegungen und bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses audiologischen Untersuchungen sowie ggf. Nachuntersuchungen zu unterziehen.

(d) Alle Soldaten und alle lärmexponierten Zivilbediensteten haben einmal pro Jahr an einer Unterweisung zum Thema Gesundes Hörvermögen teilzunehmen. Diese hat den Schulungsstandards des AHP-E zu entsprechen oder über diese hinauszugehen.

(e) Bei den Unterweisungen zu gesundheitlichen Risiken und den Unterweisungen vor Verlegungen ist auf die Gehörgefährdung sowie auf vorbeugende Maßnahmen einzugehen (z. B. auf den erforderlichen Gehörschutz und Strategien zur Lärmbekämpfung).

(f) Die HPOs der Einheiten haben sich mit dem HPM-E und IHPM-E abzustimmen, damit Stellen, bei denen Tätigkeiten in Lärmbereichen auszuüben sind, ordnungsgemäß bestimmt werden und dieses Erfordernis in der Stellenbeschreibung entsprechend vermerkt ist. Die HPOs der Einheiten haben darüber hinaus sicherzustellen, dass in den mit diesem Vermerk versehenen Stellenbeschreibungen auch festgehalten wird, dass persönliche Schutzausrüstung (z. B. ein Gehörschutz) und, wenn gefordert, auch ein Lärmmessgerät zu tragen bzw. mitzuführen sind, und sich die Inhaber dieser Stellen bei Bedarf anberaumten medizinischen Untersuchungen zu unterziehen haben. Die HPOs haben sicherzustellen, dass Empfehlungen zur Minderung des Expositionsrisikos, die bei den Messungen ausgesprochen werden, mit Nachdruck umgesetzt werden.

(g) Bei Bedarf sind die Arbeitnehmer über das Ausmaß der Exposition gegenüber Lärm und ototoxischen Chemikalien zu informieren. Auf Nachfrage sind den Arbeitnehmern eine Kopie der Messergebnisse sowie Unterlagen zum Gehörschutzprogramm auszuhändigen.

(3) auf Einheitsebene ein SOP zum Schutz des Hörvermögens zu erstellen, welches der Kommandeur zu genehmigen hat. Die HPOs sollten darüber hinaus das für den Schießstand der Einheit erstellte SOP überprüfen, um sicherzustellen, dass darin im erforderlichen Umfang Verfahren zur Vorbeugung eines Hörverlustes mit aufgenommen sind;

(4) sicherzustellen, dass die Einheit die Vorgaben des AHP-E für alle OIP-Inspektionen einhält;

(5) die im Medical Protection System (MEDPROS) bzgl. der auditiven Einsatzbereitschaft der Einheit erfassten Daten monatlich zu überprüfen, um die Einstufung aller der Einheit unterstellten Bediensteten zu kontrollieren. Soldaten, deren auditive Einsatzbereitschaft als HRC-4 eingestuft ist, sind aufzufordern, sich bei der entsprechenden örtlichen Einrichtung einem Hörtest zu unterziehen, wobei je nach Bedarf, eine jährliche Routineuntersuchung, eine Untersuchung vor oder nach einer Verlegung oder eine andere Untersuchung durchzuführen ist;

(6) sicherzustellen, dass Soldaten, bei denen eine signifikante Änderung der Hörschärfe, d. h. eine STS, festgestellt wird, sich bei der entsprechenden örtlichen Einrichtung einer Nachuntersuchung unterziehen. Diese ist frühestens 24 Stunden und spätestens 30 Tage nach Feststellung der Verschlechterung durchzuführen;

(7) bei Bedarf die Überweisung von Soldaten, die im MEDPROS mit einer auditiven Einsatzbereitschaft der Kategorie 3 (HRC-3) erfasst sind, zu einer diagnostischen Beurteilung durch einen Audiologen zu koordinieren. Die HPOs können dazu in dem erforderlichen Umfang Unterstützung vom regional zuständigen HPM oder HPM-E anfordern, um Untersuchungstermine in der entsprechenden Datenbank zu erfassen und Termine mit Audiologen zu vereinbaren;

(8) einen angemessenen Vorrat an zugelassenem Gehörschutz (in verschiedenen Größen) als persönlichen Ausrüstungsgegenstand für Soldaten und für lärmexponierte Zivilbedienstete zu beschaffen und vorzuhalten. Als Gehörschutz zugelassen sind u. a. Helme, Kapselgehörschutz und vorgeformte Ohrstöpsel (d. h. Ohrstöpsel mit drei und vier Lamellen oder nichtlineare Ohrstöpsel). Die HPOs sollten sicherstellen, dass alle vorgeformten Ohrstöpsel durch eine zugelassene medizinische Fachkraft angepasst werden (auch die nichtlinearen Ohrstöpsel, die vom Rapid Fielding Initiative (RFI) Team während der Vorbereitung auf Verlegungen zur Ausstattung der Soldaten ausgegeben werden);

(9) sicherzustellen, dass die Einheit Mitarbeitern, die gesundheitsgefährdendem Lärm ausgesetzt sind, für die Ohrstöpsel kostenlos eine Transportbox zur Verfügung stellt. Die Einheit sollte die Soldaten dazu anhalten, die Ohrstöpsel mit Transportbox als Teil ihrer Kampfuniform an der von USAREUR vorgegebenen Stelle mit sich zu führen ([Abs. 10a](#)).

(10) sicherzustellen, dass der Einheit neu unterstellten Mitarbeitern ein zugelassener Gehörschutz sachgerecht angepasst wird und sie sich innerhalb von 6 Monaten vor ihrer Ankunft einem Hörtest unterzogen haben. Ist dies nicht der Fall, haben sie für diese Mitarbeiter einen Termin für eine audiologische Untersuchung zu vereinbaren;

(11) einen angemessenen Vorrat an zugelassenen formbaren Ohrstöpseln (aus orangefarbenem und grünem Schaumstoff) vorzuhalten, die Besuchern zur Verfügung gestellt, als alternativer Gehörschutz auf Schießständen und bei Gefechtsübungen verwendet oder von Mitarbeitern der Einheit als temporärer Ersatz für vergessenen oder verloren gegangenen Gehörschutz genutzt werden können;

(12) sich ggf. mit dem HPM-E bzw. dem regional zuständigen HPM bzgl. Schulungen zur Verwendung von TCAPS und von nichtlinearen Ohrstöpseln zu beraten;

(13) sicherzustellen, dass für alle Soldaten und für alle lärmexponierten Zivilbediensteten alljährlich Gesundheitsunterweisungen zum Thema Gesundes Hörvermögen abgehalten werden. Die HPOs haben entsprechende Unterlagen, mit denen die erfolgreiche Teilnahme an diesen Unterweisungen bestätigt wird, an den HPM-E zu übermitteln und die Originallisten, in denen sich die Teilnehmer zu Beginn der Schulung eintragen haben, zu Überprüfungs Zwecken 2 Jahre (Haushaltsjahre) lang in den Akten der Einheit aufzubewahren ([Abs. 12a\(6\)](#)). Die Unterweisung hat dem im AHP-E für die Schulungen der Army in Europe festgelegten Standard zu entsprechen oder über diesen hinauszugehen;

(14) Mitarbeitern, die im Bereich medizinische Vorsorge und Einsätze tätig sind, Informationen bzgl. Lärmgefährdungen, Maßnahmen zur Vorbeugung eines Hörverlusts, der Nutzung von Gehörschutzmitteln, einer Verbesserung der Kommunikation und Strategien zur Lärmbekämpfung, die für die zu erwartende Gefährdung in den angedachten Einsatzgebieten relevant sind, zu übermitteln, damit diese Mitarbeiter diese Daten und Informationen in ihren Unterweisungen zu Gesundheitsgefährdungen bei Verlegungen nutzen können. Empfehlungen zu Schulungsinhalten und -materialien sind über das AHP-E zu beziehen;

(15) sicherzustellen, dass Gerätesachverständige halbjährlich Helme und Kapselgehörschutz auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüfen (z. B. folgende Helme: Combat Vehicle Crewman (CVC) Helmets, Product Improved Combat Vehicle Crewman (PICVC) Helmets, oder SPH4 (Rotary-Wing Aircrew) Helmets);

ANMERKUNG: Damit diese Helme ihren Lärminderungszweck erfüllen, ist der Kinnriemen festzuziehen.

(16) Instandsetzungs- und operative Bereiche regelmäßig aufzusuchen und dabei zu überprüfen, ob ein Anstieg der Lärmpegel zu verzeichnen ist, die Bereiche als Lärmbereiche gekennzeichnet sind und die dort tätigen Mitarbeiter Gehörschutz verwenden. Sollte es zu einer Änderung der Lärmpegel gekommen sein oder neue Geräte eingesetzt oder aufgestellt werden, sollten die HPOs eine Beurteilung der Lärmgefährdung durch den örtlichen Arbeitshygieniker anfordern;

(17) während des von der Einheit durchgeführten Beschaffungsprozesses den Markt bzgl. neuer Geräte zu sichten, um zu ermitteln, welche Geräte zur Reduzierung des Lärmpegels am besten geeignet sind (z. B. können mit einer Mehrausgabe von \$20,00 pro Motorsense evtl. Geräte erworben werden, die weniger als 85 dBA erzeugen).

e. Soldaten und lärmexponierte Zivilbedienstete: Alle Soldaten und alle Zivilbediensteten der Army in Europe, die Lärm ausgesetzt sind, haben

(1) sich nach Anweisung durch ihre Einheit in den Hörtest-durchführenden Einrichtungen vorzustellen, um bei Anmeldung und Abmeldung (inklusive Arbeitsaufnahme und –beendigung), vor und nach Verlegungen sowie einmal pro Jahr ihr Hörvermögen untersuchen zu lassen. Darüber hinaus haben sie sich nach Anweisung der Mitarbeiter der medizinischen Einrichtung bzw. des HPO allen notwendigen Nachuntersuchungen zu unterziehen;

(2) ein Paar vorgeformter Ohrstöpsel mit Transportbox als persönlichen Schutzausrüstungsgegenstand verfügbar zu halten. Soldaten haben die Ohrstöpsel mit Aufbewahrungsbox als Teil ihrer Uniform mit sich zu führen ([Abs. 10a](#));

(3) mit zugelassenem und sachgemäß angepasstem Gehörschutz pfleglich umzugehen und ihn ständig zu tragen, wenn sie gesundheitsgefährdendem Lärm ausgesetzt sind (z. B. während Schießübungen, Übungssimulationen (auch beim Abfeuern von Platzpatronen), militärischer Einsätze im bebauten Gelände; beim Führen von Motorbooten, Motorrädern, und taktischen Fahrzeugen sowie beim Betrieb von Elektrowerkzeugen);

(4) mindestens einmal pro Jahr an einer Unterweisung zum Thema Gesundes Hörvermögen teilzunehmen;

(5) ihrem Vorgesetzten umgehend Meldung zu machen, wenn sie Anlass zur Vermutung haben, dass das Abfeuern von Waffen oder Detonationen bzw. Explosionen im Gefecht oder bei Ausbildungsmaßnahmen bei ihnen zu einem Hörverlust geführt haben, damit eine entsprechende medizinische Betreuung erfolgen kann.

8. BESTIMMUNG DER LÄRMGEFÄHRDUNG

a. Im Rahmen des Army in Europe Industrial Hygiene Program (IHP-E) (Arbeitshygieneprogramm) sowie des AHP-E haben Arbeitshygieniker

(1) in allen Bereichen sowie bei allen Fahrzeugen und Geräten, die mutmaßlich gesundheitsgefährdenden Lärm erzeugen, Messungen vorzunehmen. Die Messungen sind mindestens einmal vor Nutzung der Bereiche bzw. Geräte sowie innerhalb von 30 Tagen nach jeder Änderung der Betriebsbedingungen vorzunehmen, wenn diese Änderungen Einfluss auf den Lärmpegel haben;

(2) für alle DOD-Zivilbediensteten, die routinemäßig in Bereichen mit gesundheitsgefährdendem Lärm tätig sind, sowie für alle Militärangehörigen, die in Produktionsstätten mit gesundheitsgefährdendem Lärm arbeiten, die zeitlich gewichtete Lärmexposition über einen Zeitraum von 8 Stunden zu ermitteln. Die Exposition ist mindestens einmal vor Nutzung der Bereiche bzw. Geräte sowie innerhalb von 30 Tagen nach jeder Änderung der Betriebsbedingungen zu ermitteln, wenn diese Änderungen Einfluss auf den Lärmpegel haben;

(3) mindestens einmal pro Jahr gemäß den Vorgaben von AR 385-10 eine Begehung aller Bereiche durchzuführen, die möglicherweise mit einer gesundheitsschädigenden Lärmbelastung verbunden sind. Die jährlichen Begehungen können auch durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz durchgeführt werden (Arbeitshygieniker sind hinzuziehen, wenn festgestellt wird, dass neue Geräte zum Einsatz kommen oder vor Ort Betriebsbedingungen vorherrschen, die einen Einfluss auf die gegenwärtig vorhandenen Lärmpegel haben können.);

b. Arbeitshygieniker bzw. Mitarbeiter, die in der Anwendung von Lärmmessgeräten ausgebildet sind, haben

(1) erforderliche Lärmmessungen durchzuführen;

(a) United States Army Center for Health Promotion and Preventive Medicine Technical Guide 181 (USACHPPM TG 181) enthält Richtlinien für die Durchführung von Lärmmessungen.

(b) DA Pamphlet 40-501, Absatz 7-5, enthält Vorgaben zu Messgeräten und deren Kalibrierung.

(2) standardisierte Berichte zu erfassen, aus denen die Ergebnisse der Lärmbelastungsmessungen hervorgehen. Diese Berichte sind nach Maßgabe von DA Pamphlet 40-501, Absatz 3-2d, zu verteilen und abzulegen.

c. Eine Lärmmessung kann von den DOD-Militärangehörigen und Zivilbediensteten bei jeder Anschaffung neuer Geräte, die möglicherweise mit einer gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung verbunden sind, sowie nach jeder Änderung der Betriebsbedingungen angefordert werden. Darüber hinaus können Einheiten für bestimmte Standorte Unterlagen zu früheren Lärmmessungen anfordern. Bezüglich der Anforderung von Lärmmessungen bzw. von Unterlagen zu früheren Lärmmessungen können sich die HPOs mit der örtlichen Abteilung für Arbeitshygiene oder mit dem IHPM-E in Verbindung setzen (Tel.: milit. 486-8237);

d. Die Kommandeure der Einheiten und Vorgesetzte haben sicherzustellen, dass gemäß DA Pamphlet 385-11 an Eingängen zu Bereichen, in denen Geräte oder Fahrzeuge, von denen eine gesundheitsgefährdende Lärmbelastung ausgeht, aufgestellt bzw. abgestellt sind, sowie an der Grenze des Lärmwirkungsbereichs und direkt an den Geräten bzw. Fahrzeugen Schilder und Plaketten angebracht sind, die vor einer Lärmbelastung warnen bzw. auf eine solche hinweisen (u. a. auch Warnschilder mit Angabe der Lärmflächen ([nachstehender Abs. \(2\)](#)). Darüber hinaus haben die Einheiten in allen Betriebsbereichen mit gesundheitsgefährdender Lärmbelastung eine Kopie von 29 CFR 1910.95 auszuhängen.

(1) DA Pamphlet 385-11 enthält allgemeine Informationen zu speziellen Waren, Gefahrstoffen und Verfahren sowie eine Aufstellung der US-Vorschriften zu deren Kennzeichnung.

(2) Die HPOs sollten zur Bestimmung und Festlegung des Lärmwirkungsbereichs bei Lärmpegeln von 85 dBA und 140 dBP Unterstützung durch Arbeitshygieniker anfordern, um den Kommandeur der Einheit oder den Vorgesetzten bzgl. der Stelle, an dem die Kennzeichnung des Wirkungsbereichs vorzunehmen ist, entsprechend zu beraten.

