

FSC.DEL/262/20/Rev.1
9 December 2021

GERMAN
Original: ENGLISH

Das OSZE-Sekretariat trägt keine Verantwortung für den Inhalt dieses Dokuments und leitet es ohne inhaltliche Änderungen weiter. Die Verteilung dieses Dokuments durch den Konferenzdienst der OSZE erfolgt unbeschadet der OSZE-Beschlüsse, wie sie in den von den OSZE-Teilnehmerstaaten vereinbarten Dokumenten niedergelegt sind. Die Verteilung erfolgt auf Ersuchen der Vereinigten Staaten von Amerika.

**Praxisleitfaden
für nationale Verfahren zur Verwaltung,
Sicherung und Zerstörung von Lagerbeständen
schultergestützter Flugabwehrraketensysteme
(MANPADS)**

Praxisleitfaden für nationale Verfahren zur Verwaltung, Sicherung und Zerstörung von Lagerbeständen schultergestützter Flugabwehrraketensysteme (MANPADS)

Dieser Praxisleitfaden wurde ursprünglich von den Regierungen der Vereinigten Staaten von Amerika, Deutschlands, Kanadas, Frankreichs, des Vereinigten Königreichs, Italiens, der Russischen Föderation, Schwedens und der Türkei als Anhang C: Schultergestützte Flugabwehrraketensysteme (MANPADS) zum Praxisleitfaden für nationale Verfahren zur Verwaltung, Sicherung und Zerstörung von Lagerbeständen entwickelt und verfasst.

Diese Neubearbeitung bildet einen eigenständigen Praxisleitfaden für nationale Verfahren zur Verwaltung, Sicherung und Zerstörung von Lagerbeständen schultergestützter Flugabwehrraketensysteme (MANPADS). Sie wurde von der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika verfasst und von Deutschland, der Russischen Föderation, der Schweiz, dem Vereinigten Königreich und verschiedenen OSZE-Außenstellen geprüft und mit Empfehlungen ergänzt.

FSC.DEL/262/20/Rev.1
9 December 2021 [Final]

INHALTSVERZEICHNIS

I. EINFÜHRUNG	1
1. Ziel	1
2. Zweck.....	1
3. Anwendungsbereich.....	2
4. Quellen.....	2
II. Verfahren	2
1. Physische Sicherheitsvorkehrungen für die Lagerhaltung von MANPADS	2
2. Maßnahmen zur Zugangskontrolle	5
3. Handhabung und Transport.....	6
4. Verfahren zur Bestandsverwaltung und Kontrolle der Nachweisführung.....	8
III. Unbrauchbarmachung und Zerstörung	9
Tabelle 1: Kostengünstige Techniken, die vor Ort angewendet werden können.....	11
IV. Grundlagendokumente.....	12

I. EINFÜHRUNG

1. Ziel

Schultergestützten Flugabwehrraketensystemen (MANPADS) sollte besondere Aufmerksamkeit und Berücksichtigung zukommen, da ein einziger Angriff mit MANPADS unzählige Todesopfer fordern kann und möglicherweise Auswirkungen auf die zivile Luftfahrtindustrie hat. Ziel dieses Praxisleitfadens ist es, eine an bewährten Verfahren orientierte Anleitung für die Verwaltung von Waffen und Munition für MANPADS zur Verfügung zu stellen, darunter

- a) bodengestützte Flugabwehrraketensysteme, die als tragbare Systeme gebaut sind, um von einer einzigen Person getragen und abgefeuert zu werden, und
- b) sonstige bodengestützte Flugabwehrraketensysteme, die zum Einsatz und zum Abfeuern durch mehrere als eine Person in Form einer Mannschaft gedacht sind und von mehreren Personen getragen werden.

Dieser Praxisleitfaden richtet sich in erster Linie an politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger und Fachleute in den zuständigen Behörden der OSZE-Teilnehmerstaaten und -Kooperationspartner, die für das Lebenszyklusmanagement von MANPADS zuständig sind, um zur Verminderung der Risiken einer illegalen Umleitung und Verbreitung von MANPADS beizutragen. Darüber hinaus ist er als Anleitung für die Akteure gedacht, die an technischen Hilfsprojekten im Rahmen des OSZE-Hilfsmechanismus beteiligt sind, das heißt Stellen der um Hilfe ersuchenden und Hilfe leistenden Staaten sowie mit Hilfsprojekten befasste Durchführungsorgane der OSZE.

2. Zweck

Es ist der Zweck dieses Leitfadens,

- a) den unerlaubten Handel in all seinen Aspekten durch die Verabschiedung und Umsetzung innerstaatlicher Kontrollmaßnahmen für MANPADS zu bekämpfen, unter anderem in Bezug auf deren Herstellung, entsprechende Kennzeichnung und genaue und lückenlose Registrierung (die beide die Möglichkeiten zur Rückverfolgung erleichtern), wirksame Mechanismen für Ausfuhrkontrolle, Grenzüberwachung und Zollabwicklung, sowie durch verstärkte Zusammenarbeit und intensiveren Informationsaustausch zwischen Exekutiv- und Zollbehörden auf internationaler, regionaler und nationaler Ebene;
- b) zur Reduzierung und Verhütung der maßlosen und destabilisierenden Anhäufung und unkontrollierten Verbreitung von MANPADS beizutragen, unter Berücksichtigung der legitimen nationalen und kollektiven Verteidigungserfordernisse, der inneren Sicherheit und der Beteiligung an friedenserhaltenden Einsätzen gemäß der Charta der Vereinten Nationen beziehungsweise im Rahmen der OSZE;
- c) durch geeignete Maßnahmen in Bezug auf Kleinwaffen Vertrauen, Sicherheit und Transparenz zu schaffen.

