

Prüf-Nr. 4 508

Geheim!

Der Schlüssel M  
Verfahren M Allgemein



Oberkommando der Kriegsmarine  
Berlin 1940

M. Dv. Nr. 32/1

Vertriebsstelle (unvollständig)

Vertriebsstelle (unvollständig)

Prüf-Nr. 4508

Geheim!

Vereinnahmt im \_\_\_\_\_  
Druck-/Schriftensverzeichnis  
9. Räumbootsflottille  
Seite: \_\_\_\_\_ Lfd. Nr.: 5

Dies ist ein geheimer Gegenstand im Sinne des § 88 Reichsstrafgesetzbuchs (Fassung vom 24. April 1934). Mißbrauch wird nach den Bestimmungen dieses Gesetzes bestraft, sofern nicht andere Strafbestimmungen in Frage kommen.

# Der Schlüssel M Verfahren M Allgemein



Oberkommando der Kriegsmarine  
Berlin 1940

M. Ov. Nr. 32/1

Marineoberkommando Nordsee

Druck-/Schriftensverwaltung



Ich genehmige die Vorschrift »Der Schlüssel M Verfahren M Allgemein« — M. Dv. Nr. 32/1.

Sie tritt mit ihrer Ausgabe in Kraft. Zum gleichen Zeitpunkt tritt die Vorschrift »Der Funk Schlüssel M Schlüsselanleitung und Verfahren M Allgemein« — M. Dv. Nr. 32/1 — Umdruckausgabe 1939 — außer Kraft.

Abänderungen der Vorschrift oder des vorgesehenen Ausrüstungskreises sind verboten.

Für die dauernde Überwachung der im Funkraum im Gebrauch befindlichen Abdrucke dieser Vorschrift ist der Funkoffizier verantwortlich.

Bei Nichtgebrauch ist die Vorschrift unter sicheren Verchluß zu nehmen.

Liegt Gefahr vor, daß die Vorschrift in Feindeshand fällt, so ist sie durch Feuer wirksam zu vernichten. Ist dies nicht möglich, so muß sie auf andere Weise wirksam vernichtet oder auf tiefem Wasser versenkt werden.

Auf Dienststellen am Lande finden diese Bestimmungen sinn- gemäße Anwendung.

Berlin, im August 1940.

**Der Oberbefehlshaber der Kriegsmarine.**

## **Verteiler.**

Alle mit dem Schlüssel M ausgerüsteten Dienststellen.



### Allgemeines.

1. Soweit nicht andere Schlüsselverfahren besonders vorgeschrieben sind, sind alle geheimen Nachrichten mit dem Schlüssel M zu verschlüsseln. Es wird der gekürzte offene Wortlaut unmittelbar verschlüsselt.
2. Steht kein betriebsklarer Schlüssel M zur Verfügung, so sind solche Funkprüche, die nach Verfahren M Allgemein verschlüsselt werden sollen, nach dem Reserbehandverfahren Allgemein (R. S. B. Allg.) — M. Dv. Nr. 929/1 — zu verschlüsseln.
3. Allgemeine Bestimmungen über den Schlüssel M und die Tageschlüssel zum Schlüssel M sind in der Vorschrift (g. Kdos.) »Der Schlüssel M Allgemeine Bestimmungen« — M. Dv. Nr. 32/3 — aufgeführt.
4. Zum Schlüssel M nach Verfahren M Allgemein sind außer dem Schlüssel M mit seinem Zubehör erforderlich:
  - a) Tageschlüssel Schlüssel M Allgemein,
  - b) R. Buch — M. Dv. Nr. 98 — mit Schlüsselverfahren und Schlüsselheft für Kenngruppen.

### Vorbereitung des offenen Wortlautes.

#### Kürzung.

5. Der Spruch muß so kurz wie möglich, aber trotzdem klar verständlich sein.  
Die Gestaltung des Wortlautes ist Sache der den Spruch ausgebenden Stelle.
6. Um die für den Funkverkehr notwendige Kürze der Sprüche zu erreichen, können alle in der deutschen Schriftsprache gebräuchlichen und in der Kriegsmarine allgemein verständlichen Abkürzungen angewendet werden. Endsilben und einzelne Buchstaben können vielfach ohne Beeinträchtigung der Verständlichkeit weggelassen, die Umlaute ä, ö und ü im allgemeinen durch a, o und u wiedergegeben werden. Statt ch ist c einzusetzen. Abkürzungspunkte können wegfallen, wenn die Verständlichkeit dadurch nicht leidet.