9. TECHNISCHE STEUERUNG

Um einem Hörverlust vorzubeugen, ist der Lärmpegel zum Ausschluss gesundheitsgefährdender Auswirkungen idealerweise in ausreichendem Maße bereits an der Lärmquelle zu reduzieren.

a. Die beste Gelegenheit, Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen, bietet sich bei der Beschaffung neuer Geräte, Einrichtungen und Fahrzeuge durch die Organisation. Die Einheit sollte dabei darauf bedacht sein, bereits vor der Anschaffung alle akustischen Spezifikationen zu überprüfen, damit (wenn möglich) sichergestellt ist, dass an allen Arbeitsstätten bei normalen Betriebsbedingungen ein Dauerlärmpegel von weniger als 85 dBA erreicht wird.

b. Für bereits vorhandene Geräte und Einrichtungen sollten die Einheiten Steuerungsmaßnahmen vornehmen, um den Lärmpegel so weit wie möglich zu mindern, und zwar den

(1) für Dauerlärm auf Werte unter 85 dBA und den

(2) für Impulslärm auf Werte unter 140 dBP.

c. Gemäß AR 385-10 und DA Pamphlet 40-503 können für die Umsetzung technischer Maßnahmen Geldmittel erforderlich sein, die normalerweise durch die USAG nach Maßgabe eines priorisierten Konzepts zur Reduzierung von Gefährdungen bereitgestellt werden.

d. In einigen Fällen reicht eine einfache Instandhaltung von Geräten, Einrichtungen bzw. Fahrzeugen als technische Maßnahme aus, um eine Gefährdung auszuschließen oder zu steuern.

e. DA Pamphlet 40-501, Abs. 7-10, enthält weitere Informationen zu Instandhaltungsmaßnahmen, mit denen Lärmpegel effektiv gesteuert werden können.

f. Der HPO einer Einheit kann bzgl. empfohlener technischer Maßnahmen und Folgemaßnahmen einen Arbeitshygieniker zurate ziehen. Die Kontaktdaten für den örtlich zuständigen Arbeitshygieniker sind über den IHPM-E (Tel.: milit. 486-8237) zu beziehen.

10. GEHÖRSCHUTZ

Zivilbedienstete, die in Bereichen arbeiten, in denen es möglicherweise zu einer gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung kommt, oder solche Bereiche aufsuchen, haben jederzeit Gehörschutz mit sich zu führen. Alle Militärangehörigen, die in Einheiten der Army in Europe stationiert sind, haben die Transportbox mit vor- oder handgeformten Ohrstöpseln (oder ggf. einen anderen Gehörschutz) standardmäßig als Teil ihrer Uniform mit sich zu führen.

a. Kleidungsstück, an dem Gehörschutz mit sich zu führen ist: Vorgaben bzgl. der Stelle, an denen Zivilbedienstete bzw. Bedienstete in Zivilkleidung Gehörschutz standardmäßig zu tragen haben, gibt es nicht. Soldaten der Army in Europe haben Gehörschutz (in der Regel handelt es sich hierbei um Ohrstöpsel mit Transportbox) an folgenden Uniformstücken zu tragen: Soldaten

(1) in Kampfuniform haben den Gehörschutz an der rechten vorderen Gürtelschlaufe der Hose zu tragen, wenn sie sich in Garnisonen aufhalten;

(2) in Kampfuniform und mit Kampfausrüstung haben den Gehörschutz an einer Schlaufe der oberen rechten Schlaufenreihe der taktischen Überziehweste (Schutzweste) zu tragen, wenn sie sich im Feld aufhalten;

(3) in einer Army Aircrew Combat Uniform (A2CU) (Kampfuniform für Luftfahrzeugbesatzungen) bzw. in einem Nomex-Overall haben den Gehörschutz in der linken (oberen) Brusttasche oder der linken Ärmeltasche der Uniform bzw. des Overalls zu tragen.

ANMERKUNG: Personen, die nichtstandardmäßigen Gehörschutz verwenden (z. B. Piloten und Flugzeugbesatzungen, die Ohrstöpsel mit Kommunikationsfunktion verwenden) sind nicht verpflichtet, ein zweites Paar Ohrstöpsel mit Transportbox mit sich zu führen. Der Zweck der Vorgabe bzgl. des ständigen Zugriffs auf Gehörschutz wird dadurch erfüllt, dass das Headset in der linken Brusttasche der A2CU-Uniform mitgeführt wird.

b. Arten des Gehörschutzes: Gehörschutz sind u. a. Ohrstöpsel, Kapselgehörschutz, Bügelgehörschutz, lärmdämpfende Helme oder eine Kombination dieser Gehörschutzmittel. Im Allgemeinen können die Mitarbeiter der US-Army Gehörschutz ihrer Wahl verwenden, es sei denn, der ausgewählte Gehörschutz ist aus medizinischer Sicht nicht angezeigt oder für ein spezifisches, mit gesundheitsschädigendem Lärm verbundenes Umfeld nicht geeignet.

(1) In [Anhang D, Tabelle D-1 und Tabelle D-2](#), sind die Gehörschutzmittel aufgelistet (Standard- bzw. nichtlineare Ohrstöpsel), die zur Beschaffung durch die Einheiten der US-Army zugelassen sind.

(2) DA Pamphlet 40-501, Absatz 7-16 und 7-18, enthält weitere Informationen zu zugelassenen Gehörschutzmitteln mit detaillierten Beschreibungen und Pflegehinweisen.

c. Anforderung von Gehörschutz: Gehörschutz stellt eine notwendige persönliche Schutzausrüstung dar und gilt als unerlässlich zur Auftragsdurchführung, und zwar sowohl für militärische Verlegungen als auch für Mitarbeiter, die in Bereichen arbeiten, in denen es möglicherweise zu einer gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung kommt.

(1) Die Einheiten haben für alle Militärangehörigen sowie für alle DOD-Zivilbediensteten, die in Bereichen arbeiten, in denen es möglicherweise zu einer gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung kommt, Gehörschutz zu beschaffen und diesen den Betroffenen (kostenlos) auszugeben. Die Einheiten haben darüber hinaus für jedes Paar vorgeformter Ohrstöpsel kostenlos eine entsprechende Transportbox zur Verfügung zu stellen. Diese Box kann auch für handgeformte (temporär ausgegebene) Ohrstöpsel verwendet werden.

(2) Gehörschutz wird in der Regel als Versorgungsartikel der Nachschubklasse VIII durch das Logistikpersonal der Einheit (d. h. durch die für Nachschub zuständigen Feldwebel der Kompanie bzw. den S4 eines Bataillons) beschafft, wobei so vorzugehen ist wie bei der Anforderung medizinischer Versorgungsartikel.

(a) [Anhang D, Tabelle D-1 und Tabelle D-2](#), enthält weitere Angaben (d. h. US-Versorgungsnummer, Defense Medical Logistics Standard Support (DMLSS) (s. [Glossar](#)) Artikelnummer sowie eine Produktbeschreibung) als Anforderungshilfe für die Einheiten.

(b) Einheiten können Gehörschutz außerdem folgendermaßen anfordern:

1. direkt vom United States Army Medical Materiel Center, Europe (USAMMCE) unter <https://usammce-cust.amedd.army.mil/>;

2. direkt im Government Services Administration Advantage Online Shopping Portal unter https://www.gsaadvantage.gov/advantage/main/start_page.do;

3. durch ihre medizinischen Unterstützungseinheiten mithilfe des DMLSS-Systems (IT-System, welches Teil der Defense Medical Logistics–Enterprise Solution ist).

(3) Einheiten haben einen ausreichenden Vorrat an Gehörschutz in verschiedenen Größen und verschiedener Arten vorzuhalten, um alle Mitarbeiter ihrem Auftrag und ihren Aufgaben entsprechend ausstatten zu können. Um den unterschiedlichen Gehörganggrößen der Mitarbeiter einer Einheit Rechnung zu tragen und gleichzeitig die Ausgaben auf ein Mindestmaß zu beschränken, sind vorgeformte Ohrstöpsel verschiedener Größen in einem bestimmten Mengenverhältnis zu bestellen. [Tabelle D-3 und D-4](#) enthält Beispiele typischer Gehörschutzanforderungen für zwei verschiedene militärische Einheiten.

(a) In [Tabelle D-3](#) ist ein Beispiel einer Ohrstöpsel-Anforderung für eine nicht verlegende Einheit dargestellt. Zur Ermittlung der zu beschaffenden Menge an Ohrstöpseln (Art und Größe) wurde der für eine durchschnittliche Belegschaft geltende Passform-Mittelwert zugrunde gelegt.

(b) In [Tabelle D-4](#) ist ein Beispiel einer Anforderung von Ohrstöpseln für eine militärische Einheit dargestellt. Zur Ermittlung der zu beschaffenden Menge an Ohrstöpseln (Art und Größe) wurde der für eine durchschnittliche Belegschaft geltende Passform-Mittelwert zugrunde gelegt.

d. Erstanpassung und jährliche Überprüfung auf Intaktheit: Soldaten sind vorgeformte Ohrstöpsel vom medizinisch zugelassenen HPO der jeweiligen Einheit während des Inprocessing und Zivilbediensteten bei Arbeitsantritt anzupassen sowie immer dann, wenn die Notwendigkeit eines Gehörschutzes festgestellt wird. Sollte bei DOD-Zivilbediensteten eine ärztliche Untersuchung durch die Occupational Health Services (d. h. den betriebsärztlichen Dienst) erforderlich sein, ist der Gehörschutz diesen Bediensteten durch die arbeitsmedizinischen Fachkräfte anzupassen.

(1) Die Einheiten sollten im Rahmen der alljährlich bzw. vor und nach Verlegungen durchgeführten Untersuchungen des Hörvermögens Passgenauigkeit und Intaktheit der Ohrstöpsel (erneut) überprüfen.

(2) Für Reihenanpassungen und/oder -intaktheitskontrollen können die Einheiten zusätzlich Unterstützung durch den regional zuständigen HPM oder die audiologischen Fachkräfte der lokalen Hörtest-durchführenden Einrichtung anfordern. Der HPM-E (Tel.: milit. 486-6034) kann Auskunft geben über Ansprechpartner, welche die Einheiten bei der Anpassung des Gehörschutzes vor Ort unterstützen können.

e. Schutzvorgaben: Zivilbedienstete und Militärangehörige, die mit oder in der Umgebung von Geräten, taktischen Fahrzeugen oder Waffen arbeiten, die gesundheitsschädigende Lärmpegel erzeugen, haben angemessenen Gehörschutz zu tragen. In Anhang B, [Tabelle B-1](#), [Tabelle B-2](#) und [Absatz B-3](#) sind die Dauer- und Impulsschallpegel aufgeführt, die von gängigem militärischem Gerät erzeugt werden. Zum Schutz ihres Hörvermögens haben die DOD-Militärangehörigen und zivilen Mitarbeiter bei den entsprechenden Lärmpegeln folgendermaßen vorzugehen:

(1) Dauerschallpegel von ≥ 85 dBA und < 103 dBA (ungeachtet der Dauer): Bei diesem Lärmpegel haben die Mitarbeiter einfachen Gehörschutz zu tragen.

(2) Dauerschallpegel von ≥ 103 dBA und < 108 dBA (ungeachtet der Dauer): Bei diesem Lärmpegel haben die Mitarbeiter doppelten Gehörschutz zu tragen (d. h. Ohrstöpsel sowie einen lärmdämpfenden Helm oder Ohrstöpsel zusammen mit Kapselgehörschutz). Ist aufgrund des operativen Umfeldes ein ACU-Helm erforderlich, ohne dass passender Kapselgehörschutz verfügbar ist, haben die Mitarbeiter Ohrstöpsel zu tragen und die maximale Dauer der täglichen Lärmexposition zu beachten, die für das Tragen von Ohrstöpseln zusammen mit dem ACU-Helm einzuhalten ist ([Tabelle B-3](#)).

ANMERKUNG–Vorsicht: Kapselgehörschutz lässt eine gleichzeitige Nutzung der meisten Brillen nicht zu. Ist Augenschutz erforderlich, ist dringend empfohlen, im Bereich der Schläfen ein kleines Stück der ohrumschließenden Muschel abzubrechen. Allerdings ist dabei zu beachten, dass jeder Bruch des Dichtungskissens zu einer beträchtlichen Reduzierung der Geräuschdämpfung führt.

(3) Dauerschallpegel von ≥ 108 dBA und < 129 dBA: Bei diesem Lärmpegel haben die Mitarbeiter doppelten Gehörschutz zu tragen und die für doppelten Gehörschutz gültige Dauer der täglichen Lärmexposition einzuhalten ([Tabelle B-4](#)).

(4) Dauerschallpegel von ≥ 129 dBA: Der Generalarzt der Sanitätstruppe hat alle Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten, bei denen Mitarbeiter diesem Lärmpegel ausgesetzt sind, zu genehmigen.

(5) Impulsschallpegel von ≥ 140 dBP und < 165 dBP: Bei diesem Lärmpegel haben Mitarbeiter einfachen Gehörschutz zu tragen.

(6) Impulsschallpegel von ≥ 165 dBP und $< Z$ -Kurve (= maximal zulässige Exposition, s. MIL-STD 1474G, Vorgabe 4, Abbildung 4-1): Bei diesem Lärmpegel sind Ohrstöpsel zusammen mit Kapselgehörschutz oder ein geräuschdämpfender Helm zu tragen.

(7) Impulsschallpegel $\geq Z$ -Kurve: Der Generalarzt der Sanitätstruppe hat alle Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten, bei denen Mitarbeiter diesem Lärmpegel ausgesetzt sind, zu genehmigen.

f. Gehörschutz im Gefechtsumfeld: Im Gefecht sollten Soldaten nichtlinearen Gehörschutz tragen, besonders wenn sie Waffen abfeuern oder in taktischen Boden- oder Luftfahrzeugen unterwegs sind.

(1) Nichtlinearer Gehörschutz verbessert die auditive Einsatzbereitschaft und hilft, einem dauerhaften Hörverlust bzw. einer vorübergehenden Hörschwellenverschiebung (s. [Glossar](#)) vorzubeugen. Gleichzeitig erlaubt er den Kämpfenden, effektiv zu kommunizieren und geringe Gefechtsgeräusche bzw. Gefechtsgeräusche mit niedrigen Lärmpegeln wahrzunehmen und zu orten.

(2) Auf der Liste der im Rahmen der RFI ausgegebenen Ausstattung ist u. a. nichtlinearer Gehörschutz aufgeführt (Moldex-Ohrstöpsel bzw. die Combat-Arms-Ohrstöpsel von 3M). Diese Ohrstöpsel werden im Zuge der Ausstattung von Soldaten vor einer Dislozierung in der Regel in größeren Mengen in drei Größen an die Nachschubabteilung der Einheit versandt. Sie sind den Soldaten durch medizinisch zugelassene Mitarbeiter anzupassen (d. h. durch AHP-E zugelassene HPOs, audiologische Fachkräfte oder die regional zuständigen HPMs).