3. Anwendungsbereich

Dieser Praxisleitfaden enthält Regeln und Verfahren, die für MANPADS gelten. Dazu gehören:

- a) vollständige Systeme in feuerbereitem Zustand;
- b) das Waffensystem (d. h. Startrohr und Griffstück);
- c) die Energie- oder Sprengkomponenten (d. h. Flugkörper oder Raketentriebwerke)
- d) unterstützende Elemente (d. h. Wärmebatterie und Abschuss-/Nutzeranleitungen)

Dieser Praxisleitfaden gilt auch ganz allgemein für andere schultergestützte Raketen und Raketensysteme ähnlicher Bauart wie oben ausgeführt, die aktive Kampfmittel enthalten können.

4. Quellen

Ein Quellenverzeichnis befindet sich am Ende dieses Dokuments; es enthält weitere Verweise auf andere, ergänzende oder unterstützende Praxisleitfäden (z. B. den Praxisleitfaden zu nationalen Verfahren zur Vernichtung von SALW).

II. Verfahren

1. Physische Sicherheitsvorkehrungen für die Lagerhaltung von MANPADS

- a) Empfohlene Eigenschaften von Lagerstandorten

Wo immer die Konstruktion von MANPADS es zulässt, sollten Raketen und Abschussvorrichtungen (Griffstücke) in getrennten Lagern und an ausreichend weit voneinander entfernten Standorten untergebracht werden, so dass ein Durchbrechen der Sicherheitsvorkehrungen an einem Standort den zweiten Standort nicht gefährdet. Eine externe und unabhängige Zertifizierung der MANPADS-Lagerstätten und/oder der physischen Sicherheitsvorkehrungen sollte eingeführt und regelmäßig vorgenommen werden.

MANPADS sollten in Räumlichkeiten der höchsten Sicherheitsstufe gelagert werden, die ein Höchstmaß an physischer Sicherheit bieten. MANPADS-Raketen sollten in festen Bauwerken gelagert werden, vorzugsweise in Munitionslagerhäusern aus Beton, die mit entsprechenden Sicherheitstüren ausgestattet sind, die durch mindestens zwei getrennte Schlösser an jeder Tür gesichert sind (Schlüsselkontrolle – siehe unten). Die Abschussvorrichtungen sollten in einer getrennten Einrichtung unter physischen Sicherheitsvorkehrungen gelagert werden, die zumindest den Anforderungen für SALW entsprechen.

MANPADS-Lagerstätten sollten von allen Seiten frei einsehbar sein und über Zäune sowie Innen- und Außenbeleuchtung verfügen. Fenster und andere Öffnungen oder Zutrittsstellen sollten auf ein Minimum reduziert werden. Sämtliche Bauwerke sollten vom Sicherheitspersonal der Einrichtung in vorgeschriebenen Zeitabständen kontrolliert werden, ergänzt durch stichprobenartige Kontrollen – auch außerhalb der Dienstzeiten. In Fällen, in

denen sich zwei oder mehrere Einheiten eine Einrichtung teilen, sollte eine Einheit mit der Verantwortung für die Sicherheit der gesamten Einrichtung betraut werden.

Zusätzlich zur Zertifizierung und Überprüfung der Schlösser der äußeren Umzäunung sollte entweder eine ständige Überwachung (durch das Sicherheitspersonal oder über Video) des inneren (eigentlichen) MANPADS-Lagerbereichs oder ein eigener sicherer Innenzaun für diesen vorgesehen werden.

Diese innere Umzäunung sollte so weit vom Gebäude entfernt sein, dass ein Aufbrechen des Zaunes mit Hilfe einer Sprengvorrichtung keine Öffnung in das Lagergebäude reißt. Werden die Zauntore nicht ständig bewacht, sollten sie alle versperrt bleiben. Abfluss-, Wasserrohre und alle anderen Durchlässe durch den Zaun sollten so klein sein, dass ein Eindringen auf diesem Wege ausgeschlossen ist. Als Mindesthöhe für Zäune von MANPADS-Lagerstätten werden zwei Meter (bzw. 6,5 Fuß) empfohlen.

Sowohl die inneren als auch die äußeren Schlösser sollten zertifiziert und überprüft sein, so dass unbefugte Eindringlinge, die sich mit Hilfe batteriebetriebener Werkzeuge Zugang zu verschaffen suchen, mindestens zehn Minuten aufgehalten werden, damit die Sicherheitskräfte reagieren können, bevor MANPADS oder deren Komponenten beschädigt oder fortgeschafft werden können.

Sämtliche Bauwerke, in denen MANPADS gelagert sind, sollten über eine Außen- und Türbeleuchtung verfügen. Diese Beleuchtung sollte hell genug sein, um unbefugte Aktivitäten gut erkennen zu können. Die Schalter für die Außenbeleuchtung sind so anzubringen, dass sie nur von befugten Personen betätigt werden können.

Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen könnten in einer Kombination aus Hochsicherheitszäunen, zusätzlichen Meldevorrichtungen, Videoüberwachung, verbesserter Sicherheitsbeleuchtung, biometrischen Sicherheitsgeräten, einer unabhängigen/alternativen Stromversorgung, verstärkten Patrouillengängen und dem Einsatz von Wachhunden bestehen.

b) Überwachung:

MANPADS-Lagerstätten sollten unter bewaffneter Bewachung stehen und ständig (rund um die Uhr) überwacht werden, damit jede Sicherheitsverletzung sofort entdeckt werden kann. Die Lagerstätten sollten daher mit einem automatischen elektronischen Einbruchmeldesystem ausgestattet sein.

Der Einsatz elektronischer Sicherheitsvorkehrungen sollte erwogen werden, um den gleichzeitigen Zugang zu getrennt gelagerten Raketen und Abschussvorrichtungen zu verhindern.

Die physischen Sicherheitsvorkehrungen für MANPADS-Lagereinrichtungen sollten ein Einbruchmeldesystem einschließen. Dieses sollte über Einzelpunktsensoren an Türen und anderen Maueröffnungen, durch die Einbrecher eindringen könnten, sowie über Bewegungs- oder Vibrationsmelder im Inneren verfügen. Alle akustischen Alarmsignale sollten in einem zentralen Kontroll- oder Überwachungsraum anschlagen, von dem aus ein Einsatzkommando entsandt werden kann. Befindet sich eine MANPADS-Lagereinrichtung außerhalb einer militärischen Anlage, sollte Vorsorge für eine Schaltung zu örtlichen Strafverfolgungs- oder gewerblichen Sicherheitsdiensten getroffen werden, von wo aus nach der Auslösung eines

Alarms sofort ein Einsatz eingeleitet werden kann. Die Leitungen für die Alarmübermittlung sollten entweder Sicherheitsleitungen (mit elektronischer Überwachung zur Erfassung von Manipulationen oder versuchten Beschädigungen) sein oder über zwei unabhängige Systeme für die Übermittlung der Alarmsignale verfügen. Alle sichtbaren Leitungen sollten regelmäßig auf Manipulationen überprüft werden. Auch die Alarmsysteme sollten regelmäßig überprüft werden.

Das Einbruchalarmsystem, die physischen Sicherheitsvorkehrungen der Einrichtung und die für die unmittelbare Reaktion zuständigen Sicherheitskräfte sollten miteinander verbunden sein, damit im Falle einer Einbruchmeldung und der Auslösung eines Alarms die physischen Sicherheitsvorkehrungen Einbrecher aufhalten und den Zugang zu den gelagerten MANPADS lange genug hinauszögern, um den Sicherheitskräften eine umgehende Reaktion auf den Einbruch zu ermöglichen.

Die Lagerbereiche sollten über ein Haupt- und ein Reservesystem für die Nachrichtenübermittlung verfügen, über das die Meldung von Notfällen erfolgt. Das Reservesystem sollte nicht dasselbe wie das Hauptsystem sein.

Das Nachrichtenübermittlungssystem sollte täglich auf seine Funktionsfähigkeit überprüft werden. Eines der Kommunikationsmittel könnte Funk sein.

Nicht unter ständiger technischer Überwachung stehende Lagerhallen sollten beständig bewacht werden. Munitionslagerhallen mit defektem Einbruchmeldesystem oder ohne ein derartiges System sollten in unregelmäßigen Zeitabständen von höchstens 60 Minuten von Wachbeamten und -beamtinnen kontrolliert werden.

Darüber hinaus sollten schnelle Einsatzkommandos in Bereitschaft stehen, die in eine Lagerhalle entsandt werden können, um die Ursache eines Alarms zu ermitteln.

c) Lagerung

MANPADS sollten in ihren ursprünglichen Behältern gelagert werden, die mit Metallbändern und Plomben gesichert sind, die erkennen lassen, ob an den Behältern manipuliert wurde beziehungsweise ob der Inhalt unversehrt ist. Im Allgemeinen sollten Metallbehälter mit einem Gewicht von weniger als 225 Kilogramm (beziehungsweise 500 Pfund) an Mauerwerk verankert oder mit Schieberiegeln bzw. mit Vorhängeschlössern gesicherten Ketten zu Gruppen zusammengefasst werden, deren Gesamtgewicht mehr als 500 Pfund beträgt, sofern eine solche Befestigungsart den Betrieb der Einrichtung nicht beeinträchtigt. Als zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen werden unter anderem der Einsatz von Sperrvorrichtungen im Inneren und ein Verfahren für eine Zwei-Personen-Schlüsselkontrolle empfohlen. Die Bolzen der Türscharniere sollten geschweißt oder auf andere Weise gesichert sein; Fenster und andere Öffnungen sollten auf ein Minimum beschränkt werden.

Es ist wichtig, die Luftströmungs- und klimatischen Verhältnisse zu berücksichtigen, um die Temperaturwechselbeanspruchung der Munition möglichst gering zu halten. Die Erosion oder Reduktion von Stabilisatoren in Sprengstoffkomponenten könnten die Haltbarkeit und somit Zuverlässigkeit und Leistung beeinträchtigen. Ferner könnte es zu einer potenziellen Instabilität und höheren Wahrscheinlichkeit für eine sogenannte unbeabsichtigte Explosion auf Munitionslagerstätten (Unplanned Explosion at a Munitions Site, UEMS) kommen, entweder im Depot, während des Transports oder im Zuge der Verwendung.

