

A red and white striped caution tape is stretched across the scene, partially obscuring the background. It is attached to a wooden post and other points, creating a barrier around the mine warning sign.

WALHALLA

A red, trapezoidal warning sign is mounted on a wooden post. It features the word "DANGER" at the top, a skull and crossbones symbol in the center, and the word "MINES" at the bottom. The sign is surrounded by red and white striped caution tape.

DANGER
MINES

The background of the text block shows a war-torn landscape. In the foreground, there is a large pile of rusted metal debris, including what appears to be a destroyed vehicle. In the background, a green military truck is parked on a dirt road, and a stone building with a doorway is visible. The sky is overcast.

THOMAS ENKE
LANDMINEN UND MUNITION
IN KRISENGEBIETEN
SICHERHEITSHANDBUCH
FÜR EINSATZ- UND HILFSKRÄFTE



ERSTMALIG IN DEUTSCHER SPRACHE

Weltweit stellen Landminen und Kampfmittel eine nicht zu unterschätzende Gefahr dar. Dieses Handbuch ist die deutsche Version des „Landmines, Explosive Remnants of War and Improvised Explosive Devices Safety Handbook“. Es wurde durch den United Nations Mine Action Service (UNMAS) erstellt und inzwischen in zahlreiche Sprachen übersetzt. Es hilft Ihnen dabei, Gefahren durch Minen und Blindgänger zu erkennen und ermöglicht so ein sicheres Reisen und Arbeiten in kampfmittelbelasteten Gebieten.

Oberstleutnant Dipl. Ing. Thomas Enke ist Berater für den Inspekteur des Heeres im Aufgabenbereich der munitionstechnischen und schießtechnischen Sicherheit. Seit 1982 hat er als Führer einer multinationalen Einsatzleitstelle an zahlreichen Auslandseinsätzen teilgenommen.

THOMAS ENKE

**LANDMINEN UND
MUNITION
IN KRISENGEBIETEN**

**SICHERHEITSHANDBUCH
FÜR EINSATZ-
UND HILFSKRÄFTE**



WALHALLA

Hinweis: Unsere Werke sind stets bemüht, Sie nach bestem Wissen zu informieren. Alle Angaben in diesem Buch sind sorgfältig zusammengetragen und geprüft. Durch Neuerungen in der Gesetzgebung, Rechtsprechung sowie durch den Zeitablauf ergeben sich zwangsläufig Änderungen. Bitte haben Sie deshalb Verständnis dafür, dass wir für die Vollständigkeit und Richtigkeit des Inhalts keine Haftung übernehmen.

WALHALLA Digital:

Mit den WALHALLA E-Books bleiben Sie stets auf aktuellem Stand! Auf www.WALHALLA.de finden Sie unser komplettes E-Book- und App-Angebot. Klicken Sie doch mal rein!

Wir weisen darauf hin, dass Sie die gekauften E-Books nur für Ihren persönlichen Gebrauch nutzen dürfen. Eine entgeltliche oder unentgeltliche Weitergabe oder Leihe an Dritte ist nicht erlaubt. Auch das Einspeisen des E-Books in ein Netzwerk (z. B. Behörden-, Bibliotheksserver, Unternehmens-Intranet) ist nicht erlaubt.

Sollten Sie an einer Serverlösung interessiert sein, wenden Sie sich bitte an den WALHALLA-Kundenservice; wir bieten hierfür attraktive Lösungen an: Tel. 0941 5684-209

© Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Regensburg
Dieses E-Book ist nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt.
Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Bestellnummer: 6225600

SCHNELLÜBERSICHT

I	DIE BEDROHUNG	17
II	ERKENNEN VON MÖGLICHEN GEFAHREN DURCH LANDMINEN, KAMPFMITTEL UND IEDS IN EINEM EINSATZLAND	69
III	EINFACHE SICHERHEITSREGELN ZUR GEFAHRENMINIMIERUNG	101
IV	NOTFALLVERFAHREN	131
V	VERHALTENSREGELN NACH EINEM UNFALL BZW. ANSCHLAG MIT MINEN, KAMPFMITTELN ODER IEDS	147
VI	ANHÄNGE	157
	NOTFALL-ANSPRECHPARTNER	199
	NOTIZEN	201