(3) Die Kommandeure haben Soldaten und Zivilbedienstete im sachgemäßen Einführen und in der sachgemäßen Handhabung nichtlinearer Ohrstöpsel zu unterweisen, um sicherzustellen, dass diese aus den zwei Einstellungsmöglichkeiten, die die Ohrstöpsel bieten, auch den entsprechenden Nutzen ziehen können. Die HPOs der Einheiten haben die erforderliche Anpassung und Einweisung in die Nutzung der nichtlinearen Ohrstöpsel zu koordinieren. Die Einheiten können diese Vorgabe unter Koordination mit den regional zuständigen AHP-E Mitarbeitern bzw. dem HPM-E (Tel.: milit. 486-6034) zeitgleich mit der Ausgabe des Gehörschutzes im Rahmen der RFI erfüllen (wobei bei Bedarf Unterstützung durch den regional zuständigen HPM oder eine audiologische Fachkraft der Hörtest-durchführenden Einrichtung angefordert werden kann) oder aber kurz vor der Verlegung (z. B. im Deployment Processing Center³).

g. Kommunikation im Gefechtsumfeld: Im Gefechtsumfeld sollten die Soldaten zugelassene nichtlineare Ohrstöpsel der US-Army tragen (aktuell zugelassen sind: Battle Plugs, Combat Arms Earplugs oder die EP-3 Sonic Defender von Sure Fire) bzw. TCAPS-Gehörschützer (wenn sich gedämpftes Hören nachteilig auf die Auftragserfordernisse auswirkt).

(1) TCAPS-Gehörschützer sind elektronische Gehörschützer, die zu einer besseren Lagekenntnis beitragen (weil sie Geräusche mit niedrigem Schallpegel verstärken), durch aktive Schallreduzierung die Betroffenen vor einer gesundheitsschädigenden Lärmexposition schützen und sich in der Regel mit gängiger militärischer Funkausrüstung koppeln lassen, was eine effektive Kommunikation in Umfeldern mit hohen Lärmpegeln ermöglicht. Für alle TCAPS-Gehörschützer ist vor ihrer Nutzung eine entsprechende Einweisung erforderlich.

(2) Gegenwärtig werden die von der US-Army zugelassenen TCAPS-Gehörschützer über das Army RFI Team durch das für die Ausstattung der Soldaten zuständige Büro (PEO Soldier) verteilt. In [Anhang E](#) sind die aktuell von der US-Army zugelassenen TCAPS-Gehörschützer aufgelistet.

(3) Der AHP-E (Tel.: milit. 486-6034) kann die Einheiten bei der Anforderung von TCAPS-Gehörschützern unterstützen und eine entsprechende Einweisung in die Nutzung dieser Gehörschützer koordinieren.

11. AUDITIVE EINSATZBEREITSCHAFT UND ÜBERWACHENDE AUDIOMETRIE

Die auditive Einsatzbereitschaft zielt hauptsächlich darauf ab sicherzustellen, dass die Soldaten die für eine Verlegung erforderlichen physischen Fähigkeiten sowie die notwendige persönliche Schutzausrüstung (d. h. Gehörschutz) und medizinische Ausstattung besitzen. Sie ist ein Schlüsselement für die Erhaltung des Hörvermögens der Soldaten wie auch der Zivilbediensteten (Bestandteil des AHP).

a. Überwachende Audiometrie: Grundvoraussetzung für die auditive Einsatzbereitschaft ist die überwachende Audiometrie. Mithilfe kontinuierlicher audiometrischer Kontrollen lassen sich Ausgangswerte für das Hörvermögen jedes Einzelnen festlegen und anschließend Veränderungen im Hörempfinden der Person feststellen.

(1) Die audiometrischen Messdaten helfen den medizinischen Kräften (a) Personen zu ermitteln, bei denen die Gefahr, einen durch Lärm verursachten Hörverlust zu erleiden, sehr groß ist, (b) Gehörschädigungen festzustellen und bei solchen Schädigungen frühzeitig zu intervenieren sowie (c) die Effektivität des AHP-E zu evaluieren.

³ Einrichtung, welche die Soldaten bei allen Einsätzen mit der dafür notwendigen Ausrüstung versorgt.

(2) Für die audiometrische Beurteilung der Hörfähigkeit ist der DOEHRS-HC-Audiometer zu verwenden. Die Ergebnisse sind auf DD Form 2215 und DD Form 2216 zu erfassen.

(3) Um die Vorgabe bzgl. der auditiven Einsatzbereitschaft zu erfüllen (s. [nachstehenden Absatz b und c](#)), können die HPOs der Einheiten für die Mitarbeiter der Einheit eine Reihenuntersuchung für DOEHRS-HC-zertifizierte Hörtests anberaumen. Dazu sollten sie sich mit der örtlichen Hörtest-durchführenden Einrichtung in Verbindung setzen und sich durch die leitende audiologische Fachkraft ein Zeitfenster für eine Reihenuntersuchung reservieren lassen. Alternativ können die Mitarbeiter auch angewiesen werden, diesen Test während der regulären Sprechzeiten der jeweiligen Einrichtung durchführen zu lassen. Die HPOs können Untersuchungen für Truppenteile in Kompanie-, Bataillons- und Brigadestärke anfordern.

(4) Bei Bedarf kann der HPM-E (Tel.: milit. 486-6034) den Einheiten Ansprechpartner der Einrichtungen nennen, die auf regionaler Ebene Hörtests durchführen.

b. Audiometrische Untersuchungsvorgaben für DOD-Zivilbedienstete: Für neu oder erneut unterstellte DOD-Zivilbedienstete, die möglicherweise gesundheitsschädigendem Lärm und/oder Ototoxinen (die laut Messung 50% des für einen Arbeitsplatz festgelegten Expositionsgrenzwertes erreichen) ausgesetzt sind, ist ein Bezugsaudiogramm zu erstellen. Dieses ist schnellstmöglich, spätestens aber 30 Tage nach der Erstexposition zu erstellen. [Anhang C](#) enthält zusätzliche Informationen zu Grenzwerten für eine Exposition gegenüber Lärm und Ototoxinen.

(1) Sollte sich aufgrund von Lärmmessungen, die im Rahmen des IHP-E durchgeführt werden, herausstellen, dass bestimmte DOD-Zivilbedienstete in das AHP, Erhaltung des Hörvermögens (d. h. in das HRCP der Einheit) aufzunehmen sind, haben die für das Army in Europe Occupational Health Program (OHP-E) (Programm zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz) zuständigen Mitarbeiter

(a) US-DOD-Zivilbedienstete an eine arbeitsmedizinische Einrichtung der US-Regierung, die Hörtests durchführt (oder ggf. an eine andere entsprechende Einrichtung), zu verweisen;

(b) Vertragsnehmer und ortsansässige Arbeitnehmer, zu deren medizinischer Betreuung die US-Regierung vertraglich verpflichtet ist, an eine geeignete arbeitsmedizinische Einrichtung, die Hörtests durchführt, zu verweisen. (In der Regel handelt es sich hierbei um keine Einrichtung der US-Regierung.)

(2) Für alle Zivilbediensteten, die hochintensivem Schall oder Ototoxinen (Ausnahmen s. nachstehender Abs. (3)) ausgesetzt sind, sind ein Bezugsaudiogramm, ein Erstaudiogramm (innerhalb von 90 Tagen nach Arbeitsantritt/Aufnahme der Tätigkeit), jährliche Audiogramme und ein Abschlussaudiogramm zu erstellen. Nach all diesen Audiogrammen sind in dem erforderlichen Umfang außerdem Nachuntersuchungen (s. [nachstehender Abs. e](#)) durchzuführen. Jährliche Audiogramme sind jeweils innerhalb von 12 Monaten nach dem letzten Audiogramm zu erstellen.

(3) Für gehörlose oder schwerhörige Zivilbedienstete, die in Bereichen mit gesundheitsschädigendem Lärm arbeiten, sind nur ein Bezugsaudiogramm sowie ein Abschlussaudiogramm zu erstellen.

(4) Abschlussaudiogramme sind beim Ausscheiden eines Zivilbediensteten (im Rahmen des Outprocessing (US)) oder bei Versetzung in eine andere Abteilung sowie bei Beendigung einer Tätigkeit in einem als lärmbelastet gekennzeichneten Bereich zu erstellen.

c. Audiometrische Untersuchungsvorgaben für Soldaten: Alle Soldaten sind aufgrund der Teilnahme an von der US-Army geforderten jährlichen Ausbildungsmaßnahmen per definitionem Lärm ausgesetzt. Für sie (wie auch für die Soldaten, die TDA-Einheiten⁴ unterstellt sind) sind deshalb ein Bezugsaudiogramm sowie DOEHRS-HC-Audiogramme vor und nach einer Verlegung, jährlich und am Ende ihrer Verwendung zu erstellen. Je nach Testergebnis können nach jedem dieser Audiogramme darüber hinaus Nachuntersuchungen ([nachstehender Abs. e](#)) erforderlich sein:

(1) Jährliche Audiogramme sind innerhalb von 12 Monaten nach dem letzten Audiogramm zu erstellen.

(2) Audiogramme im Vorfeld einer Verlegung sind innerhalb von 6 Monaten vor dem festgelegten Verlegungsdatum zu erstellen.

(3) Nach der Verlegung erforderliche Audiogramme sind innerhalb von 6 Monaten nach dem Datum der Rückverlegung zu erstellen.

d. Auditive Einsatzbereitschaft und Verlegefähigkeit: Um verlegefähig zu sein, haben Soldaten eine auditive Einsatzbereitschaft der Kategorie 1 (HRC-1) oder 2 (HRC-2) aufrechtzuerhalten.

(1) In [Tabelle 1](#) sind die vier Kategorien der auditiven Einsatzbereitschaft näher beschrieben.

(2) Folgendes gilt für die mit den vier Kategorien verbundene Verlegefähigkeit:

(a) Soldaten in Kategorie HRC-1 bzw. HRC-2 sind verlegefähig.

ANMERKUNG: Gemäß AR 40-501 ist eine Sanitätskonferenz nur für als H-3 gekennzeichnete Physiogramme (PULHES) (s. [Glossar](#)) erforderlich.

(b) Soldaten, deren auditive Einsatzbereitschaft der Kategorie HRC-3A bis HRC-3C entspricht, sind nicht verlegefähig. Sie sind an einen Audiologen zu überweisen, damit dieser eine diagnostische Bewertung vornimmt und ggf. das Physiogramm aktualisiert oder ein Military Medical Review Board (MMRB) und/oder Military Occupational Specialty Administrative Retention Review Board⁵ anberaumt.

(c) Soldaten, deren auditive Einsatzbereitschaft der Kategorie HRC-3D bis HRC-3E entspricht, sind nicht verlegefähig, weil ihnen entweder eine Hörhilfe angepasst werden muss und/oder sie einen 6-monatigen Vorrat an Batterien für alle ausgegebenen Hörhilfen benötigen.

(d) Soldaten, deren auditive Einsatzbereitschaft der Kategorie HRC-4 entspricht, sind nicht verlegefähig; ihr Hörvermögen ist einmal pro Jahr zu untersuchen, um den aktuellen Status ihrer auditiven Einsatzbereitschaft zu bestimmen.

⁴ TDA-Einheiten sind Einheiten, welchen in der Mehrheit Zivilbedienstete angehören und die in der Regel nicht verlegen.

⁵ Art Konferenz, bei der Ärzte verschiedener Fachrichtungen den Gesundheitszustand und die Behandlungsmöglichkeiten des Betroffenen prüfen und diskutieren, um über eine Weiterverwendung in seiner ATN zu entscheiden.

Tabelle 1		
Kategorisierung der auditiven Einsatzbereitschaft		
HR Kategorie	HRC-Code	Beschreibung
Kategorie I	HRC-1	Eine Korrekturmaßnahme ist nicht erforderlich. Der Soldat hat innerhalb der letzten 12 Monate sein Hörvermögen untersuchen lassen. Das Hörvermögen ohne Hörhilfe liegt bei beiden Ohren innerhalb der Vorgaben für Kategorie H-1 (AR 40-501).
Kategorie II	HRC-2	Eine Korrekturmaßnahme ist nicht erforderlich. Das Hörvermögen des Soldaten ohne Hörhilfe liegt innerhalb der Vorgaben für Kategorie H-2 bzw. H-3 (AR 40-501). Für den Soldaten wurde ein Hörphysiogramm erstellt. Sein Hörvermögen entspricht der Kategorie H-2 bzw. H-3. Sein Fall wurde einem MMRB (lediglich für Kategorie H-3) vorgestellt; eine aktive Mittelohrerkrankung bzw. eine krankhafte Ohrsymptomatik wurde nicht diagnostiziert. Trägt der Soldat eine Hörhilfe, so hat diese dem Hörverlust angemessen zu sein und der Soldat hat im Besitz eines 6-monatigen Vorrats an Batterien zu sein.
Kategorie III	HRC-3	Eine umfassende audiologische Untersuchung ist erforderlich, um ein Physiogramm zu erstellen, die Vorstellung des Falles in einem MMRB zu empfehlen oder die Notwendigkeit einer Hörhilfe bzw. von TCAPS-Gehörschützern zu verifizieren. Ein MMRB ist nur für H3-Physiogramme erforderlich. Der Soldat hat innerhalb der letzten 12 Monate sein Hörvermögen untersuchen lassen. Sein Hörvermögen ohne Hörhilfe liegt innerhalb der Vorgaben für Kategorie H-2 bzw. H-3; ein aktuelles Hörphysiogramm liegt nicht vor.
Kategorie IV	HRC-4	Die Kategorie der auditiven Einsatzbereitschaft ist nicht bekannt; der Soldat hat sein Hörvermögen untersuchen zu lassen. In der Gesundheitsakte des Soldaten finden sich keine Unterlagen über einen innerhalb der letzten 12 Monate durchgeführten Hörtest (d. h. ein DOEHRS-HC-Audiogramm wurde nicht erstellt). Hierunter fallen auch Soldaten ohne Bezugsaudiogramm (Ausgangsaudiogramm) (DD Form 2215) bzw. Soldaten, bei denen das letzte Routineaudiogramm (DD Form 2216) mehr als 12 Monate zurückliegt.
ANMERKUNG: Für Soldaten, deren auditive Einsatzbereitschaft zum Zeitpunkt der Überprüfung der medizinischen Gesundheitsakte der Kategorie HRC-3 oder HRC-4 entspricht, ist die Kategorie ihrer auditiven Einsatzbereitschaft in MEDPROS umgehend abzuändern, nachdem ihnen eine Hörhilfe angepasst oder bei ihnen eine Korrekturoperation durchgeführt wurde.		

e. Folgehörtests: Die überwachende Audiometrie dient dazu, einen drohenden Hörverlust frühzeitig zu erkennen, bevor die Schädigung Auswirkungen auf das Leistungsvermögen einer Person hat. Bei Personen, bei denen es möglicherweise zu einer Schädigung des Hörvermögens gekommen ist oder bei denen man im Rahmen ihres alljährlichen Hörtests oder bei Hörtests vor und nach einer Verlegung eine Verschlechterung der Hörschärfe festgestellt hat, ist eine STS zu diagnostizieren.

(1) Soldaten und Zivilbediensteten, bei denen eine STS diagnostiziert wird, ist von der audiologischen Fachkraft anzuraten, sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums in der Hörtest-durchführenden Einrichtung einer Nachuntersuchung zu unterziehen (normalerweise frühestens 24 Stunden nach der Untersuchung, bei der die STS festgestellt wurde, und spätestens 30 Tage nach dieser Untersuchung).

(2) Bei der Nachuntersuchung sind zwei Untersuchungen durchzuführen, die nacheinander am selben Tag durchgeführt werden können, um Unterbrechungen bei der Durchführung des Auftrags der Einheit oder dem Ausbildungszeitplan auf ein Mindestmaß zu beschränken.

(3) Die Nachuntersuchung durch die audiologische Fachkraft dient dazu festzustellen, ob die STS sich von alleine zurückgebildet hat oder der Betroffene zur weiterführenden diagnostischen Beurteilung bzw. für möglicherweise erforderliche Rehabilitationsleistungen an einen entsprechenden Dienstleister zu überweisen ist.

(4) Im Rahmen der Meldung einer STS hat auch eine Meldung an den Kommandeur und den HPO der Einheit zu erfolgen.