Auf Einheitsebene gelagerte Bestände sollten üblicherweise in einem Gebäude untergebracht sein, wie es zur Lagerung von Munition an einem Gewehrschießstand verwendet wird, oder in einem Wachraum für Militärpolizei/Sicherheitskräfte. Sie sollten in einem gesicherten Waffenraum, einer Stahlkammer oder einem gesicherten Waffenlagerungsschrank gelagert sein, deren bauliche Festigkeit sowie Zugangstüren und Zutrittsstellen Mindeststandards erfüllen (siehe: BICC Starter Guide). Wenn sie in Kampffahrzeugen, Flugzeugen, Schiffen, Aufliegern oder in anderen durch die Einsatz- bzw. Ausbildungserfordernisse notwendigen Aufbauten gesichert sind, sollte während der gesamten Dauer für eine ständige Überwachung der Gegenstände gesorgt werden.

d) Überprüfung

Die bestehenden physischen Sicherheitsvorkehrungen für die Lagerung von MANPADS sollten regelmäßig alle fünf Jahre durch eine benannte Sachverständigengruppe überprüft und – falls notwendig – angepasst werden.

2. Maßnahmen zur Zugangskontrolle

a) Personelle Sicherheitsvorkehrungen

Der Zugang zu MANPADS und Teilen davon sowie zu allen als geheim eingestuften Materialien und Informationen sollte auf das offizielle Personal beschränkt sein, das folgende Anforderungen erfüllt:

- ordnungsgemäße Sicherheitsermächtigung sowie nachgewiesenes Erfordernis, diese Informationen zur Wahrnehmung der Dienstobliegenheiten zu benötigen, und
- Erteilung der Zugangsberechtigung auf Grundlage einer vom Leiter der jeweiligen Lagereinrichtung erstellten Namensliste.

Es könnten Schutzmaßnahmen getroffen werden, denen zufolge der Zugang zu Lagerstätten die Anwesenheit von mindestens zwei befugten Personen erfordert. Jeder Zutritt zu MANPADS-Lagerstätten sollte in einem Zutrittsdienstbuch vermerkt werden, das zu Belegzwecken für die Dauer von mindestens einem Jahr aufbewahrt werden sollte. Die für besondere Aufgaben oder Projekte zu entnehmende Menge von MANPADS sollte möglichst gering gehalten werden.

b) Handhabung der Schlüssel und deren Sicherung

Die Schlüssel zu MANPADS-Lagerbereichen sollten getrennt von den Schlüsseln und Vorrichtungen für andere konventionelle Lagerbereiche aufbewahrt werden. Nur Personal mit Zugangsberechtigung zu MANPADS sollte Zugang zu den Schlüsseln haben.

Jede befugte Person sollte zum Empfang von jeweils nur einem Schlüssel ermächtigt sein; dadurch wird sichergestellt, dass der Zugang zu MANPADS-Lagerhallen grundsätzlich nach dem Zwei-Personen-Prinzip erfolgt.

Wann immer ein Schlüssel ausgehändigt oder zurückgegeben wird, sollten folgende Informationen schriftlich festgehalten werden:

- Datum und Uhrzeit der Aushändigung bzw. Rückgabe des Schlüssels
- Seriennummer des Schlüssels
- Unterschrift der Person, die einen Schlüssel aushändigt bzw. zurückgibt
- Name und Unterschrift des Empfängers/der Empfängerin

Alle Unterlagen, in denen die Übergabe bzw. die Rückgabe von Schlüsseln festgehalten wird, sollten nach dem letzten erfolgten Eintrag für die Dauer von mindestens einem Jahr aufbewahrt werden.

In vorgeschriebenen Zeitabständen, üblicherweise alle sechs Monate, sollte der/die für die betreffende Lagereinrichtung verantwortliche Offizier/in kontrollieren, ob die Schlüssel zum MANPADS-Lager vollzählig sind. Das Datum und das Ergebnis dieser Kontrolle sollten in einem Sicherheitsdienstbuch vermerkt werden, das regelmäßig von der vorgesetzten Stelle überprüft wird.

Sobald der Verlust eines Schlüssels oder die Herstellung eines Zweitschlüssels festgestellt wird oder Verdacht dazu besteht, sollte das betreffende Schloss umgehend ersetzt werden.

Hauptschlüssel verdienen besondere Aufmerksamkeit. Bei Verlust eines Hauptschlüssels ist der Austausch der gesamten Schlüsselanlage zwingend erforderlich.

3. Handhabung und Transport

a) Sichere Handhabung

Wo zutreffend, sollten die wichtigsten Bestandteile – üblicherweise die Rakete im Startrohr und das Griffstück – erst unter folgenden Voraussetzungen zusammengeführt und zusammengebaut werden:

- nach Ausbruch von oder bei drohenden Kampfhandlungen
- für den Abschuss im Rahmen einer regulär angesetzten Schulung oder zum Zweck einer Losüberprüfung, wofür nur die tatsächlich abzufeuernenden Kampfsätze aus dem Lager entfernt und zusammengebaut werden sollten, und
- wenn Systeme im Rahmen der punktuellen Verteidigung von Anlagen oder Stätten mit hoher Priorität disloziert werden.