INHALT

Vorwort	11
Einführung	13

I DIE BEDROHUNG 17

1	Landminen	21
1.1	Schützenabwehrminen	24
1.1.1	AP-Minen mit Druckwirkung	24
1.1.2	Splitterbildende AP-Minen	26
1.1.2.1	Stockminen	26
1.1.2.2	Schützenabwehrminen mit gerichteter Splitterwirkung	29
1.1.2.3	Springminen	30
1.1.2.4	Schützenabwehrminen mit einer Hohlladung	32
2.	Anti-Fahrzeugminen	33
3	Kampfmittel	36
3.1	Granaten	40
3.2	Mörserpatronen	43
3.3	Schüttbombenbehälter, Submunition und Bomblets	45
3.4	Raketen und Lenkflugkörper	49
3.5	Rohrwaffenmunition	52
3.6	Bomben	56
3.7	Zünder	58
4	Unbewachte, weggeworfene oder zurück- gelassene Munition	61
5	Sprengfallen sowie Unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV – IEDs)	63

II ERKENNEN VON MÖGLICHEN GEFAHREN DURCH LANDMINEN, KAMPFMITTEL UND IEDS IN EINEM EINSATZLAND 69

1	Problem: Die genaue Unterscheidung	73
1.1	Warnschilder	73
1.1.1	Offizielle Warntafeln	74
1.1.2	Nicht offizielle (behelfsmäßig hergestellte) Warntafeln	77
2	Hinweise auf eine Gefahr	79
2.1	Sichtbare Minen, Kampfmittel und IEDs	80
2.1.1	Kanten und Umrisse von eingegrabenen Minen, herausragende Metall- oder Holzstöcke	80
2.1.2	Unbewachte, weggeworfene oder zurückgelassene Munition (ERW)	81
2.2	Drähte und Absperrungen	82
2.3	Kipphobel und Zünder	82
2.4	Weggeworfene Verpackung, Behälter und militärische Ausrüstung	83
3	Anzeichen für Kampfhandlungen oder militärische Aktivitäten	84
3.1	Gräben, Wälle, Bunker und Stellungen	84
3.2	Beschädigte, verlassene oder zerstörte zivile und militärische (Kampf-)Fahrzeuge	84
3.3	Beschädigte oder zurückgelassene Waffen	85
3.4	Militärische Kontrollpunkte und Grenzgebiete	85
3.5	Bereiche in der Nähe von militärischen Gebäuden und Einrichtungen	86
3.6	Brücken, Dämme und deren nähere Umgebung	86
3.7	Straßen und Wege	87
3.8	Öffentliche Verkehrseinrichtungen	88

INHALT

3.9	Elektrische Versorgung und wasserbauliche Anlagen	89
3.10	Schattige Bereiche, Obstbäume, Wasserquellen, Brunnen und Sandbänke, sowie Höhleneingänge . . .	89
3.11	Bauhöfe und Baustellen	90
4	Hinweise auf Gefährdungen: Kadaver von Tieren und (orts-)unübliche Gegenstände	91
4.1	Veränderungen der Vegetation oder in der Bodenbeschaffenheit	91
4.2	Verlassene Dörfer und überwucherte Bereiche	92
4.3	Verlassene oder zerstörte Gebäude	92
4.4	Zweige oder Baumstämme, die über Wege und Straßen gelegt wurden	92
4.5	Explosionskrater	93
4.6	Ungenutzte oder überwucherte Wege, Straßen und Felder	94
4.7	Kadaver und Skelette	94
4.8	Ungewöhnlich oder deplatziert erscheinende Objekte	94
5	Verhalten der lokalen Bevölkerung	95
5.1	Untypisches Verhalten	96
5.2	Verbotene Zonen	98
5.3	Schrottsammler und Fischer	98

III EINFACHE SICHERHEITSREGELN ZUR GEFAHRENMINIMIERUNG 101

1	Basiswissen – Einfache Regeln retten Leben	103
1.1	Risikobehaftetes Verhalten	105
1.1.1	Bewusste Inkaufnahme eines Risikos	105
1.1.2	Unabsichtliche Inkaufnahme eines Risikos	107