(a) Wird eine STS festgestellt, haben die audiologischen Fachkräfte den Kommandeur auf Kompanieebene (Kompaniechef) und/oder den HPO der Einheit entsprechend zu benachrichtigen. Die Benachrichtigung hat per Dienstpost (entsprechendes Schreiben) oder per verschlüsselter E-Mail zu erfolgen und ist direkt an den Kommandeur oder den HPO zu schicken. Im Schreiben bzw. in der E-Mail sind die erforderlichen weiteren Maßnahmen anzuweisen.

(b) Im monatlichen Rhythmus hat der HPM-E allen höheren Kommandos, die im Verantwortungsbereich von USAREUR stationiert sind, eine Liste mit den Namen der Mitarbeiter der Einheit zu übermitteln, bei denen eine STS festgestellt wurde. Dabei sind keine detaillierten medizinischen Daten anzugeben. Die Liste dient lediglich dazu, die Adressaten darüber zu informieren, dass sich das Hörvermögen dieser Personen signifikant verändert hat und Nachuntersuchungen erforderlich sind. Der HPM-E hat diese Listen an den Kommandeur und den zertifizierten HPO der jeweiligen Einheit mittels verschlüsselter E-Mail zu senden.

1. Diese monatlich übermittelten Listen werden auf Grundlage der Berichte erstellt, in denen die im DOEHRS-HC gelisteten Hörtest-durchführenden Einrichtungen auftretende STS erfassen. Die betroffenen Mitarbeiter werden nach Unit Identification Code (UIC) (Einheitskennnummer) aufgeführt, was es den Einheiten leichter macht, die in ihrer Einheit Betroffenen zu bestimmen und entsprechend zu betreuen.

2. In der monatlich übermittelten Liste sind die Einheiten auch anzuweisen, Maßnahmen zu ergreifen, um die STS abzuklären und eine Rückbildung zu erreichen und dazu die Betroffenen entweder zur Nachuntersuchung 1 und 2 an die örtliche Hörtest-durchführende Einrichtung zu verweisen oder (wenn die Nachuntersuchungen abgeschlossen sind und eine weiterführende Betreuung erforderlich ist) bei einem entsprechenden Dienstleister einen Termin zur diagnostischen Beurteilung des Betroffenen zu vereinbaren.

3. Es wird erwartet, dass die Führungsgruppe der Einheit sicherstellt, dass die Mitarbeiter Nachuntersuchungen als Priorität ansehen. Die HPOs der Einheit sollten die von der Einheit angedachten Maßnahmen koordinieren, indem sie die Betroffenen benachrichtigen und die örtliche Hörtest-durchführende Einrichtung kontaktieren um sicherzustellen, dass sich die Betroffenen auch tatsächlich den Hörtests unterziehen.

a. Zur Überprüfung der Durchführung von Hörtests können die HPOs der Einheiten von den Hörtest-durchführenden Einrichtungen für bestimmte UICs aktualisierte „Positive STS-Tracker“- Berichte anfordern, aus denen hervorgeht, bei welchen Mitarbeitern eine STS weiterhin besteht.

b. Die audiologische Fachkraft der Einrichtung kann diesen Bericht als Ausdruck zur Verfügung stellen oder als Anhang einer verschlüsselten E-Mail versenden.

f. Erfassung: Die audiologische Fachkraft der Hörtest-durchführenden Einrichtung hat den Soldaten und DOD-Zivilbediensteten für deren medizinische Unterlagen eine Kopie der Hörtestergebnisse auszuhändigen. Alle DOEHRS-HC Daten sind von den Mitarbeitern der Hörtest-durchführenden Einrichtung täglich an das DOEHRS-DR-Datenarchiv weiterzuleiten, welches in Aberdeen Proving Ground, Maryland, geführt wird.

g. MEDPROS: Das MEDPROS HR Modul wird von der US-Army genutzt, um die auditive Einsatzbereitschaft einzelner Mitarbeiter (nur Soldaten und US-Zivilbedienstete) sowie der Einheit insgesamt zu überwachen. Ermittelt wird die auditive Einsatzbereitschaft einzelner Mitarbeiter und der gesamten Einheit mithilfe der auf DD Form 2215 und DD Form 2216 erfassten Audiogramme, die im DOEHRS-DR gespeichert werden. Das DOEHRS-DR-Datenarchiv stellt jede Woche eine Verbindung zum MEDPROS her, um die dort gespeicherten Daten zu aktualisieren.

(1) Mit der „Hearing Readiness Reporting Options“-Funktion können die HPOs der Einheiten Berichte zur auditiven Einsatzbereitschaft ihrer Einheit abrufen. Laut Vorgaben der Army in Europe und gemäß den vom Inspekteur des US-Heeres in All Army Activities Messages (ALARACT) 24/2016 vorgegebenen Arbeitsschutzziele und –erfordernissen (u. a. auch dem eines jährlichen DOEHRS-HC-Audiogramms) haben die Einheiten eine auditive Einsatzbereitschaft von $\geq 95\%$ aufrechtzuerhalten (was bedeutet, dass 95% oder mehr aller der Einheit Unterstellten verlegefähig zu sein haben (d. h. ihre auditive Einsatzbereitschaft als HRC-1 oder HRC-2 eingestuft ist)).

ANMERKUNG: Die MEDPROS-Berechnungsalgorithmen sind bekanntermaßen insoweit fehlerbehaftet, als in Berichten für Soldaten, die einer TDA-Einheit unterstellt sind und für die mindestens ein Hörtest abgelegt ist, die Vorgaben als erfüllt ausgewiesen sein können, obwohl dies nicht der Fall ist, da der letzte Test mehr als 1 Jahr zurückliegt. Bis zur Korrektur dieses Fehlers in MEDPROS haben die HPOs der TDA-Einheiten die Daten in den MEDPROS-Berichten genauestens zu überprüfen und fehlerhafte Berichte zu korrigieren.

(2) Die HPOs der Einheiten können über das MEDPROS Web Data Entry Portal Kopien der Untersuchungsergebnisse einzelner Mitarbeiter anfordern oder aber die Betroffenen selbst um eine Kopie bitten ([nachstehender Abs. \(3\)](#)).

(3) Soldaten können über ihr Army Knowledge Online (AKO) Konto Kopien ihrer Untersuchungsergebnisse abrufen.

ANMERKUNG: In [Tabelle 1](#) und vorstehendem Unterabsatz d sind die in den Untersuchungsbefunden verwendeten Codes erläutert.

h. Regional zuständige HPMs: Die regional zuständigen HPMs haben eine Standardisierung bei den für den Hörtest erforderlichen Geräten, Untersuchungsverfahren, klinischen Dienstleistungen, Diagnosen, medizinischen (MEDPROS) Codes, der Erstellung von Gesundheitsprofilen, den Überweisungen und Meldeverfahren (einschl. der für einen Hörverlust, bei dem eine Meldung an OSHA zu erfolgen hat) sicherzustellen, um einheitliche Maßnahmen und Dienstleistungen im gesamten Verantwortungsbereich von USAREUR und gemäß DA Pamphlet 40-501 zu gewährleisten.

12. GESUNDHEITSSCHULUNGEN ZUM THEMA GESUNDES HÖRVERMÖGEN

Im Rahmen des AHP-E werden regelmäßig drei Gesundheitsunterweisungen (s. [nachstehender Abs. a bis c](#)) angeboten, mit denen jeweils eine andere regulatorische Vorgabe erfüllt wird. Je nach Zielgruppe variieren Dauer und Inhalt der Schulung:

a. Unit Hearing-Health Education Brief (Unterweisung von Einheiten zum Thema Gesundes Hörvermögen): Diese einstündige Pflichtunterweisung ist einmal im Jahr von allen Militärangehörigen und lärmexponierten Zivilbediensteten zu absolvieren. DA Pamphlet 40-501 (Abs. 4-7 und 7-19) und [AE Regulation 350-1 \(Tabelle B-1\)](#) enthalten zusätzliche Informationen zu den Schulungsanforderungen und -materialien.

(1) Qualifizierte Schulungsleiter sind u. a. der HPM-E, die regional zuständigen HPMs, die zertifizierten HPOs der Einheiten sowie örtliche arbeitsmedizinische Mitarbeiter.

(a) Die notwendige Sachkunde für die Unterweisungen ihrer Einheit wird den HPOs in einer „Train-the-Trainer“ Schulung (Schulung für Schulungsleiter) vermittelt, welche im Rahmen des Hearing Program Officer Certification Course (s. [nachstehender Abs. b](#)) durchgeführt wird.

(b) Zertifizierte HPOs der Einheiten können die Schulung auf Einheitsebene selbst abhalten oder aber den regional zuständigen HPM, arbeitsmedizinische Mitarbeiter bzw. den HPM-E bitten, die Schulung abzuhalten. Nicht zertifizierte HPOs haben einen zertifizierten HPO oder einen anderen Sachkundigen um Unterstützung zu bitten.

(2) Der Inhalt der auf Einheitsebene abgehaltenen Schulung hat dem Inhalt des einheitlichen Schulungspakets der Army in Europe, welches vom HPM-E zur Verfügung gestellt wird, zu entsprechen oder darüber hinaus zu gehen. Der HPM-E hat den HPOs für deren Gesundheitsschulungen auf Einheitsebene das jährlich überarbeitete Army-in-Europe-einheitliche Schulungsmaterial elektronisch zu übermitteln.

(3) Die HPOs der Einheiten haben die Durchführung der jährlich geforderten Schulung zu überwachen, Unterstützung für die Schulung auf Einheitsebene zu koordinieren (z. B. für die Reservierung eines entsprechenden Raums, den Schulungszeitplan, die Anforderung bevorzugter Schulungsleiter (z. B. des regional zuständigen HPM oder eines zertifizierten HPO)). Nach der Schulung sind zur Bestätigung, dass die Vorgabe erfüllt wurde, dem HPM-E die entsprechenden Unterlagen zu übermitteln.

(4) Die Vorgabe der Army in Europe bzgl. der erforderlichen Schulung ist von einer Einheit dann erfüllt, wenn jedes Haushaltsjahr 80% oder mehr der der Einheit Unterstellten die Schulung absolvieren. Der HPM-E hat diese Schulungsparameter für den Verantwortungsbereich von USAREUR zu überwachen und zu melden.

(5) Die HPOs der Einheiten können zur Dokumentation der Schulungsdurchführung

(a) dem HPM-E eingescannte oder elektronische Kopien der Teilnehmerlisten, in die sich die Schulungsteilnehmer zu Beginn der Schulung eintragen, übermitteln oder aber

(b) die Daten zur Dokumentation der Schulung in das Army Digital Training Management System (DTMS) (<https://dtms.army.mil>) eingeben, wobei diese Eingabe auf Grundlage der Teilnehmerlisten zu erfolgen hat.

(6) Die HPOs der Einheiten sind verpflichtet, das Original der Teilnehmerlisten 2 Haushaltsjahre lang in den Akten der Einheit aufzubewahren, damit sie im Rahmen eines OIP oder einer anderen Inspektion überprüft werden können.

b. HP Officer Certification Course (Zertifizierungsschulung für HPOs): Diese Schulung ist von jedem zu absolvieren, der offiziell zum HPO seiner Einheit bestellt wird. In [AE Regulation 350-1, Absatz 4-12](#), finden sich zusätzliche Informationen über die Schulungsanforderungen.

(1) Qualifizierte Schulungsleiter sind der HPM-E und die regional zuständigen HPMs.

(2) Die Schulung vermittelt u. a. Informationen bzgl. der Maßnahmen und Verfahren, die zur Aufrechterhaltung und Überwachung der auditiven Einsatzbereitschaft der Einheit zu ergreifen bzw. einzuhalten sind. Weitere Schulungsinhalte sind die sachgemäße Nutzung von Gehörschutzmitteln bei Ausbildungsmaßnahmen und Verlegungen, der AHP-E-Teil des OIP, Strategien zur Lärmbekämpfung sowie Methoden zur Vorbeugung gegen ein akustisches Trauma. Außerdem liefert die Schulung Informationen zu den Standards der Army in Europe für Schulungen zum Thema Gesundes Hörvermögen. Darüber hinaus vermittelt die Schulung den HPOs die notwendige Sachkunde zur Leitung der jährlich zum Thema Gesundes Hörvermögen abzuhaltenden Gesundheitsunterweisung sowie zur Anpassung vorgeformter Ohrstöpsel.

(3) Das aktuelle Schulungsprogramm kann über den HPM-E (Tel.: milit. 486-6034) bezogen werden.

c. Hearing Technician Certification Workshop (Zertifizierungsworkshop für audiologische Fachkräfte): Mit dieser 40-stündigen Schulung erhalten Soldaten und zivile Mitarbeiter die notwendige Qualifikation zur Durchführung aller Maßnahmen, die zur Sicherstellung der auditiven Einsatzbereitschaft erforderlich sind, wozu auch die regelmäßige Durchführung audiologischer Untersuchungen bei den von ihnen betreuten Mitarbeitern gehört.

(1) Die regional zuständigen HPMs, die vom CAOHC als Kursleiter zugelassen sind, verfügen über die zur Durchführung der Schulung erforderliche Qualifikation.

(2) Der Kursinhalt hat die Vorgaben des CAOHC und des AHP-E zu erfüllen, damit den Kursteilnehmern eine entsprechende US-Bescheinigung ausgestellt und ein einheitlicher Standard im gesamten Verantwortungsbereich von USAREUR sichergestellt werden kann.

(3) Der HPM-E (Tel.: milit. 486-6034) kann Informationen zum aktuellen Kursprogramm und Hilfestellung bei der Anmeldung zu Schulungen geben.

13. OPERATIVE AUDIOLOGISCHE DIENSTLEISTUNGEN

Hauptziel dieser Dienstleistungen ist die Verbesserung der Überlebensfähigkeit der Soldaten sowie ihrer Fähigkeit zum vernichtenden Kampf. Der Gehörsinn ist extrem wichtig, zumal er unmittelbaren Einfluss auf den Erfolg eines Auftrags hat. Bei den Unterweisungen zu den operativen audiologischen Dienstleistungen, welche in der Regel in den Garnisonen durchgeführt werden, sollte den Soldaten vermittelt werden, wie sie sich ihre Hörfähigkeit in einem Gefechtsumfeld im Verlegungsgebiet bewahren können. Dies wird den Soldaten helfen, Bedrohungen zu erkennen und effektiv in einem Umfeld mit hohen Lärmpegeln zu kommunizieren. Im Rahmen der Unterweisungen sollten den Soldaten Informationen zu den TCAPS-Gehörschützern sowie zu allgemeinen Lärmüberwachungs- und -bekämpfungstrategien gegeben werden.

a. TCAPS: TCAPS-Gehörschützer sind elektronische Systeme mit einer Aktiv-Filter-Architektur, die das Gehör im Gefecht schützen und gleichzeitig Teams während der Durchführung von Aufträgen eine bessere Kommunikation über Funk ermöglichen. [Anhang E](#) gibt einen Überblick über die gegenwärtig bei der US-Army verwendeten TCAPS-Gehörschutzmittel.

(1) Im Haushaltsjahr 2014 hat PD SSI (Büro, das die mit der Programmdurchführung betrauten Stellen bei der Integration von Gerätetechnik unterstützt) das TCAPS-Programm getestet, im Rahmen dessen den Einheiten TCAPS-Gehörschutzmittel als Gesamtpaket bereitgestellt werden. Im Paket inbegriffen ist u. a. auch eine Einweisung in die Benutzung der neuen Ausrüstung. Diese Einweisung erfolgt in der Regel in Abstimmung mit dem regional zuständigen HPM, der die Einheiten auf audiologischem Gebiet betreut.

(a) G3/5/7 HQDA ist zuständig für die Ausgabe von TCAPS (Verfahren und Priorisierung). Einheiten können vom HPM-E Auskunft über den Zeitplan für die Ausgabe von TCAPS an die Einheiten der Army in Europe erhalten sowie bei Bedarf Informationen zur Beschaffung und Nutzung dieser Gehörschutzmittel.