Jeder, der mit dem als geheim eingestuftem Zusammenbau von MANPADS, Komponenten und einschlägigen Unterlagen (z. B. Benutzerhandbücher) befasst ist oder direkten Zugang dazu hat, sollte vorher einer Überprüfung seiner Sicherheitsermächtigung unterzogen werden.

b) Verfahren zur Gewährleistung größtmöglicher Transportsicherheit

Vor jeder Ortsveränderung, Verladung oder Beförderung von MANPADS sollte – unabhängig von Entfernung oder Transportdauer – eine sorgfältige Risikobewertung und -analyse erfolgen. Alle MANPADS und ihre Komponenten sollten auf eine Art und Weise transportiert werden, die höchsten Sicherheitsstandards und -praktiken für im Transit befindliche sensible Munition genügt.

Wo immer die Konstruktion von MANPADS dies zulässt, sollten Raketen und Abschussvorrichtungen getrennt transportiert und umgeladen werden, möglichst in getrennten Fahrzeugen und zu unterschiedlichen Zeitpunkten. MANPADS-Raketen und die Abschuss- und Steuerausrüstung sollten nicht in denselben Frachtcontainern geladen werden. Werden Raketen oder Abschussvorrichtungen auf öffentlichen Straßen oder in zivilen bzw. militärischen Einrichtungen transportiert oder umgeladen, sollte für Begleitschutz durch bewaffnete militärische Kommandos gesorgt werden. Das Umladen sollte ausschließlich von sicherheitsermächtigtem und befugtem Personal durchgeführt werden. Wird der Transport unterbrochen oder verzögert, sollten die Transportfahrzeuge beständig bewacht werden. Wann immer möglich, sollten Ruhepausen oder technische Pausen im Laufe von MANPADS-Transporten in militärischen Einrichtungen und unter ständiger Bewachung erfolgen.

MANPADS sollten in ihren ursprünglichen, plombierten und versperrten Transportbehältern befördert werden. Wenn machbar, sollten MANPADS-Transporte Geleitschutz durch Sicherheitsfahrzeuge erhalten. Im Rahmen des Möglichen sollten MANPADS-Transporte unter aktiver Überwachung durchgeführt werden. Unter normalen Umständen wird für MANPADS ein geheimer Transport, wie im Praxisleitfaden für nationale Verfahren zur Verwaltung und Sicherung von Lagerbeständen beschrieben, nicht empfohlen.

Internationale Verbringungen und/oder Transporte von MANPADS sollten über Satellitenortungsgeräte beziehungsweise durch Begleitkommandos, die mit einer Leit- und Kontrollzentrale Kontakt halten, überwacht und beobachtet werden, damit im Falle eines Angriffs auf den Transport oder für den Fall, dass zusätzliche Hilfe erforderlich sein sollte, zusätzliche Einsatzkräfte rasch reagieren können.

Eine lückenlose Nachweisführung nach Seriennummern muss auf dem gesamten Weg vom Versender bis zum Adressaten aufrechterhalten werden. Der Transport sollte ohne Verzögerungen oder Zwischenstopps an Durchgangsorten direkt bis zum Endbestimmungsort führen. Systeme, die von einer Einheit oder Transportorganisation befördert werden, sind unter die Aufsicht eines Offiziers/einer Offizierin, eines/r Fachdienstoffiziers/in, eines/r Portepreeunteroffiziers/in ab Hauptfeldwebel oder einer Zivilperson in vergleichbarem Rang zu stellen.

Ist während des Transports der Zugang zu den MANPADS erforderlich, sollten dabei mindestens zwei autorisierte Personen zugegen sein. Vor Übergabe an den Durchführenden des Transports sollte die Gebrauchstauglichkeit jedes Containers von zwei (gleichzeitig anwesenden) Mitarbeitern/innen des Versenders hinsichtlich des Vorhandenseins einer manipulationssicheren Plombierung und physischen Versperrung kontrolliert werden. Diese Kontrolle der Unversehrtheit durch zwei Personen ist an jeder Umladestelle und am Zielort durchzuführen, wann immer der Transport seine ursprüngliche Identität verliert (d. h. wenn zwei oder mehr Lieferungen zur Weiterbeförderung gemeinsam in einen anderen Container verladen werden, oder wenn ein Umpacken erforderlich ist).

Wenn Transporte von MANPADS über See erfolgen, sollte vor Beginn der Reise dem Kapitän/der Kapitänin des Schiffes ein schriftlicher Stauplan ausgehändigt werden, in dem genau angegeben ist, wo sich die Waffen, Munition und Kampfsätze auf dem Schiff befinden und welche Schutzvorkehrungen dafür erforderlich sind. MANPADS sollten in getrennten, versperrten Containern verstaut werden, die während des gesamten Transits über See für unbefugtes Personal nicht zugänglich sind.

MANPADS-Transporte sollten auf direktem Weg zu ihrem Bestimmungsort befördert werden. Muss die Ladung unterwegs entladen werden, sollte bis zur neuerlichen Beladung für eine ständige Überwachung durch staatliches Personal, sofern verfügbar, oder durch nationale Besatzungsmitglieder gesorgt werden.

4. Verfahren zur Bestandsverwaltung und Kontrolle der Nachweisführung

a) Verwaltung und System

Es sollte ein lückenloses System aktiver Kontrollen und Nachweisführung von der untersten bis zur höchsten Ebene eingerichtet werden. Die Übernahme von MANPADS sollte schriftlich bestätigt werden. Für die Sicherung der Lagerbestände, die Gewährleistung der Kontrolle und für die Bereitstellung einer Sicherheitsüberwachung ist eine gewissenhafte Buchführung erforderlich. Bei Ausbildung und Auswahl des Personals sollte daher mit Sorgfalt vorgegangen werden, um eine verlässliche Finanzierung und personelle Ausstattung zur Sicherstellung der Nachweisführung zu gewährleisten.