2	Wahrheit und Dichtung über Minen und Kampfmittel	109
3	Sicherheitshinweise für Gruppen	113
4	Sicherheitshinweise für Einzelreisende	116
4.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	116
4.2	Vorbereitet sein	117
4.2.1	Sicherheitstraining über Minen, Kampfmittel und IEDs und Erste-Hilfe-Training	117
4.2.2	Informationen über die Sicherheitslage einholen ...	118
4.2.3	Erste-Hilfe-Ausrüstung	118
4.2.4	Kommunikation	118
4.2.5	Minenkarten	118
4.3	Abschätzen des örtlichen Risikos	119
4.4	Überprüfen Sie Ihr Verständnis für die Bedrohung ..	123
4.4.1	Reisen in einem Fahrzeug	125
4.4.2	Reisen zu Fuß	128

IV NOTFALLVERFAHREN

131

1	Sichere Rückkehr aus einem minen- oder kampfmittelkontaminierten Gebiet	133
1.1	Notfallverfahren, falls Sie in ein gefährliches Gebiet hineingelaufen sind	134
1.1.1	Kennzeichnen und Melden	136
1.1.2	Zurückverfolgen der eigenen Fußstapfen	137
1.1.3	Prodding (Stochern nach Gegenständen)	138
1.2	Notfallverfahren bei Nutzung eines Fahrzeuges	139
1.2.1	Zurückfahren in den eigenen Spuren	141
2	Notfallmaßnahmen bei einem IED-Anschlag	142
2.1	Auffinden eines IED	142
2.2	Explosion eines IED	145

V	VERHALTENSREGELN NACH EINEM UNFALL BZW. ANSCHLAG MIT MINEN, KAMPFMITTELN ODER IEDS	147
1	Richtig handeln – auch als Zeuge	149
1.1	Bergung nach einer Explosion	150
1.2	Erste Hilfe leisten	152
VI	ANHÄNGE	157
	Anhang 1: Die Nutzung einer Route Card	159
	Anhang 2: Schutz des Fahrzeuges	170
	Anhang 3: Der 5/25 m Check	172
	Anhang 4: Weitere Bedrohungen	175
	Anhang 5: Schutzabstände	181
	Anhang 6: 9 Liner	182
	Anhang 7: Begriffsbestimmungen	184
	Anhang 8: Abkürzungsverzeichnis	190
	Anhang 9: Weitergehende Informationen	196
	NOTFALL-ANSPRECHPARTNER	199
	NOTIZEN	201

VORWORT

Dieses Handbuch ist die deutsche Version des „Landmines, Explosive Remnants of War and Improvised Explosive Devices Safety Handbook“, übersetzt in etwa mit „Sicherheitshandbuch für den Aufenthalt in Gebieten unter einer Gefährdung durch Landminen, explosiven Überresten von Kriegseignissen und Unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen“. Es wurde durch den United Nations Mine Action Service (UNMAS) in New York erstellt und inzwischen vom englischen Original ins Französische und Arabische übersetzt. Der United Nations Mine Action Service (re-)agiert auf die Herausforderung, die durch die Bedrohung von Minen, Kampfmitteln und Unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen entstanden ist. Er koordiniert und finanziert weltweit die Kampfmitelabwehr mit einem Budget von jährlich etwa 200 Millionen Dollar.

Dieses Handbuch ersetzt das ebenfalls von den Vereinten Nationen 2005 herausgegebene „Landmines and Unexploded Ordnance Safety Handbook“, welches auf dem 1997 veröffentlichten „Mine Safety Handbook“ von CARE basiert. Das Handbuch wurde mit jeder Ausgabe grundlegend erweitert, was bereits an den immer ausführlicheren Titeln zu erkennen ist. Bei jeder Neuausgabe wurden neue Entwicklungen und Bedrohungen auf dem Gebiet der Kampfmittel und der Kampfmittelräumung wie auch im Bereich der medizinischen Notfallversorgung eingepflegt. Der ständig gestiegenen Bedrohung durch Unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV) oder Improvised Explosive Devices (IEDs) geschuldet wurde dieser Gefahr in der dritten Ausgabe ein eigenständiges Kapitel gewidmet. Aufgrund der gängigen Bezeichnung IEDs wird diese Abkürzung in den folgenden Kapiteln der deutschen Bezeichnung USBV vorgezogen.