(b) Ausbildungsmaßnahmen unter Verwendung von TCAPS sind von größter Wichtigkeit, damit die Soldaten die Möglichkeiten und Funktionen, die das System bietet, später voll ausschöpfen können und sie gleichzeitig bzgl. der Unterschiede im akustischen Umfeld sensibilisiert werden. Die Einheiten können sich mit dem HPM-E (Tel.: milit. 486-6034) in Verbindung setzen, um Ausbildungsmaßnahmen mit den ihnen neu ausgegebenen Gehörschützern oder aber mit Muster-Gehörschutzmitteln anzuberaumen.

(c) Der HPM-E kann außerdem Einheiten unterstützen, die TCAPS-Gehörschutzmittel anfordern müssen, um sicherzustellen, dass die Einheiten ihre begrenzten Haushaltsmittel bestmöglich einsetzen und nur geeignete Modelle sowie Zubehör in den erforderlichen Mengen beschaffen.

(2) Die Kommandeure haben sicherzustellen, dass die ihrer Einheit unterstellten Soldaten (a) die Gelegenheit haben, Ausbildungsmaßnahmen unter Nutzung von TCAPS Gehörschutzmitteln durchzuführen, (b) lernen, wie man sachgemäß mit diesen Mitteln umgeht, und (c) sich der Bedeutung der Aufrechterhaltung einer effektiven Kommunikation und der Lagekenntnis bewusst sind. Nach der Beschaffung bzw. Einführung sollten die Einheiten die Gehörschutzmittel an die entsprechenden Soldaten verteilen, damit diese sich mit ihnen hinreichend vertraut machen können. Da es sich bei den TCAPS-Gehörschutzmitteln um Nichtverbrauchsgüter handelt, die im Bestandsnachweis erfasst werden, sollten sich die Einheiten bei der Ausgabe der Gehörschützer an die Soldaten der Einheit die Ausgabe zur Nachweisführung auf DA Form 2062 (Empfangsschein) bestätigen lassen.

b. Lärmüberwachung und –bekämpfung: In [Absatz 8 bis 10](#) sind Standardverfahren zur Steuerung und Bekämpfung von Lärm in Bereichen erläutert, in denen der Lärmpegel erwiesenermaßen gesundheitsschädigende Werte erreicht. Oft wird Störschall ([Abs. 5d](#)) allerdings nicht erkannt und es werden keine Maßnahmen ergriffen, um ihm entgegenzuwirken oder ihn zu bekämpfen; die physiologischen Auswirkungen (z. B. Stress und Müdigkeit) können jedoch für den einzelnen Soldaten, für die Einheit und auch für den Auftrag verheerend sein. Die Bekämpfung von Störschall ([nachstehender Abs. e](#)) kann zu einer Minderung der körperlichen Müdigkeit wie auch zur Verbesserung der operativen Effektivität der Soldaten beitragen.

(1) Die regional zuständigen HPMS bzw. der HPM-E können Auskunft über Störschallmessungen und Strategien zur Minderung von Störschall erteilen sowie Einheiten in Messungen und Strategien unterweisen und bei der Durchführung unterstützen. Auf Anfrage können die regional zuständigen HPMS bzw. der HPM-E außerdem den präventivmedizinischen Kräften bzw. den HPOs Empfehlungen bzgl. der Umsetzung von Lärmbekämpfungsstrategien geben.

(2) Die HPOs der Einheiten werden im Rahmen ihrer vorgeschriebenen Zertifizierungsschulung in grundlegenden Strategien zur Lärmbekämpfung (s. [nachstehender Abs. e](#)) geschult und haben die im Messbericht für ihre Einheit gegebenen Empfehlungen umzusetzen.

c. Optimale Lärmpegelgrenzwerte: Folgende Lärmpegelgrenzwerte im Feld sind optimal für eine effektive Verständigung bzw. für erfolgreiche Einsätze:

(1) **Taktische Operationszentrale und Allgemeinbereiche:** Die Einheiten sollten versuchen, den Lärmpegel in taktischen Operationszentralen und Allgemeinbereichen auf 55 dBA (d. h. auf den Speech-Interference Level (SIL) (s. [Glossar](#))) zu begrenzen, damit die Soldaten in Entfernungen von bis zu 15 Fuß (ca. 4,5 m) leicht kommunizieren können.

(2) **Schlafbereiche:** In Schlafbereichen sollte versucht werden, den Dauerschallpegel auf 40 dBA zu begrenzen, damit die Soldaten während der Schlafzyklen ausreichende Erholungsphasen erreichen.

d. Störgeräusche: Störgeräusche können sich je nach Lärmquelle (z. B. Dreh- und Starrflügler, die punktuelle Landungen vornehmen oder taktische Fahrzeuge, die auf das Gelände einfahren und wieder ausfahren), Entfernung und Dauer der Exposition unterschiedlich auswirken.

(1) Die durch diese Geräusche verursachten Störungen lassen sich an fundierten prädiktiven Kurven erhobener Lärmexpositionspegel ablesen.

(2) [Abbildung 1](#) zeigt eine prädiktive Kurve der Schlafstörungen, die prozentual bei Menschen bei verschiedenen Störgeräuschexpositionspegeln hervorgerufen werden. Ein UH-60 Hubschrauber beispielsweise erzeugt in einem vom Landeplatz bis zu 100 m entfernten Schlafzelt Störgeräusche, deren Pegel bei bis zu 96 dBA liegt. Die prädiktive Kurve zeigt, dass bei diesem Störgeräuschpegel ca. 60% der im Zelt Schlafenden aufwachen.

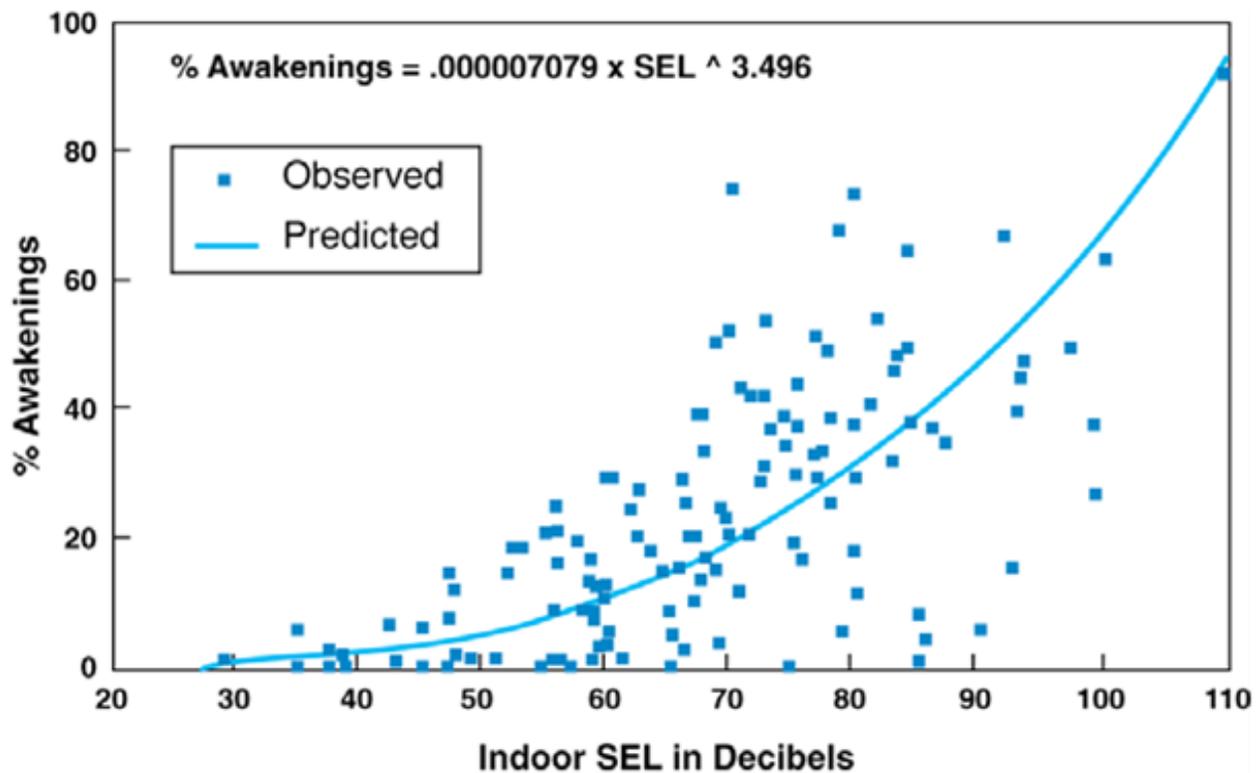


Abbildung 1. Prädiktive Schlafstörungskurve

e. Grundlegende Strategien zur Lärmbekämpfung: In Anwendung grundlegender Strategien zur Lärmbekämpfung im Feld sollten Einheiten

(1) elektrische Generatoren und andere lärm erzeugende Geräte, wenn möglich, in einem gewissen Abstand zu Zelten aufstellen und dazu Verlängerungskabel oder –schläuche (bei Klimaanlage) benutzen. Gemäß Abstandsgesetz nimmt bei Verdopplung des Abstandes zur Lärmquelle der Schalldruckpegel (bzw. der Intensitätspegel) (s. [Glossar](#)) um 6 Dezibel (dB) ab (was von einem Menschen als eine Lärmreduzierung um 50% empfunden wird);

(2) Generatoren hinter natürlichen Bermen aufstellen bzw. um die Generatoren auf drei Seiten Sandsäcke platzieren (wobei Raum für eine sachgemäße Belüftung zu lassen ist). Die belüftete Seite des Generators (normalerweise die lauteste Seite eines Geräts) sollte stets von Ruhe- und Schlafbereichen sowie von anderen Bereichen abgewandt sein, in denen Menschen tätig sind oder sich aufhalten;

(3) bei der Gestaltung taktischer Operationszentralen darauf achten, dass eine optimale Verständigung möglich ist. (Bereiche, die der Unterweisung dienen, sind z. B. nicht in der Nähe von Arbeitsplätzen mit Funkkommunikation einzurichten oder sind durch Schallwände von diesen abzutrennen.);

(4) Störgeräuschquellen von Schlafzelten und Ruhebereichen so weit trennen und isolieren, wie es der zur Verfügung stehende Raum zulässt. Wenn nötig, sollten die HPOs außerdem sicherstellen, dass die Soldaten ihren Gehörschutz verwenden (oder einmalig zu gebrauchende Schaumstoff- Ohrstöpsel), um die Wirkung von Störgeräuschen zu reduzieren und es den Soldaten zu ermöglichen, ein Maximum an REM-Schlafphasen (s. [Glossar](#)) (d. h. an erholsamen Schlafphasen) zu erreichen;

(5) in lärmreichen Umfeldern, in denen es keine andere Möglichkeit der Lärminderung gibt, Rauschgeräte oder Breitbandrauschen einsetzen (z. B. Ventilatoren), um die negativen Auswirkungen von Störgeräuschen mit niedrigen Pegelwerten (z. B. von periodischem Feldfunkverkehr) abzufedern;

(6) vor bevorstehenden Verlegungen verschiedene Strategien testen und ausprobieren, um diejenigen zu bestimmen, mit denen für ihre Einheit im Feld die gewünschte Wirkung am ehesten erreicht wird und diese Strategien dann in die SOPs für die Einheit aufnehmen.

14. LÄRM IN GARNISONEN

a. Aus Sicherheitsgründen ist Lärm, der durch Fahrzeuge verursacht wird (z. B. exzessiver Motorenlärm oder laute Musik), und auch Lärm, der innerhalb der Wohnsiedlung auf einer Militärbasis erzeugt wird, auf ein Mindestmaß zu beschränken, um eine Beeinträchtigung der Fähigkeit anderer, Warnsignale oder das Martinshorn von Notfallfahrzeugen wahrzunehmen, zu vermeiden.

b. Laut örtlich (innerhalb und außerhalb von Stützpunkten) geltender Verordnungen stellt Lärm in der Regel eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit einer Geldbuße geahndet wird. Gemäß den für Deutschland geltenden Vorgaben des Kommandos der Army in Europe (z. B. [AE Reg 190-1/CNA-C6F Inst 11240.6Y/USAFE-AFAFRICA Inst 31-202, Abs. 5-5j und Tabelle 2-1](#)) gilt Lärm, der von einem Autoradio erzeugt wird und (bei geschlossenen Autofenstern) in einer Entfernung von 10 Fuß (ca. 3 m) oder in größeren Entfernungen zu hören ist, als exzessiv. Die Lärmsünder können mit Punkten in der Verkehrssünderkartei oder mit entsprechenden disziplinarischen Maßnahmen bestraft werden.

15. VOLLZUG DES AHP-E

a. Schwerpunkt des Kommandos: Kommandeure von Einheiten und Vorgesetzte ziviler Mitarbeiter, die in Bereichen mit gesundheitsschädigendem Lärm arbeiten, haben sich in einer entsprechenden Mitteilung an ihre Mitarbeiter dem Schreiben von USAREUR, in dem die Unterstützung des CG, USAREUR, für das AHP-E betont wird, anzuschließen und diese Mitteilung öffentlich bekannt zu machen (z. B. durch Aushang am schwarzen Brett oder durch Veröffentlichung auf der Webseite der Einheit). Die Mitteilungen der Einheiten sollten sich auf das Schreiben von USAREUR, mit dem die Bedeutung des AHP-E hervorgehoben wird, stützen, allerdings auf die Erfordernisse der jeweiligen Einheit zugeschnitten sein.

b. Maßnahmen zur Sicherstellung der Einhaltung

(1) Vorgesetzte von Militärangehörigen und Zivilbediensteten, die in Bereichen mit gesundheitsschädigendem Lärm tätig sind, haben die verbindliche Verwendung von Gehörschutz durchzusetzen und können bei Nichteinhaltung der Vorgabe entsprechend korrigierend eingreifen. Die Kommandeure der Einheiten sollten die Anstrengungen der Sicherheitsbeauftragten der Einheit sowie die der HPOs zur Einhaltung der AHP-E Vorgaben in vollem Umfang unterstützen.

(2) Der HPM-E bzw. die regional zuständigen HPMs haben unangekündigte Inspektionen in Bereichen mit gesundheitsschädigendem Lärm (z. B. in Fuhrparks und auf Schießständen) durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Einheiten die Vorgabe bzgl. des Tragens von Gehörschützern einhalten, und die Ergebnisse ihrer Inspektionen über die entsprechenden Befehlswege innerhalb des Kommandos zu melden.

(3) Der IHPM-E hat (angekündigte und unangekündigte) Arbeitshygiene-Inspektionen in Bereichen mit gesundheitsschädigendem Lärm durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Einheiten die Maßgaben des AHP-E und Gehörschutzmittel-Standards einhalten.

(4) In Abstimmung mit dem HPM-E hat der OCSURG, HQ USAREUR, für das USAREUR OIP Parameter zur Ermittlung der Einhaltung der Vorgaben des AHP-E zu bestimmen, diese zur Aufnahme in die Vorgaben des USAREUR OIP an USAREUR G3/5/7 zu übermitteln, und die Vorgaben nach Bedarf aufrechtzuerhalten oder entsprechend abzuändern. Die Army in Europe OIP-Inspektoren sollten speziell die Ergebnisse von Teilinspektionen, für die die AHP-E Parameter herangezogen wurden (Einhaltung bzw. Nichteinhaltung), in die umfassenden OIP-Berichte aufnehmen, die nach Abschluss jeder Inspektion an die Kommandeure und Mitarbeiter einer Einheit übermittelt werden.