Die Bestandsaufnahme sollte anhand der Seriennummern der Abschussvorrichtungen und Geschosse erfolgen, wobei durchlaufend schriftliche Aufzeichnungen einschließlich der Seriennummern zu führen sind. Es sollten Verfahren eingerichtet werden, die sicherstellen, dass regelmäßig über die zu Ausbildungszwecken ausgegebenen Raketen und Geschosse, die von der Ausbildung unbenutzt zurückgegebenen Geschosse und Raketen sowie über die gebrauchten Rückstände – je nachdem, was zutrifft – Bericht erstattet wird. Es sollten Verfahren eingerichtet werden, die den für die MANPADS-Bestandsführung zuständigen Verwaltern die Überprüfung von MANPADS-Anforderungen gestatten. Diese Verfahren zur Überprüfung einer Anforderung sollten aktive Maßnahmen zur Zurückweisung überhöhter und zur Verhinderung unbefugter Anforderungen enthalten. Alle Beschaffungspläne oder -aufträge sollten eine Angabe der Seriennummer für jedes einzelne Stück vorsehen.

Es ist wichtig, eine Trennung der Befugnisse für die Ausgabe von MANPADS und ihre Bescheinigung als gebraucht vorzusehen: d. h. eine Person ist zur Ausgabe, aber nicht für den Gebrauch befugt, und eine andere ist befugt, den Gebrauch zu bescheinigen aber nicht dazu, MANPADS auszugeben.

Eine vollständige materielle Bestandsaufnahme aller MANPADS sollte mindestens einmal monatlich auf Einheitsebene, halbjährlich auf Verbandsebene und jährlich auf Depotebene vorgenommen werden. Es sollte eine zentrale nationale Inventarliste geführt werden. Teil der Kontrollen wäre auch eine Abgleichung der Aufzeichnungen über den Buchbestand mit dem tatsächlichen Lagerbestand. Durch diese regelmäßigen Inspektionen wird sichergestellt, dass alle Unregelmäßigkeiten sofort gemeldet werden. Wenn Anzeichen einer Manipulation vorliegen, sollte eine vollständige Zählung des Inhalts des betreffenden Behälters durchgeführt werden.

In Friedenszeiten verbrauchte oder beschädigte MANPADS-Komponenten sollten anhand ihrer Seriennummern erfasst werden. Ausgesonderte MANPADS, MANPADS-Komponenten oder Teile, deren Instandsetzung nicht mehr wirtschaftlich ist, sollten rechtzeitig und in einer Weise zerstört werden, dass keine spätere Instandsetzung und neuerliche Verwendung möglich ist, wobei die Zerstörung anhand der Seriennummern zu registrieren ist. Die Verantwortung für die Zerstörung liegt bei dem Land, das Eigentümer der MANPADS ist. Allerdings sollte das ursprüngliche Herstellerland auf Ersuchen technische Beratung und Hilfestellung für die Zerstörungsverfahren bereitstellen. Jeder nachweisliche Diebstahl oder Verlust von MANPADS und alle wiederaufgefundenen MANPADS sollten umgehend der zuständigen nationalen Strafverfolgungsbehörde angezeigt werden. Alle Aufzeichnungen über MANPADS-Bewegungen sollten unbegrenzt aufbewahrt werden.

Hinsichtlich der Ausgabe und Rückgabe von Ausrüstung, Komponenten, Unterlagen usw., die sich auf MANPADS beziehen und als geheim beziehungsweise sensibel eingestuft sind, sollte sichergestellt werden, dass der Verbleib des ausgegebenen Materials jederzeit materiell nachvollziehbar ist und zu der/dem/den Verantwortlichen zurückverfolgt werden kann.

Länder, die MANPADS herstellen und/oder ausführen, könnten die Kontrollen dadurch ergänzen, dass sie in das technische Verfahren für Geschosse und Abschussvorrichtungen (Griffstück) Methoden zur unsichtbaren Kennzeichnung aufnehmen. Auch könnten andere Technologien wie RFID-Systeme eingesetzt werden, um die Verwaltung und Rückverfolgung von MANPADS zu verbessern.

III. Unbrauchbarmachung und Zerstörung

Es gibt Zerstörungsmethoden, die sich in jedem Fall und für jede Menge und jeden Typ von MANPADS eignen. Ihre Wahl ist von einer Reihe von Variablen abhängig.

Tabelle 1 gliedert die Zerstörungsmethoden in vergleichbare Gruppen. Diese Vergleiche sind subjektiv, vereinfachend und bewusst allgemein gehalten und möglicherweise nicht unter allen Umständen anwendbar. Diese Aussagen stützen sich in erster Linie, wenn auch nicht ausschließlich, auf folgende Punkte: Kompetenz des Bedienungspersonals, Typ und Zusammensetzung der MANPADS, Organisation der Zerstörungsorte, Personalkosten, Sicherheit, Dringlichkeit und die Frage, ob die Ausrüstung eine Sonderanfertigung oder ein kommerzielles Standardprodukt ist.