Das vorliegende Handbuch folgt den Informationen und Empfehlungen der „International Guidelines for Landmine and Unexploded

Ordnance Awareness Education“ - Internationale Empfehlungen für die Unterrichtung der Bevölkerung vor den Gefahren von Landminen und explosiven Überresten von Kriegseignissen - entwickelt 1999 durch den United Nations Children's Fund (UNICEF) und den „International Mine Action Standards (IMAS)“ - Internationale Standards für die Minenräumung -, herausgegeben durch die Vereinten Nationen (www.mineactionstandards.org). Das vorliegende Handbuch ist auch Teil des „Landmine Safety Project“ - Projekt für den sicheren Umgang mit Landminen - von UNMAS zur Verhinderung von Unfällen in kampfmitteleverseuchtem Gelände. Mit Umgang ist hier nicht nur das Minenräumen (Demining) gemeint, sondern das Leben und Arbeiten in einem kampfmitteleverseuchten Gebiet.

EINFÜHRUNG

Bis zum Januar 2015 hatten 162 Staaten den Vertrag über die Ächtung von Schützenabwehrminen (landläufig und besser als Anti-Personen-Minen – AP-Minen – bezeichnet) ratifiziert. Im „Anti-Personnel Mine Ban Treaty“ oder Ottawa-Abkommen akzeptieren die unterzeichnenden Staaten, keine AP-Minen herzustellen, zu lagern oder zu gebrauchen. Weiterhin erklären sie sich mit der Vernichtung ihrer Bestände einverstanden und unterstützen die Rehabilitationsmaßnahmen von Minenopfern.

Weltweit stellen Landminen und Kampfmittel eine nicht zu unterschätzende Gefahr dar. Dabei ist es unerheblich, ob die Munition als Blindgänger in einem ehemaligen Kampfgebiet aufgefunden wird oder in einem verlassenen Munitionsdepot liegt. Hinzu kommt die ständig gestiegene Bedrohung durch IEDs, die jeden treffen kann.

Verlassene militärische Einrichtung in Afghanistan



Dieses Handbuch ist keine Anleitung für den Umgang mit Landminen und anderen explosiven Gegenständen. Es richtet sich auch nicht speziell an die Personen, die täglich mit dem Räumen von Minenfeldern, Kampfmitteln oder auch IEDs beschäftigt sind. Es richtet sich an jedermann, der in irgendeiner Weise in einem Auslandseinsatz involviert ist. Das kann der Soldat sein, der in einem Feldlager beschäftigt ist, der Polizist, der in einer Ausbildungseinrichtung lehrt oder der Entwicklungshelfer, der in einem Ort eine lebenswichtige Einrichtung aufbaut. Jeder kann dabei mit Minen, Kampfmitteln oder IEDs in Berührung kommen.

Es geht darum, auf Gefahren durch Kampfmittel jeglicher Art hinzuweisen und allgemeingültige Grundlagen für einen sicheren Aufenthalt in einem kampfmittelbelasteten Gebiet aufzuzeigen:

- Beachten von einfachen Sicherheitshinweisen,
- Kontakt mit Landminen, Kampfmitteln und IEDs,
- Verhalten bei einem Notfall in einem kampfmittelbelasteten Gebiet oder bei Explosionen, Anschlägen oder sonstigen unerwarteten Ereignissen mit Munition.

Die Annäherung oder der Aufenthalt in der Nähe von Minen und Kampfmitteln ist immer mit Gefahren verbunden. Die Suche oder der Umgang mit Minen und Kampfmitteln sollte zur eigenen Sicherheit den Spezialisten überlassen werden.

Dieses Handbuch gibt grundlegende Informationen zum Aufenthalt in kampfmittelbelasteten Gebieten und ist nicht auf einen speziellen Einsatzort zugeschnitten. Auch können nicht alle gefährlichen Situationen, die in einem Auslandseinsatz (aber auch in Deutschland) vorkommen können, angesprochen werden. Es kann nur Grundlagen bieten und das Verständnis für Sicherheitsbestimmungen wecken. Daher ist es unerlässlich, vor und während eines Auslandseinsatzes spezielle Informationen über die genauen Verhältnisse und die Gefährdung vor Ort einzuholen.