16. ZUGRIFF AUF DIENSTLEISTUNGEN DES AHP-E

Letztendlich liegt die Verantwortung für die Umsetzung des AHP und somit auch des AHP-E bei jedem Einzelnen sowie den einzelnen Organisationen. Alle Kommandeure sind aufgefordert, die Ressourcen und Dienstleistungen des AHP-E zu nutzen, um ihr eigenes Gehörschutzprogramm auf Einheitsebene zu entwickeln und aufrechtzuerhalten.

a. Zusätzliche operative audiologische Dienstleistungen (z. B. Unterstützung im Vorfeld von OIP-Inspektionen, Beratung bzgl. Schießständen und Messungen, Beratung bzgl. Arbeitsplätzen, kundenspezifische Dienstleistungen zum Schutz des Hörvermögens, Zertifizierungs-Workshop für das Gehörschutzprogramm) stehen allen Einheiten der Army in Europe auf Anforderung zur Verfügung.

b. Das Büro des HPM-E (Tel.: milit. 314-486-6034, ziv. 0049-(0)6371-86-6034) kann weitere Informationen oder Unterstützung für den Zugriff auf bzw. die Inanspruchnahme dieser Dienstleistungen geben.

17. BEWERTUNG DES AHP-E

Der OCSURG, HQ USAREUR, hat gemäß DA Pamphlet 40-501, Absatz 10-2 und 10-3, unter Heranziehung externer wie interner Berichte und Messgrößen das AHP-E ständig auf Verbesserungen hin zu überprüfen.

a. Der HPM-E und die regional zuständigen HPMs haben OCSURG, HQ USAREUR, Indikatoren bzgl. der Effektivität des Programms, der Qualitätssicherung und seiner Einhaltung zur Konsolidierung und Analyse zu übermitteln.

b. OCSURG, HQ USAREUR, hat dem CG, USAREUR, vierteljährlich Statistiken zum Programm zur Verfügung zu stellen, die zur Bewertung der Effektivität des Programms mit herangezogen werden können.

c. Nutzer und Einheiten, die Empfehlungen zur Verbesserung des AHP-E haben, können diese an OCSURG, HQ USAREUR (s. vorstehender Abs. Verbesserungsvorschläge), weiterleiten.

ANHANG A BEZUGSVORSCHRIFTEN UND -DOKUMENTE

ABSCHNITT I BEZUGSVORSCHRIFTEN UND -DOKUMENTE

29 Code of Federal Regulations 1910.95, Occupational Noise Exposure

Richtlinie 2003/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Februar 2003 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm) (EG-Lärmrichtlinie)

Military Standard 1472G (MIL-STD 1472G), DOD Design Criteria Standard–Human Engineering (available from Defense Logistics Agency (DLA) Assist online at <http://quicksearch.dla.mil/qsSearch.aspx>)

AR 25-400-2, The Army Records Information Management System (ARIMS)

AR 40-5, Preventive Medicine

AR 40-66, Medical Record Administration and Health Care Documentation

AR 40-501, Standards of Medical Fitness

AR 385-10, Army Safety Program

AR 420-1, Army Facilities Management

DA Pamphlet 40-11, Preventive Medicine

DA Pamphlet 40-501, Army Hearing Program

DA Pamphlet 40-503, The Army Industrial Hygiene Program

DA Pamphlet 385-10, Army Safety Program

DA Pamphlet 385-11, Army Guidelines for Safety Color Codes, Signs, Tags and Markings.

All Army Activities Message (ALARACT) 24/2016, HQDA, DASG-HSZ, date-time group: 312021Z Mar 16, subject: ALARACT 024/2016 – Guidance for FY 16 Army Safety and Occupational Health Objective – Hearing Loss Rates

[AE Regulation 40-11](#), Local National Employee Occupational Health Services Contract

[AE Regulation 190-1/CNECNA-C6F Inst 11240.6Y/USAFE-AFAFRICA Inst 31-202](#), Driver and Vehicle Requirements and the Installation Traffic Code for the U.S. Forces in Germany

[AE Regulation 350-1](#), Training and Leader Development in Europe

United States Army Public Health Command (USAPHC) Technical Guide 181 (TG 181), Noise Dosimetry and Risk Assessment

ANMERKUNG: USAPHC TG 181 ist ebenfalls noch verfügbar und besser bekannt unter seinem früheren Titel: United States Army Center for Health Promotion and Preventive Medicine (USACHPPM) TG 181), Noise Dosimetry and Risk Assessment.

USACHPPM Technical Information Paper 51-003-0112 (TIP 51-003-0112), Noise Levels of Common Army Equipment, 3 January 2012 [nicht mehr veröffentlicht bzw. verfügbar; diene aber als Quelle für die Daten in Anhang B]

USAPHC Fact Sheet 51-002-0713, Occupational Ototoxins (Ear Poisons) and Hearing Loss

ANMERKUNG: Veröffentlichungen des USAPHC sind unter <https://phc.amedd.army.mil/Pages/Library.aspx> abrufbar.

ABSCHNITT II FORMBLÄTTER

DD Form 2214, Noise Survey

DD Form 2215, Reference Audiogram

DD Form 2216, Hearing Conservation Data

DA Form 2028, Recommended Changes to Publications and Blank Forms

DA Form 2062, Hand Receipt/Annex Number

DA Form 3349, Physical Profile

ANMERKUNG: AE-Formblätter und Formblätter höherer Dienststellen sind über das Army in Europe Library & Publishing System (AEPUBS) at <http://www.aepubs.eur.army.mil/> zu beziehen.

ANHANG B

LÄRMPEGEL UND LÄRMVERHALTEN GÄNGIGEN US-ARMY-GERÄTS

B-1. LÄRMPEGEL GÄNGIGEN US-ARMY-GERÄTS

In Tabelle B-1 und B-2 sind die höchsten gemessenen Werte des Dauerschalls und des impulsförmigen Schalls aufgeführt, der von gängigem US-Army-Gerät unter normalen Betriebsbedingungen erzeugt wird (Quelle: USACHPM TIP 51-003-0112).

a. Diese fundierten und validierten Stammwerte sollten lediglich als Richtwerte und nicht als Ersatz für vor Ort ermittelte Messwerte genutzt werden.

b. Die in verschiedenen Testberichten aufgeführten Richtwerte können aus folgenden Gründen differieren:

(1) Der Großteil der Geräte wird unter verschiedenen Betriebsbedingungen betrieben, die alle als „normal“ angesehen werden. Bei jeder dieser „normalen“ Betriebsbedingungen können verschiedene Lärmpegel erzeugt werden. (Der Lärm auf der Fahrerseite eines LKWs kann z. B. um 5 bis 10 Dezibel (dB) differieren, je nachdem ob die Fenster geschlossen oder offen sind oder Zusatzgeräte (Heizgebläse) benutzt werden).

(2) Bei einzelnen Teilen derselben Ausrüstung kann es aufgrund des Alters und Wartungszustandes des Teils zu Unterschieden kommen.

ANMERKUNG: Im [Glossar](#) sind die in den Tabellen dieses Anhangs benutzten Abkürzungen aufgeführt.

Tabelle B-1					
Dauerschallpegel gängigen US-Army-Geräts					
Gerät	Modellnummer	Zustand	Ort der Messung	Geschwindigkeit (km/h (m/h))	Lärmpegel (dBA)
HMMWV (gelände- gängiges Fahrzeug)	M966, M996, M997, M998, M1037 sowie andere nicht-schwere Varianten	Bei 2/3 Nutzlast	Plätze aller Besatzungs- mitglieder	0 (Leerlauf)	78
				48 (30)	84
				88 (55)	94
HMMWV Kranken- wagen	M996, M997	Bei 2/3 Nutzlast	Im Bereich des Patienten	Bis zu 88 (55)	< 85
(schweres) HMMWV	M1097, M1097A2, M1113, M1114	Bei 2/3 Nutzlast	Plätze aller Besatzungs- mitglieder	Bis zu 50 (31)	< 85
				64 (40)	88
				80 (50)	92
				96 (60)	98
	M1097	Bei voller Nutzlast	Plätze aller Besatzungs- mitglieder	Bis zu 40 (25)	< 85
LMTV 2 ½ t LKWs	M1080 Karosserie (M1078, M1079, M1080, M1081)	Bei 2/3 Nutzlast	Im Fahrer- haus	0 (Leerlauf)	80
				72 (45)	84
				75 (46)	85
				88 (55)	89

Tabelle B-1					
Dauerschallpegel gängigen US-Army Geräts - Fortsetzung					
Gerät	Modellnummer	Zustand	Ort der Messung	Geschwindigkeit (km/h (m/h))	Lärmpegel (dBA)
MTV 5 t LKWs	M1092- und M1096-Karosserie (außer M1089 Abschleppwagen)	Bei 2/3 Nutzlast	Im Fahrerhaus	0 (Leerlauf)	80
				72 (45)	84
				75 (46)	85
				88 (55)	89
Abrams Panzer	M1-Karosserie: M1, M1A1, M1A2 (einschl. Grizzly Minenräumfahrzeug, Wolverine Brückenlegepanzer)	Im Betrieb (ortsfest oder in Bewegung)	Im Fahrzeug	Leerlauf	93
				Taktischer Leerlauf	103
				16 (10)	108
				48 (30)	114
				63 (40)	117
gepanzertes Mannschaftstransportwagen	M113A3-Serie	Im Betrieb (ortsfest oder in Bewegung)	Im Fahrzeug	Leerlauf	85–92
				16 (10)	106
				32 (20)	109
				48 (30)	114
				63 (40)	118
Schützenpanzer (Bradley Fighting Vehicle)	M2-Karosserie: M2, M3, M2A1, M3A1, M2A2, M3A2	Im Betrieb (ortsfest oder in Bewegung)	Im Fahrzeug	Leerlauf	74–95
				16 (10)	110
				32 (20)	115
				61 (38)	115
Bergepanzer (Hercules)	M88A2	Im Betrieb	Im Fahrzeug	Unterschiedl. Geschwindigkeit	89–106
Panzerhaubitze, 155 mm Haubitze (Paladin)	M109A3E2	Im Betrieb (ortsfest oder in Bewegung)	Im Fahrzeug	Leerlauf	83–98
				Unterschiedl. Geschwindigkeit	99–111
Helikopter, Chinook	CH-47D	Im Betrieb	Im Cockpit	Nicht zutreffend	102.5
Helikopter, Blackhawk	UH-60A	Im Betrieb	Sitz, Pilot/Copilot	Nicht zutreffend	106
Helikopter, Apache	AH-64	Im Betrieb	Pilotensitz	Nicht zutreffend	104
			Copilotensitz	Nicht zutreffend	101.3
Helikopter, Kiowa	OH-58D	Im Betrieb	Sitz, rechts	Nicht zutreffend	101.6
			Sitz, links	Nicht zutreffend	100.3
Geräusch-armer Generator	MEP-802A, 5 kW	Nennlastbetrieb	Am Bedienpult	Nicht zutreffend	80
	MEP-803A, 10 kW				81
	MEP-804A, 15 kW				84
	MEP-805A, 30 kW				84
	MEP-806A, 60 kW				87

Tabelle B-2			
Impulsförmiger Schall: Pegel gängigen US-Army Geräts			
Gerät	Modellnummer	Ort der Messung	Schallpegel (dBp)
Sturmgewehr, 5,56 mm	M16A2	Stellung: Schütze	157
Pistole, 9 mm	M9	Stellung: Schütze	157
Leichtes Maschinengewehr, SAW, 5,56 mm	M249	Stellung: MG-Schütze (von HMMWV abgefeuert)	159.5
Maschinengewehr, 7,62 mm	M60	Stellung: MG-Schütze (von HMMWV abgefeuert)	155
Maschinengewehr, 0,50 Kaliber	M2	Stellung: MG-Schütze (von HMMWV abgefeuert)	153
Maschinengewehr, Granatgewehr, 40 mm	MK 19 Mod 3	Stellung: MG-Schütze (von HMMWV abgefeuert)	145
Granate (Splitterhandgranate)	M26	ab 15 m vom Explosionsort	164.3
Rückstoßfreie Rohrwaaffe (MAAWS)	M3 Carl Gustav	Stellung: Schütze	190
Mörser, 60 mm	M224	0.5 m von Mündung und 0.9 m über dem Boden [105 deg az] (M888 round, charge 4, QE 800 mil)	185
Mörser, 81 mm	M29A1	1 m von Mündung und 0.9 m über dem Boden [135 deg az] (M374A3 round, charge 4)	178.8
leichte Panzerabwehrwaaffe	M136 AT4	Stellung: Schütze	179–190
Rakete, Panzerabwehr, tragbar (JAVELIN)	FGM-148, JAVELIN	Stellung: Schütze (offene Stellung)	159.9
		Stellung: Schütze (geschützt)	166.2
		Schütze: Stellung (in Bodenkampfstand)	172.3
Rakete, Panzerabwehr, drahtgeführt (TOW II)	TOW II	Stellung: Schütze (von HMMWV abgefeuert)	179.4
105-mm Haubitze, gezogen	M119	Stellung: Schütze (beim Abfeuern einer 8er Treibladung)	183
155-mm Haubitze, gezogen	M198	Stellung: Schütze (beim Abfeuern einer M203-Treibladung)	178
155-mm Haubitze auf Selbstfahrlafette (Paladin)	M109A5/6	Im Kampfraum (mit offenen Luken [ausgenommen Fahrer] beim Abfeuern einer M4A2 Treibladung (Zone 7))	166.1

B-2. LÄRMVERHALTEN VON GÄNGIGEM US-ARMY GERÄT

Nachstehender Unterabsatz a bis i enthält weitere Informationen zum Lärmverhalten des in Tabelle B-1 und B-2 aufgeführten US-Army Geräts und zu den Aspekten, die bei der Exposition gegenüber des von diesem Gerät verursachten Lärms zu berücksichtigen sind.

a. LKWs und geländegängige Kraftfahrzeuge (HMMWVs): Der von LKWs verursachte Lärmpegel nimmt mit zunehmender Geschwindigkeit und bes. bei HMMWVs auch mit größerer Beladung zu. Die Lärmpegel können bei einigen Modellen bei geringer bis mittlerer Geschwindigkeit bei unter 85 Dezibel (A-bewertet) (dBA) und bei Höchstgeschwindigkeit bei über 100 dBA liegen. LKWs und HMMWVs, die hauptsächlich mit geringer Geschwindigkeit oder nur für kurze Zeit (d. h. nicht über 2 Stunden) bei mittlerer oder großer Geschwindigkeit betrieben werden, stellen keine Gefahr für das Hörvermögen dar. LKWs, die längere Zeit oder konstant bei hoher Geschwindigkeit betrieben werden, können dagegen eine Gefahr für das Hörvermögen darstellen, besonders für Soldaten, die keinen Gehörschutz tragen.

b. Panzer vom Typ Abrams und Derivatfahrzeuge (wie Wolverine- und Grizzly-Panzer): Die Dauerschallpegel für Panzer vom Typ Abrams liegen zwischen 96 und 117 dBA, wenn das Fahrzeug in Bewegung ist.

(1) Die Besatzungsmitglieder haben Combat Vehicle Crewman (CVC) Helme (Helme f. Besatzungen von Gefechtsfahrzeugen) zu tragen oder Nachfolgemodelle (wie der Product Improved Combat Vehicle Crewman (PICVC) mit aktiver Schalldämpfung, welche zusätzlichen Gehörschutz bietet). Sowohl der CVC- wie auch der PICVC-Helm sind mit integriertem Gehörschutz ausgestattet.

(2) Am Platz des Kommandeurs und des Ladeschützen liegt der Spitzenlärmpegel (während der Hauptfeueraktivitäten) über oder knapp unter der Leistungsfähigkeit eines Gehörschutzes (je nach verwendeter Patrone und Kanonenrohrerhöhung).

(3) Beim Abfeuern der Bordkanone sollte die Fahrerluke jederzeit geschlossen sein.