Soweit zutreffend halten sich die nationalen Behörden und/oder externen Akteure, die die Unbrauchbarmachung und Zerstörung von MANPADS durchführen, an die in Abschnitt II dargelegten Bestimmungen (Verfahren). Wo Kosten angegeben sind, handelt es sich um Schätzungen in US-Dollar.

Für nähere Einzelheiten zu verschiedenen Zerstörungsverfahren werden die Benutzerinnen und Benutzer dieses Leitfadens an den Bericht des Generalsekretärs der Vereinten Nationen über „Methods of Destruction of Small Arms and Light Weapons, Ammunition and Explosives“ verwiesen (siehe Grundlagendokumente).

In Tabelle 1 sind Methoden aufgelistet, die sich generell für Staaten oder Gebiete eignen, in denen Konflikte stattfinden oder vor kurzem zu Ende gegangen sind, die

Infrastruktur möglicherweise unzureichend ist, es an Geld fehlt und vor allem Schnelligkeit und Sicherheit gefragt sind.

Diese Methoden können auch in Situationen angewendet werden, die nach Transparenz und Vertrauensbildung verlangen. In diesen Situationen werden Umweltbelange hinter Sicherheitsüberlegungen zurückstehen. Um sicherzustellen, dass Teile (z. B. Startrohr, Griffstock) nicht wiederverwendet werden und ein System nicht aus Einzelteilen zusammengebaut werden kann, sollten die MANPADS nach ihrer Zerstörung – abhängig von den verfügbaren Ressourcen und der vorhandenen Infrastruktur – im Freien verbrannt, gesprengt oder durch ein schweres Fahrzeug zerdrückt und danach endgelagert (vorzugsweise an einem sicheren, bewachten Ort) werden.

Letztlich ist die vollständige Zerstörung von MANPADS die bevorzugte Methode.

Es sei darauf hingewiesen, dass Gefechtsköpfe und Raketentriebwerke nicht zerdrückt werden sollten.

Ausgewählte Eigenschaften im Vergleich

Tabelle 1: Kostengünstige Techniken, die vor Ort angewendet werden können

Eigenschaften	Verbrennen im Freien	Zerstörung in offener Sprenggrube	Zerdrücken durch ein Fahrzeug
Sicherheitsprobleme (unter der Annahme, dass Gefechtsköpfe und Raketentriebwerke von entsprechend ausgebildetem Personal zerlegt / entsorgt werden)²	Gering – abhängig davon, ob brennbares Material vorhanden	1Hoch, wenn nicht durch EOD-Personal durchgeführt. Mittel – für EOD, wenn hochexplosive Sprengmittel verwendet werden	Gering – nur nicht brennbares Material
Umweltbelastung	Mittel – abhängig vom Brennstoff	Gering bis mittel – abhängig von verwendeten Sprengstoffen	Keine – nicht brennbares Material sollte ordnungsgemäß beseitigt werden
Kapitaleinsatz³	Gering – nur Brennstoffkosten	1Hoch – reduziert sich bei erhöhter Menge an zerstörten Systemen	Niedrig – Betriebskosten für geeignete Fahrzeuge (Bulldozer, Panzer usw.)
Betriebskosten pro MANPADS (ohne Arbeitskosten)	Gering – einige Dollar pro MANPADS (aufgrund der beschränkten Zahlen)	(Siehe oben)	Gering – einige Dollar pro MANPADS (aufgrund der beschränkten Zahlen)
Erforderliches Fachwissen	Gering	1Hoch, weil EOD-Personal nötig	Gering
Anforderungen an die Infrastruktur	Gering	Gering	Gering
Wirksamkeit der Zerstörung	Mittel – MANPADS muss nach Brennvorgang kontrolliert werden (abhängig von der erzeugten Hitze)	Sehr wirksam (bei sachgemäßer Durchführung)	Sehr wirksam – es verbleiben keine funktionsfähigen Teile (zu kontrollieren, falls zweiter Versuch erforderlich)

Anmerkungen von den Behörden des Gastlandes

- 1 Der hohe Kapitaleinsatz in der Spalte „Zerstörung in offener Sprenggrube“ lässt sich weiter reduzieren, indem (a) die Behörden des Gastlandes Sprengladungen „spenden“, z. B. überschüssigen Sprengstoff und überschüssige konventionelle Munition, und (b) die Zerstörung mit regulären Ausbildungsaktivitäten, unter anderem für EOD-Einheiten zur Unterstützung der Vorbereitung auf friedenserhaltende Einsätze, verbunden wird.
- 2 Die Zerlegung und Entsorgung explosiver Gefechtsköpfe erfordert qualifiziertes Fachwissen (Techniker für Kampfmittelbeseitigung).
- 3 Die Geber sollten berücksichtigen, dass aufgrund der Kosten für den Aufbau der Strukturen, die technische Ausbildung und die Ausrüstung der Einrichtungen für die Unbrauchbarmachung die Anfangskosten pro MANPADS hoch sind, die Unbrauchbarmachung aber in der Folge durch die Skaleneffekte wesentlich günstiger wird, sobald die Kapazitäten auf nationaler Ebene eingerichtet sind.