Wenn immer möglich (und das ist eine der wichtigsten Regeln) sollten Informationen von landeskundlichen Beratern und Spezialisten aus dem Bereich der Kampfmittelabwehr herangezogen werden.

Das Handbuch ist in fünf Kapitel gegliedert:

- Kapitel I: Die Bedrohung: Aufbau und Einsatz von Landminen, Kampfmitteln und IEDs,
- Kapitel II: Erkennen von möglichen Gefahren durch Landminen, Kampfmittel und IEDs in einem Einsatzland,
- Kapitel III: Einfache Sicherheitsregeln zur Gefahrenminimierung,
- Kapitel IV: Verfahren für eine sichere Rückkehr aus einem Minenfeld oder einem kampfmittelbelasteten Gebiet, bzw. bei einem IED-Anschlag
- Kapitel V: Verhaltensregeln nach einem Unfall mit Minen oder Kampfmitteln bzw. Anschlag mit Minen, Kampfmitteln oder IEDs.

Die Anhänge bieten Beispiele für die Planung, Ausrüstung und Durchführung von Reisen durch unsichere Gebiete, geben zusätzliche Informationen über spezielle Gefahren zum Beispiel durch Munition, die abgereichertes Uran (Depleted Uranium – DU), chemische oder biologische Kampfstoffe enthält und zeigen Möglichkeiten für die Schaffung eines sicheren Umfeldes auf.

In verschiedenen Textboxen werden zusätzliche Informationen sowie Definitionen, besondere Fallstudien und Schlüsselwörter gegeben.

Seit Inkrafttreten der Ottawa-Convention im Jahr 1999 hat der Gebrauch von Anti-Personen-Minen abgenommen. Allerdings ignorieren einige Staaten bis heute die Herstellung und Lagerung von AP-Minen. So sind derzeit noch 59 Staaten und 4 weitere zusammenhängende Gebiete (unter anderen Palästina und Nagorny-Karabach) großräumig

mit Landminen kontaminiert.¹ AP-Minen und andere Kampfmittel stellen dabei eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die Bevölkerung dar, die in diesen Gebieten lebt und arbeitet. Diese Bedrohung endet nicht mit dem Ende des Konflikts, sie überdauert auch Jahrzehnte.

¹ Gemäß Landmine and Cluster Munition Monitor, Januar 2015

DIE BEDROHUNG

I

- 1 LANDMINEN**
- 1.1 SCHÜTZENABWEHRMINEN**
- 1.1.1 AP-MINEN MIT DRUCKWIRKUNG**
- 1.1.2 SPLITTERBILDENDE AP-MINEN**
- 1.1.2.1 STOCKMINEN**
- 1.1.2.2 SCHÜTZENABWEHRMINEN MIT
 GERICHTETER SPLITTERWIRKUNG**
- 1.1.2.3 SPRINGMINEN**
- 1.1.2.4 SCHÜTZENABWEHRMINEN MIT
 EINER HOHLLADUNG**
- 2 ANTI-FAHRZEUGMINEN**
- 3 KAMPFMITTEL**
- 3.1 GRANATEN**
- 3.2 MÖRSERPATRONEN**
- 3.3 SCHÜTTBOMBENBEHÄLTER,
 SUBMUNITION UND BOMBLETS**
- 3.4 RAKETEN UND LENKFLUGKÖRPER**
- 3.5 ROHRWAFFENMUNITION**
- 3.6 BOMBEN**
- 3.7 ZÜNDER**
- 4 UNBEWACHTE, WEGGEWORFENE
 ODER ZURÜCKGELASSENE MUNITION**
- 5 SPRENGFALLEN SOWIE
 UNKONVENTIONELLE SPRENG- UND
 BRANDVORRICHTUNGEN (USBV-IEDS)**

DIE BEDROHUNG

Hintergrundwissen: Das Wort „Mine“ wurde von dem lateinischen Wort „Mina“ für Erzader abgeleitet. Pioniere des Mittelalters nutzten diesen Begriff für Stollensysteme, die sie unter feindliche Befestigungen gruben, um diese mittels Schwarzpulverexplosion zum Einsturz zu bringen. Auch nutzen Pioniere Pfähle, Stolperdrähte und spitze Stangen, um Befestigungen gegen einen Angriff zu härten. Moderne Landminen nutzen beides, explosive Ladungen und Pfähle, sowie Drähte und Stangen als Sensoren für die Zündsysteme.¹