(4) Unter bestimmten Bedingungen (s. Betriebsanweisung) dürfen die Besatzungsmitglieder bei Ausbildungsmaßnahmen ihren Kopf nicht aus der Luke strecken. Diese Einschränkungen gelten in der Regel nicht im Gefechtsumfeld.

c. Gepanzerter Mannschaftstransportwagen M113A3 und Derivatfahrzeuge: Der gepanzerte Mannschaftstransportwagen M113A3 gehört zu den lautesten Geräten der US-Army. Seine Geräuschpegel sind extrem hoch (d. h. zwischen 106 dBA bis zu 118 dBA), wenn das Fahrzeug in Bewegung ist. Die Lärmquellen und Anforderungen an den Gehörschutz sind vergleichbar mit denen des Schützenpanzers vom Typ Bradley (BFV) (s. [nachstehenden Abs. d\(1\) bis \(3\)](#)).

d. BFV und Derivate: Lärm geht hauptsächlich vom Antriebssystem aus (bes. von der Bewegung der Kettenglieder, wenn sie um oder über das Kettenrad, die Laufrolle und die Räder laufen. Dies verursacht einen hohen Lärmpegel (zwischen 101 dBA und 115 dBA), wenn der Panzer in Bewegung ist.

(1) Die Besatzung des BFV hat einen CVC-Helm zu tragen bzw. den PICVC-Helm mit aktiver Schalldämpfung.

(2) Die Mitfahrenden (d. h. die Panzergrenadiergruppe) sind in der Regel auf ihren persönlichen Gehörschutz (z. B. auf Ohrstöpsel) und den modernen Gefechts Helm (ACH-Helm) angewiesen. Dessen Leistungsvermögen, was die Lärminderung angeht, ist viel geringer als das des PICVC-Helms mit aktiver Schalldämpfung.

(3) Bei Ausbildungsmaßnahmen bestehen Beschränkungen im Hinblick auf die Dauer der Exposition gegenüber Lärm in fahrenden Transportwagen. Diese Beschränkungen sind abhängig von der Art des verwendeten Gehörschutzes und der Geschwindigkeit des Fahrzeugs. Für Mitfahrer (mit ACH-Helmen und weniger leistungsfähigen Ohrstöpseln) ist die Expositionsdauer am stärksten eingeschränkt.

e. Gezogene Haubitzen (ohne Kampfraum (Turm und Wanne): Der von der gezogenen 155-mm Haubitze erzeugte Dauerschallpegel hängt in der Regel von der verwendeten Zugmaschine ab ([vorstehender Abs. a](#)). Der von der gezogenen 155-mm Haubitze erzeugte impulsförmige Schall liegt im mittleren bis oberen Bereich (bei bis zu 178 dBp) und hängt von der abgefeuerten Treibladung ab. In der Regel liegt der Wert für Soldaten, die Hörschutz tragen, aber unter dem Grenzwert.

f. Haubitze auf Selbstfahrlafette (mit Kampfraum): Der Pegel des von der 115-mm Haubitze auf Selbstfahrlafette erzeugten Dauerschalls ist mit dem vergleichbar, der von einem BFV erzeugt wird (d. h. liegt zwischen 101 dBA und 115 dBA). Der von der 115-mm Haubitze auf Selbstfahrlafette erzeugte impulsförmige Schall wird von den Kampfraumwänden gut abgedämpft und erreicht keine Spitzenwerte (erreicht bis zu 166 dBp). Allerdings führt der Hall innerhalb des Kampfraumes zu einer größeren Gesamtexposition gegenüber Lärm. Bei Verwendung höherer Ladungen hat die Besatzung die vorderen, oberen und seitlichen Luken während des Übungsfeuers zu schließen.

g. Hubschrauber: Im Flugbetrieb hat die Hubschrauberbesatzung die speziell für die Besatzung bereitgestellten Helme (mit integriertem Gehörschutz) zu tragen. Passagiere sind auf ihren persönlichen Gehörschutz (z. B. auf Ohrstöpsel) oder den vom Flugbetriebspersonal bzw. von der Besatzung zur Verfügung gestellten provisorischen Gehörschutz angewiesen. Bei Ausbildungsmaßnahmen bestehen, abhängig von der Art des verwendeten Gehörschutzes, Beschränkungen im Hinblick auf die Dauer der Exposition gegenüber Lärm.

h. Generatoren:

(1) Bei geschlossenem Schallschutzgehäuse liegen die von Dieselgeneratoren vom Typ Tactical Quiet Generator (TQG) am Bedienpult oder in direkter Nachbarschaft erzeugten Dauerschallpegel normalerweise im unteren Bereich (d. h. bei 80 dBA oder darunter).

(2) Die Dauerschallpegel der neueren Generatoren vom Typ Advanced Medium Mobile Power (AMMP) weisen Werte auf, die mit den von TQG-Generatoren erzeugten Werten vergleichbar sind.

(3) Die bei den älteren Generatoren (ohne Schalldämmung) gemessenen Dauerschallpegel liegen bei Werten über 100 dBA am Bedienpult und über 85 dBA bis zu einigen Metern davon entfernt.

(4) Nach Entfernung des Schallschutzgehäuses können die Generatoren vom Typ TQG und AMMP hohe Dauerschallpegel erzeugen (vergleichbar mit den von älteren Generatoren erzeugten Pegeln ([s. vorstehender Abs. \(3\)](#))).

i. Pegel des durch Schießwaffen erzeugten impulsförmigen Schalls: Die Pegel des von sämtlichen Feuerwaffen der US-Army erzeugten impulsförmigen Schalls sind im Allgemeinen so hoch, dass während Ausbildungsmaßnahmen Gehörschutz getragen werden muss, und zwar sowohl in den Stellungen der Einzelschützen als auch in den Mannschaftsstellungen. Oft bestehen für das Abfeuern von Haubitzen, Mörsern und Schulterwaffen weitere Beschränkungen. Unter bestimmten Bedingungen können einige Waffen Lärmpegel erzeugen, die über den Grenzwerten liegen, die für Mannschaften mit Gehörschutz als nicht gesundheitsschädlich gelten. Die Nutzer sollten sich mit der von der US-Army für die jeweilige Waffe veröffentlichten Doktrin vertraut machen und diese befolgen, um eine unnötige Exposition gegenüber gesundheitsschädlichen Lärmpegeln zu vermeiden.

(1) Handfeuerwaffen (Maschinengewehre, Pistolen, Gewehre) und 40-mm Granatwerfer: Die Pegel des in den Schützenstellungen erzeugten impulsförmigen Schalls weisen in der Regel relativ niedrige Werte auf. Außer des unmittelbar bei der Mündung erzeugten impulsförmigen Schalls können die Pegel durch den von der US-Army ausgegebenen Gehörschutz gemindert werden.

(a) Wegen der hohen Anzahl von Schüssen, die von einem einzelnen Schützen abgefeuert werden, ist die Gefährdung durch den von Handfeuerwaffen ausgehendem Lärm im Hinblick auf die Gesamtexposition dennoch ernst zu nehmen.

(b) Die Schützen sollten auch beachten, dass die von Handwaffen erzeugten Pegel impulsförmigen Schalls vor und seitlich der Mündung höher sind als dahinter. Die in einem seitlichen Abstand von 1,5 m erzeugten Pegel impulsförmigen Schalls können die in der Feuerstellung erzeugten Pegel überschreiten. Bei Ausbildungsmaßnahmen sollten die Schützen durch eine entsprechende Ausrichtung ihrer Feuerstellung sicherstellen, dass diese Gefährdung durch Lärm Berücksichtigung findet.

(2) Mörser: Die Pegel impulsförmigen Schalls erreichen bei Mörsern wegen der sehr unterschiedlichen abgefeuerten Treibladung und der Nähe der Mannschaft zur Mündung niedrige bis sehr hohe Werte. Bei Abfeuerung der größtmöglichen Treibladung mit großen bodenmontierten Mörsern muss die Besatzung mehr als 2 m von der Mündung entfernt sein und sich nicht höher als 0,9 m über dem Boden befinden, damit die erzeugten Pegel (beim Tragen von Gehörschutz) keine Gesundheitsgefährdungen hervorrufen. Einige Mörser sind mit einer trichterförmigen explosionsdämpfenden Vorrichtung auf der Mündung ausgestattet, welche die Pegel impulsförmigen Schalls reduzieren kann.

B-3. GRENZWERTE FÜR DIE TÄGLICHE EXPOSITION GEGENÜBER DAUERSCHALL

a. In Tabelle [B-3](#) und [B-4](#) sind die Grenzwerte für die tägliche Exposition gegenüber Dauerschall für Personal aufgeführt, das ACH-Helme der US-Army mit Ohrstöpseln bzw. doppelten Gehörschutz trägt.

Table B-3
Grenzwerte für die Exposition gegenüber Dauerschall beim Tragen der ACH-Helme mit Ohrstöpseln

Lärmpegel (dBA)	Grenzwert für die tägliche Expositionsdauer
106	4 Stunden
109	2 Stunden
112	1 Stunde
115	30 Minuten
118	15 Minuten
121	7 Minuten und 30 Sekunden
124	3 Minuten und 45 Sekunden

Table B-4
Grenzwerte für die Exposition gegenüber Dauerschall beim Tragen von doppeltem Gehörschutz

Lärmpegel (dBA)	Grenzwert für die tägliche Expositionsdauer
111	4 Stunden
114	2 Stunden
117	1 Stunde
120	30 Minuten
123	15 Minuten
126	7 Minuten und 30 Sekunden
129	3 Minuten und 45 Sekunden

b. In [Tabelle B-5](#) sind die Grenzwerte für die Exposition gegenüber hochfrequentem Luftschall (Ultraschall) angegeben.

Table B-5
Grenzwerte für die Exposition gegenüber hochfrequentem Luftschall (Ultraschall)

Terz-Oktavmittenfrequenz (kHz)	Drittel-Oktavbandpegel-Grenzwert (dB)
10	80
12.5	80
16	80
20	105
25	110
31.5	115
40	115
50	115

ANMERKUNG: Bei den angegebenen Mittenfrequenzen darf Personal über keinen Zeitraum Intensitätspegeln ausgesetzt werden, welche die entsprechenden Grenzwerte überschreiten.

ANHANG C

BEISPIELE FÜR DIE EXPOSITION GEGENÜBER GESUNDHEITSSCHÄDIGENDEN LÄRMPEGELN

Dieser Anhang enthält Informationen zu den Lärmexpositionspegeln und Materialien (Otoxine (Chemikalien, die zu Schädigungen des Gehörs führen), die eine Aufnahme des Lärm ausgesetzten Personals in ein umfassendes Programm zur auditiven Einsatzbereitschaft und Erhaltung des Hörvermögens (Hearing Readiness and Conservation Program (HRCP)) der Einheit erfordern.

C-1. EXPOSITION, DIE EINE AUFNAHME DES AUSGESETZTEN PERSONALS IN EIN HRCP ERFORDERN

In [Abs. a und b](#) sind Beispiele für Expositionen gegenüber typischerweise in der US-Army auftretendem Lärm aufgeführt, die eine Aufnahme des diesem Lärm ausgesetzten Personals in ein umfassendes HRCP der Einheit erforderlich machen.

a. Impulsförmiger Schall (Trittschall), der den Spitzenwert von 140 Dezibel (dB) überschreitet: Folgendes sind Beispiel für solche Pegel impulsförmigen Schalls:

(1) alle Einzelfeueraktivitäten (jährlich oder regelmäßig stattfindende) mit gegenwärtig von der US-Army genutzten Waffen und speziell mit allen Waffen, mit denen Munition von 9 mm bis .50 Kaliber abgefeuert wird

(2) Explosion von Granaten (die aus Geschützen oder Werfern abgefeuert oder von Hand geworfen werden)

(3) abgefeuerte Mörser

(4) Artilleriefeuer

(5) von Gefechtsfahrzeugen abgefeuerte Schüsse (alle Ketten- und Radfahrzeuge)

(6) Sprengexplosion

(7) die meisten Übungsmunitionen und Simulatoren

b. Jeder Lärm mit einem zeitgewichteten Mittelwert von über 85 A-bewerteten dB: Folgendes sind Beispiele für solche Pegel impulsförmigen Schalls:

(1) Betrieb, Nutzung oder Wartung taktischer Fahrzeuge, bei dem/der gemäß der geltenden Handbücher Gehörschutz zu tragen ist (z. B. technische Handbücher (d. h. Benutzerhandbücher, Wartungshandbücher der Einheit, Wartungshandbücher übergeordneter Verbände), Heeres-/ Felddienstvorschriften), Heeresdoktrin, ständige Dienstanweisung der Einheit)

(2) Betrieb, Nutzung oder Wartung von Luftfahrzeugen, bei dem/der gemäß der geltenden Handbücher Gehörschutz zu tragen ist (z. B. technische Handbücher ([s. vorstehenden Abs. \(1\)](#)), Felddienstvorschriften, Heeresdoktrin, ständige Dienstanweisung der Einheit)

(3) Betrieb, Nutzung, Wartung oder andere Tätigkeiten in Zusammenhang mit schwerem Gerät oder lärmintensiven Maschinen, bei dem/der gemäß der geltenden Handbücher Gehörschutz zu tragen ist (z. B. technische Handbücher (s. [vorstehenden Abs. \(1\)](#)), Felddienstvorschriften), Heeresdoktrin, ständige Dienstanweisung der Einheit)

C-2. EXPOSITION GEGENÜBER OTOXINEN, DIE EINE TEILNAHME AM HRCP DER EINHEIT ERFORDERT

Expositionen gegenüber bekannten oder mutmaßlichen Ototoxinen (gehörschädigende Chemikalien), die 50% des für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegten Grenzwertes erreichen, machen eine Aufnahme des diesen Ototoxinen ausgesetzten Personals in ein umfassendes HRCP der Einheit erforderlich.

a. In [Tabelle C-1](#) sind bekannte oder mutmaßliche Ototoxine aufgelistet, die üblicherweise innerhalb der gesamten US-Army benutzt werden.

Table C-1
Typische bekannte bzw. mutmaßliche Ototoxine
Ototoxine
Arsen
Schwefelkohlenstoff
Kohlenmonoxid*
Cyanid
Blei und Bleiderivate
Mangan
Quecksilber und Quecksilberderivate
n-Hexan
Stoddard Lösungsmittel
Styrol*
Trichlorethylen*
Toluol*
Xylol*
ANMERKUNG: Ototoxine, denen höchste Priorität einzuräumen ist, sind mit einem „*“ gekennzeichnet; von ihnen geht die größte Gefahr eines Gehörschadens aus.

b. Einheiten, bei denen die in [Tabelle C-1](#) aufgeführten Chemikalien an Arbeitsstätten vorhanden sind oder benutzt werden, sollten sich mit dem örtlichen Büro für Betriebshygiene in Verbindung setzen, um sicherzustellen, dass die angemessenen Vorsorgemaßnahmen getroffen werden.

ANHANG D INFORMATIONEN BZGL. DER BESCHAFFUNG VON GEHÖRSCHUTZMITTELN

Siehe die englische Originalversion ([AE Regulation 40-501, appendix D](#)).

ANHANG E

TAKTISCHE KOMMUNIKATIONS- UND GEHÖRSCHUTZSYSTEME

Siehe die englische Originalversion ([AE Regulation 40-501, appendix E](#)).