EOD = Explosive Ordnance Disposal (Kampfmittelbeseitigung); HE = High Explosives (Sprengstoff)

IV. Grundlagendokumente

OSZE-Strategie gegen Bedrohungen der Sicherheit und Stabilität im einundzwanzigsten Jahrhundert (unter anderem Absätze 9, 15, 29, 31, 46, 47, 48 und 54), 2. Dezember 2003,

<https://www.osce.org/files/f/documents/0/7/17506.pdf>

47. Die OSZE nutzt alle ihr zur Verfügung stehenden Instrumente – einschließlich jener, die im SALW-Dokument der OSZE vorgesehen sind, – um sich mit der Frage der Verbreitung von MANPADS auseinanderzusetzen. Als ersten Schritt fördert das FSK die Anwendung wirksamer und umfassender Ausfuhrkontrollen für MANPADS, und es ermutigt die Staaten, im Hinblick auf die Zerstörung überschüssiger MANPADS und die Gewährleistung der Sicherheit und Unversehrtheit nationaler Lagerbestände zum Schutz vor Diebstahl oder illegalem Transfer Unterstützung anzufordern.

FSK-Beschluss Nr. 7/03 vom 23. Juli 2003 über MANPADS, **FSC.DEC/7/03**, <http://www.seesac.org/f/img/File/Res/OSCE-Documents/osce-decision-on-manpads-2003-114.pdf>

die Teilnehmerstaaten nachdrücklich dazu aufzufordern, gegebenenfalls Projekte vorzuschlagen, die auf Probleme im Zusammenhang mit MANPADS eingehen, wie etwa die Sicherung und Verwaltung von Lagern, die Reduzierung und Beseitigung, die Verbesserung der Grenzkontrollen zur Verhütung des unerlaubten Waffenhandels oder Programme zur Einziehung und Kontrolle.

FSK-Beschluss Nr. 3/04 vom 26. Mai 2004 über OSZE-Prinzipien für die Ausfuhrkontrolle von MANPADS, **FSC.DEC/3/04**, <https://www.osce.org/files/f/documents/1/3/32595.pdf>

2.7 Darüber hinaus wird sich die Ausfuhrregierung selbst von der Bereitschaft und Fähigkeit der Empfängerregierung überzeugen, wirksame Maßnahmen für die sichere Lagerung und Handhabung, den sicheren Transport und die sichere Verwendung von MANPADS-Material und die Entsorgung oder Vernichtung überschüssiger Lagerbestände durchzuführen, um unbefugten Zugang oder unbefugte Nutzung zu verhindern. Das von der Empfängerregierung zur Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit entwickelte Verfahren schließt den folgenden Maßnahmenkatalog oder andere Praktiken ein, die ein vergleichbares Niveau an Schutz und Rechenschaftspflicht bieten, ohne sich darauf zu beschränken.

MANPADS: *Combating the Threat to Global Aviation*, 2009 – 2017
<https://2009-2017.state.gov/t/pm/wra/c62623.htm>

APEC Guidelines on Controls and Security of Man-Portable Air Defense Systems (MANPADS), 2004/AMM/035, <http://www.smallarmssurvey.org/fileadmin/docs/N-Instruments/2004-APEC-Controls-Security-of-MANPADS.pdf>

IATG 10.10 *Demilitarization and Destruction* (v.2), 01 Feb 2015 <https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2019/05/IATG-10.10-Demilitarization-and-Destruction-V.2.pdf>

MOSAIC 05.20, *Stockpile management: Weapons*, <https://unoda-web.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/05/MOSAIC-05.20-2012EV1.0.pdf>

MOSAIC 05.30, *Marking and recordkeeping*, <https://unoda-web.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/05/MOSAIC-05.30-2012EV1.1.pdf>

MOSAIC 05.40, *Collection of illicit and unwanted small arms and light weapons*, <https://unoda-web.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/05/MOSAIC-05.40-2012EV1.1.pdf>

MOSAIC 05.50, *Destruction: Weapons*, <https://unoda-web.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/05/MOSAIC-05.50-2012EV1.0.pdf>

Bericht des VN-Generalsekretärs an den Sicherheitsrat der Vereinten Nationen über „Methods of Destruction of Small Arms, Light Weapons, Ammunition and Explosives“ (S/2000/1092), 15. November 2003 <https://reliefweb.int/report/world/methods-destruction-small-arms-light-weapons-ammunition-and-explosives-report-secretary>

Dieser Bericht widmet sich ausführlich den verschiedenen Zerstörungsverfahren und -methoden. Er gibt Anleitungen für die Erstellung eines Praxisratgebers über umwelt-schonende Methoden der Zerstörung von SALW und dazugehöriger Munition und Sprengmittel (siehe „A Destruction Handbook: Small Arms, Light Weapons, Ammunition and Explosives“ der VN-Hauptabteilung Abrüstungsfragen, erhältlich unter <https://www.un.org/disarmament/publications/more/destruction-handbook/>)

Er gibt einen Überblick über Fragen der Zerstörung und enthält darüber hinaus eine Reihe von Schlussfolgerungen und Empfehlungen. Das Handbuch ist mehr der Zerstörung vor Ort in Perioden der Entwaffnung, Demobilisierung und Wiedereingliederung gewidmet, ist aber durchaus auch von Wert für die Zerstörung kleinerer Mengen unter ruhigeren Rahmenbedingungen. Es geht nicht näher auf groß angelegte Aktionen zur Zerstörung und Unbrauchbarmachung von SALW durch nationale Regierungen ein. Die Benutzerinnen und Benutzer dieses Handbuchs finden detaillierte Informationen über Zerstörungsverfahren im VN-Bericht.