Menschen, die in Gebieten leben, welche von Kampfhandlungen betroffen waren oder sind, müssen jederzeit und überall mit der Bedrohung durch Minen und Kampfmittel rechnen. Diese Gefahr kann von Blindgängern oder weggeworfener bzw. zurückgelassener Munition, aber auch von verlassenen (Kampf-)Fahrzeugen und Aus-

Zurückgelassene Munition in einer ehemaligen militärischen Einrichtung auf dem Balkan



¹ M. Croll, History of Landmines, 1998

rüstungsgegenständen ausgehen. Der englische Begriff für diese explosiven Überreste lautet „Explosive Remnants of War“, ERW. Dieser Begriff beinhaltet jegliche Munitionsart, mit Ausnahme von Landminen. Die Trennung ist auch von völkerrechtlicher Bedeutung, da moderne Landminen mit einer Wiedersicherung oder anderen Maßnahmen für den Übergang in einen inaktiven und ungefährlicheren Zustand versehen werden müssen. Geschosse oder Bomben und andere Munition, die als Blindgänger am oder im Boden liegen, besitzen diese Vorrichtung in der Regel nicht.

Hinzu kommt die terroristische Bedrohung durch selbstgebaute Kampfmittel und Minen, den sogenannten IEDs, die bei einigen Terrorgruppen schon so professionell hergestellt werden, dass sie von industriell produzierter Munition kaum noch zu unterscheiden sind. Vielfach werden Kampfmittel und Minen auch von diesen Gruppen sehr genau kopiert.

Jede Art von Kampfmitteln und Minen sowie IEDs kann den sicheren Zugang zu Ortschaften und überlebenswichtigen Einrichtungen wie Brunnen, Kraftwerken und Lebensmittellagern blockieren. Auch viele Jahre nach dem Ende eines Konfliktes kann es diese Gefahr noch geben. Beim Aufenthalt und vor allem bei Arbeiten in kampf-mittelbelasteten Gebieten müssen sich alle Beteiligten dieser Bedrohung ständig bewusst sein – eine Gefahr, die in vielfältiger Weise auftreten kann.

Um sich selbst zu schützen, ist es notwendig, möglichst schon im Vorfeld alle präventiven Maßnahmen zu ergreifen, die notwendig sind. In diesem Kapitel werden Ausbau, Wirkungsweise und Formen von Minen, Kampfmittel und IEDs vorgestellt, um ein frühzeitiges Erkennen der Gefahr zu erleichtern. Da es aber unmöglich ist, alle in Kriegen und bewaffneten Konflikten eingesetzten Munitionsarten aufzuführen und zu beschreiben, lautet eine der wichtigsten Regeln in diesen Gebieten, unbekanntem und unüblichen Objekten mit hohem Misstrauen entgegenzutreten.

1 LANDMINEN

Eine Landmine ist ein Gegenstand, der einen Explosivstoff oder einen anderen gefährlichen Inhaltsstoff enthält. Die Landmine soll Fahrzeuge zerstören oder so schwer beschädigen, dass seine Verwendung eingeschränkt wird (Mission Kill – Abbruch des Auftrags), die Mine soll Personen töten oder verwunden, beziehungsweise durch ihre (vermutete) Anwesenheit den Zugang zu einem Gebiet oder einer Einrichtung verwehren.

Die Zünder der Minen können durch das Fahrzeug oder die Person ausgelöst werden (Victim Operated). Der Zünder wird hierbei durch Druck (Fahren oder Treten auf eine Druckplatte), Zug (Ziehen an oder Fahren über einen Stolperdraht) oder Abknicken (Herunterdrücken eines Hebels) ausgelöst. Einige Minen können per Fremdauslösung durch einen Beobachter mittels Funk, elektrischem Kabel oder Zugdraht (Command Operated) ausgelöst werden. In vielen Minen lassen sich unterschiedliche oder sogar mehrere Zünder einbauen, so dass auch Kombinationen möglich sind. Minen können auch gegen eine unbefugte „Wiederaufnahme“ gesichert sein. Dies kann durch einen

Eingang zu einem Minenfeld auf dem Balkan