GLOSSAR

ABSCHNITT I ABKÜRZUNGEN

7th ATC	7th Army Training Command
A2CU	Army aircrew combat uniform
<i>Abs.</i>	<i>Absatz</i>
<i>Abt.</i>	<i>Abteilung</i>
ACH	advanced combat helmet
ACU	Army combat uniform
ACU (OCP)	Army combat uniform (operational camouflage pattern)
ACU (UCP)	Army combat uniform (universal camouflage pattern)
AE	Army in Europe
AEPUBS	Army in Europe Library & Publishing System
AHP	Army Hearing Program
AHP-E	Army Hearing Program–Europe
AKO	Army Knowledge Online
ALARACT	all Army activities [message]
AMMP	Advanced Medium Mobile Power [Generator-Typ]
ANR	active noise reduction
AOR	area of responsibility
AR	Army regulation
ATN	<i>Ausbildungs- und Tätigkeitsnummer</i>
az	azimuth
BFV	Bradley Fighting Vehicle
<i>bzgl.</i>	<i>bezüglich</i>
<i>bzw.</i>	<i>beziehungsweise</i>
<i>ca.</i>	<i>circa</i>
CAC	common access card
CAOHC	Council for the Accreditation in Occupational Hearing Conservation
CATC	Combined Arms Training Center, 7th Army Training Command
CG, USAREUR	Commanding General, United States Army Europe
CTA II	Collective Tariff Agreement II (also see, <i>TV AL II</i>)
CVC	combat vehicle crewman (helmet)
DA	Department of the Army
dB	Dezibel
dB(A)	A-gewertete Dezibel
dB(P)	Spitzenschallpegelwert
DD	Department of Defense [form]
deg	degrees
<i>d. h.</i>	<i>das heißt</i>
DMLSS	Defense Medical Logistics Standard Support
DOEHRS	Defense Occupational Environmental Health and Readiness System
DOEHRS-DR	Defense Occupational Environmental Health and Readiness System–Data Repository
DOEHRS-HC	Defense Occupational Environmental Health and Readiness System–Hearing Conservation
DOD	Department of Defense

EU	European Union
<i>evtl.</i>	<i>eventuell</i>
FST	field sanitation team
FY	fiscal year
<i>ggf.</i>	<i>gegebenenfalls</i>
HMMWV	High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle
HP	Hearing Program
HPD	hearing-protection device
HPM	hearing program manager
HPM-E	Hearing Program Manager for Europe
HPO	Hearing program officer
HQ USAREUR	Headquarters, United States Army Europe
HR	hearing readiness
HRC	hearing-readiness classification
HRCP	Hearing Readiness and Conservation Program
HTL	hearing threshold level
Hz	Hertz
IHP-E	Army in Europe Industrial Hygiene Program
IHPM-E	Industrial Hygiene Program Manager for Europe
km/h	Kilometer pro Stunde
kW	Kilowatt
LKW	Lastkraftwagen
LMTV	Light Medium Tactical Vehicle
m	Meter
MAAWS	Multi-Role Anti-Armor Anti-Personnel Weapon System
MEDPROS	Medical Protection System
m/h	Meilen pro Stunde
Milit.	Militär[-telefonnummer]
MIL-STD	military standard [Publikation]
MMRB	military medical review board
MTOE	modified table of organization and equipment
MTV	Medium Tactical Vehicle
NCO	noncommissioned officer
OCSURG	Office of the Command Surgeon, Headquarters, United States Army Europe
OH	occupational health
OHP-E	Occupational Health Program–Europe
OHPM-E	Occupational Health Program Manager for Europe
OIP	organizational inspection program
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PD SSI	Product Director–Soldier Systems Integration, Office of the Project Manager– Soldier Warrior, Program Executive Office–Soldier
PEO Soldier	Program Executive Office–Soldier
PHCE	Public Health Command, Europe, Regional Health Command, Europe
PICVC	Product Improved Combat Vehicle Crewman [helmet]
PM SWAR	Project Manager–Soldier Warrior, Program Executive Office–Soldier
PULHES	physical profile functional capacity
REM	rapid eye movement
RFI	Rapid Fielding Initiative
<i>s.</i>	<i>siehe</i>

SAW	squad automatic weapon
SOP	standing operating procedure
STS	significant threshold shift
TCAPS	tactical communication and protective system
TDA	table of distribution and allowances
Tel.	<i>Telefon</i>
TG	technical guide
TIP	technical information paper
TQG	tactical quiet generator
TV AL II	Tarifvertrag vom 16. Dezember 1966 für die Arbeitnehmer bei den Stationierungsstreitkräften im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland
<i>u. a.</i>	<i>unter anderem</i>
UIC	unit identification code
U.S.	United States
USACHPPM	United States Army Center for Health Promotion and Preventive Medicine
USAG	United States Army garrison
USAMMCE	United States Army Medical Materiel Center, Europe, Regional Health Command, Europe
USAPHC	United States Army Public Health Command
USAREUR	United States Army Europe
USAREUR G3/5/7	Deputy Chief of Staff, G3/5/7, Headquarters United States Army Europe
<i>z. B.</i>	<i>zum Beispiel</i>

SECTION II TERMS

Army in Europe

Oberbegriff für alle Organisationen und Dienststellen der U.S. Army in Europa. Diese umfassen u. a., aber nicht ausschließlich, die United States Army Europe (USAREUR) (mit HQ USAREUR; nachgeordneten Oberkommandos von USAREUR; Kommandos unter der operativen Kontrolle von USAREUR; United States Army Installation Management Command Europe (IMCOM-Europe) (einschließlich der United States Army Garrisons in Europa und der von IMCOM-Europe verwalteten vorgeschobenen Operationsstandorte in Europa); Civilian Human Resources Agency, Northeast/Europe Region; sowie anderen Einheiten und Organisationen/Dienststellen der U.S. Army, die zur Unterstützung von USAREUR in Europa stationiert/angesiedelt sind.

ANMERKUNG: [AE Regulation 10-5, Abs. 1-1](#), sowie das Organigramm von USAREUR (Inhalt FOUO (Nur für den Dienstgebrauch), verfügbar in SharePoint unter <https://intranet.eur.army.mil/hq/g3fmd/integ/USC/Current/Current%20USC.pdf>) enthalten weitere Informationen zu HQ USAREUR, den nachgeordneten Oberkommandos von USAREUR, den unter der operativen Kontrolle von USAREUR stehenden Kommandos, zu angegliederten Truppenteilen sowie ausgewählten, im Verantwortungsbereich der U.S. Army in Europe stationierten Organisationen/angesiedelten Dienststellen.

Audiogramm

Schriftliche (graphische oder numerische) Darstellung des Hörvermögens einer Person, mit der die Hörschwellen erfasst werden. Das US-Verteidigungsministerium nutzt zur Erfassung von Audiogrammen DD Formblätter 2215 und 2216 (siehe unten). Auf beiden Formblättern werden Audiogramme numerisch dargestellt:

- Graphische Darstellung eines Audiogramms: Hier wird die Hörschwelle mittels eines Graphen dargestellt. Dieses Format wird in der Regel ausschließlich von Audiologen bei ihrer Analyse des Hörvermögens einer Person genutzt.
- Numerisches Audiogramm: Hier werden die Hörschwellen in einer Tabelle mittels Zahlen seriell angeben. Dieses Format ist das meistgenutzte Format zur Darstellung des Hörvermögens einer Person und ist leichter zu lesen

Council for the Accreditation in Occupational Hearing Conservation (US-Akkreditierungsrat, Erhaltung des Hörvermögens am Arbeitsplatz)

Eine vom National Institute for Occupational Safety and Health (Nationales Arbeits- und Gesundheitsschutzinstitut) anerkannte und unterstützte private Organisation, welche die für die Zertifizierung von audiologischen Fachkräften (oder die entsprechenden Militärschulungen) in den USA anerkannten Standards und Vorgaben festlegt

DD Form 2215, Referenz- oder Bezugsaudiogramm

Numerisch-serielle Aufzeichnung der Hörschwellen einer Person, mit der das Ergebnis des ersten Hörtests erfasst wird (wird auch als Ausgangsaudiogramm bezeichnet)

DD Form 2216, Gehörschutzdaten

Numerisch-serielle Aufzeichnung der Hörschwellen einer Person, mit der die Ergebnisse (d. h. die Audiogramme) von Hörtests erfasst werden, die periodisch, jährlich, vor bzw. nach einer Verlegung, als Erst- oder 90-Tage-Test, als Nachuntersuchung, bei Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses oder zu anderen Anlässen durchgeführt werden

Dezibel

Maßeinheit zur Messung der Schallintensität (Abk.: dB)

Defense Medical Logistics Standard Support

Zentralisiertes elektronisches Informationssystem, das von den medizinischen Betreuungseinrichtungen zur Bestellung von Geräten und Medizinbedarf am häufigsten verwendet wird

Defense Occupational Environmental Health and Readiness System

Aus mehreren Modulen bestehendes Automationssystem der Gesundheitsbehörde der US-Streitkräfte (für alle drei Teilstreitkräfte), das ein internes Konzept darstellt für die Ermittlung, Dokumentation und Verfolgung sowohl globaler als auch lokaler arbeitsplatz- und umweltbedingter Gesundheitsgefährdungen sowie der Einsatzbereitschaft, u. a. auch der auditiven Einsatzbereitschaft

Defense Occupational Environmental Health and Readiness System—Data Repository

Datenbank des US-Verteidigungsministeriums, in der die Ergebnisse der in den Hörtest-durchführenden Einrichtungen durchgeführten audiologischen Untersuchungen hochgeladen sind. Diese Datenbank stellt wöchentlich eine Verbindung zum Army Medical Protection System (MEDPROS) (Gesundheitsschutzsystem der US-Army) her, um Daten auszutauschen und die Statusberichte bzgl. des Hörvermögens sowohl für die Einheit insgesamt als auch die für Einzelperson zu aktualisieren.

Defense Occupational Environmental Health and Readiness System—Hearing Conservation

Informationssystem des US-Verteidigungsministeriums, mit dem die auditive Einsatzbereitschaft von Personen gefördert und durch frühzeitige Erkennung auditiver Veränderungen einem Verlust des Hörvermögens vorgebeugt werden soll. Dieses System bestimmt außerdem die normativen Vorgaben für die Geräte, die für die automatisierte Beurteilung des Hörvermögens von den örtlichen Hörtest-durchführenden Einrichtungen zu verwenden sind.

DOD Civilian Employees

US-DOD-Zivilbedienstete, ortsansässige Arbeitnehmer der US-Streitkräfte und Mitarbeiter der vom US-Verteidigungsministerium zur Unterstützung der US-Streitkräfte verpflichteten Vertragsfirmen

Frequenz

Gibt die Schallausbreitung an; Maßeinheit: Hertz (Hz)

ANMERKUNG: Frequenz bestimmt die wahrgenommene Tonhöhe. Erwachsene Menschen können Tonhöhen von 20 bis 20.000 Hz wahrnehmen.

Hearing Program Manager

Fachexperte, der für die Gehörschutzprogramme einer bestimmten Region oder eines Kommandos zuständig ist und die Programme in technischer Hinsicht überwacht. Die für das Gehörschutzprogramm der Army in Europe regional zuständigen Programmmanager sind gegenwärtig in Landstuhl und Vilseck angesiedelt (der Army in Europe Hearing Program Manager ist ebenfalls in Landstuhl angesiedelt).

Hörschwelle

Schallpegel, bei dem das menschliche Gehör bei einer bestimmten Frequenz Töne oder Geräusche zu 50% ihres Auftretens gerade noch wahrnimmt. Die Hörschwelle einer Person wird mittels eines Audiometers gemessen und in einem Audiogramm erfasst. Zur Bewertung der Hörfähigkeit einer Person unterscheidet die US-Army zwischen fünf Hörschwellenwertebereichen. Messeinheit: Hörschwellenpegel-Dezibel (dB HTL). Audiometer messen in der Regel eine Hörfähigkeit zwischen -10 und +110 dB HTL (Skala).

- 10 bis 25 dB HTL - normales Hörvermögen
- 26 bis 40 dB HTL - leichter Verlust des Hörvermögens
- 41 bis 65 dB HTL - moderater Verlust des Hörvermögens
- 66 bis 90 dB HTL - starker Verlust des Hörvermögens
- über 90 dB HTL - schwerwiegender Verlust des Hörvermögens

ANMERKUNG: Ein Messwert von 0 dB bedeutet nicht, dass kein Schall ausgesendet wird. Dieser Messwert bezieht sich auf den durchschnittlich geringsten Schallpegel, den eine Person mit normaler Hörfähigkeit wahrnehmen kann.

Intensität

Signalpegel, der von dem Wahrnehmenden als laut empfunden wird; Maßeinheit: Dezibel (dB)

ANMERKUNG: Zur Bestimmung der Schallintensität in Dezibel wird normalerweise auf eine Skala Bezug genommen (z. B. A-bewertete Dezibel (dBA), Hörschwellenpegel-Dezibel (dB HTL)). Die dBA-Skala wird zur Messung von Dauerschall herangezogen, um die Empfindlichkeit des menschlichen Ohres darzustellen. Die dB-HTL Skala wird herangezogen, um das individuelle Hörvermögen zu messen (d. h. für Hörtests).

Mitarbeiter der Army in Europe

Bezieht sich auf alle den US-Army-Einheiten in Europa unterstellten Soldaten der US-Army, alle Zivilbediensteten des Department of the Army, alle ortsansässigen Arbeitnehmer sowie auf alle Mitarbeiter von Vertragsnehmern der US-Army

Ortsansässige Arbeitnehmer

Zivile Arbeitnehmer der US-Streitkräfte, die nach Maßgabe und gemäß den Einschränkungen des Artikels 56 des Zusatzabkommens zum NATO-Truppenstatut und dem Unterzeichnungsprotokoll hierzu nach deutschem Arbeitsrecht beschäftigt sind

Physical Profile Functional Capacity (PULHES) Code

In AR 40-501 festgelegter Code, mit dem unter Heranziehung von sechs allgemeinen Kategorien (physische Fähigkeiten, obere Extremitäten, untere Extremitäten, Hörvermögen/Ohren, Sehvermögen/Augen und psychische Verfassung) der medizinisch beurteilte allgemeine physische Zustand einer Person angegeben wird

REM-Schlaf

Schlafphase, die sich während des Schlafs in der Regel mehrmals zyklisch wiederholt und durch eine erhöhte neuronale Aktivität des Vorder- und Mittelhirns, einen schwachen Muskeltonus, Träume sowie schnelle Augenbewegungen gekennzeichnet ist. REM-Schlaf gilt einigen Theorien zufolge als unabdingbar für erholsamen und regenerativen Schlaf

Signifikante Hörschwellenverschiebung

Durchschnittliche Veränderung des Hörvermögens einer Person im Vergleich zum letzten Audiogramm um mindestens 10 Dezibel (plus/minus) bei Frequenzen von 2000, 3000 oder 4000 Hertz in einem Ohr. Die Veränderung kann sich in einem positiven Zahlenwert ausdrücken (d. h. das Hörvermögen hat sich verschlechtert) oder in einem negativen (d. h. es ist zu einer Verbesserung des Hörvermögens gekommen)

Speech Interference Level (SIL)

(dt.: Sprachbeeinträchtigungsgröße) Akustische Kenngröße, die die Beeinträchtigung der Sprachverständlichkeit durch Störgeräusche beschreibt und sich auf Hintergrundgeräusche bezieht, die 55 A-bewertete Dezibel oder mehr betragen und es Personen nicht erlauben, über Entfernungen von bis zu 15 Fuß (4.5 m) problemlos zu kommunizieren

Vorübergehende Schwellenverschiebung

Kurzfristige Veränderung des Hörvermögens, die in der Regel durch die natürlichen Abwehrmechanismen des Körpers gegenüber gesundheitsschädigenden Lärmpegeln hervorgerufen wird (z. B. durch verminderten Blutfluss zu beiden Ohren, was zu einer geringeren Effizienz der Haarzellen bzw. der Membranen auf den Haarzellen, die wie elektrische Verstärker wirken, führt). Diese Veränderung kann dauerhaft werden, wenn die Lärmexposition lange genug andauert und der verminderte Blutfluss zum Absterben einiger Haarzellen führt.