7. Jede planmäßig stets gleichartig angewandte Kürzung von Worten ist jedoch zu vermeiden. Z. B. für »Funkspruch« stets »Fspr.« zu setzen wäre falsch, weil durch solche Regelmäßigkeiten die unbefugte Entzifferung unterstützt wird. Als wichtigster Grundsatz gilt jedoch, daß der Sinn des Spruchs für den Empfänger klar und unmißverständlich bleibt. Jeder Spruch ist vor dem Verschlüsseln daraufhin besonders zu prüfen.

Durch die wechselnd gehandhabte Kürzung wird die unbefugte Entzifferung wesentlich erschwert.

8. Bei Angaben über Standort, Kurs, Fahrt, Peilungen werden folgende Abkürzungen angewendet:

Quadrat	= qu
Großquadrat	= grqu
Festpunkt	= fpkt
Seemeile(-n)	= sm.

9. Alle übrigen Worte wie Grad, Kurs, Fahrt, Richtung, Uhr usw. sind in Worten auszusprechen. Folgt die Angabe des Großquadrates unmittelbar hinter der Quadratangabe, so fällt die Abkürzung für Großquadrat fort, es werden nur die Großquadratbuchstaben ausgeschrieben eingesetzt;

- Z. B.: a) □ 1281 ⊞ AN = qu eins zwo acht eins anton nanni  
 b) Festpunkt Fritz = fpkt fritz  
 c) 24 sm = zwo vier sm  
 d) Kurs 310° = kurs drei eins nul grad  
 e) 2035 Uhr = zwo nul drei funf uhr

#### Hervorhebungszeichen.

11. An Stelle von Gedanken- oder Anführungsstrichen oder einer Unterstreichung werden die betreffenden Worte zwischen j — j gesetzt. Das ist besonders dann erforderlich, wenn Eigennamen, nicht geläufige geographische Begriffe, Worte aus fremden Sprachen usw. aus dem übrigen Wortlaut herausgehoben werden sollen. Hierbei können erforderlichenfalls besonders wichtige Worte zweimal hintereinander eingesetzt werden, dabei ist jedes Wort (Name, Bezeichnung usw.) einzeln in j — j zu setzen;

Z. B. Cap Gris Nez = j capgrisnez j j capgrisnez j



### Bezeichnung von Dienststellen.

- 12.** Dienststellenbezeichnungen innerhalb des Spruchwortlautes werden ausgeschrieben. Von Abkürzungen ist weitgehend Gebrauch zu machen. Dabei ist jedoch zu beachten, daß der Name nicht verkümmert wird. Abkürzungspunkte fallen fort. Namen mit mehrfacher Bedeutung, z. B. »Rügen« oder »Emden«, sind, falls Verwechslungen möglich, mit einem erläuternden Zusatz zu versehen:  
z. B.: Insel Rügen oder Krz. Emden.
- 13.** Bei Dienststellenabkürzungen, die sich von anderen nur durch einen oder zwei Buchstaben unterscheiden und bei Schiffs- und Bootsnamen, bei denen Verwechslungsgefahr besteht, wird der unterscheidende Buchstabe dreimal eingesetzt:  
z. B.: B. b. U. = bduuu  
F. b. L. = fdttt  
U 18 = uuu eins acht  
2. L. Fl. = zwote ttfl
- 14.** Ziffern 12 und 13 gelten auch für An- und Unterschriften.

### An- und Unterschriften.

- 15.** Bei Anwendung des allgemeinen Funkverfahrens werden An- und Unterschriften den Funknamenlisten entnommen und mit davorgesetztem β hinter der Uhrzeitgruppe bzw. der letzten Funkgruppe eingesetzt, stehen also außerhalb des geschlüsselten Spruchteiles.
- 16.** An- und Unterschriften sind bei Anwendung des Flottenfunk- und Durchgabefunkverfahrens an den Anfang des Spruchwortlautes zu setzen und mit zu verschlüsseln. Im allgemeinen ist bei diesen Verfahren zuerst die Anschrift einzusetzen, die von der nachfolgenden Unterschrift durch »von« zu trennen ist. Von Abkürzungen ist weitgehend Gebrauch zu machen (siehe Ziffern 12, 13 und 19).
- 16a.** Ist die abgehende Funkstelle nicht die Funkstelle des Aufgebers und muß, um nötigenfalls den Aufgeber und die abgehende Funkstelle klar herauszustellen, neben der Unterschrift des Aufgebers auch der Name der abgehenden Funkstelle im Spruch genannt werden, so ist die abgehende Funkstelle im Anschluß an die Unterschrift getrennt durch das Wort »durch« einzusetzen:  
z. B.: Anschrift: FbM, Unterschrift: V 1607,  
abgehende Funkstelle: V 1609.  
Dann ist einzusetzen: fdmmm von von vvv eins sechs nul siben durch vvv eins sechs nul neun
- 17.** Auf den Wellen, auf denen sich Funkprüche mit gleichen An- und Unterschriften häufig wiederholen, können die An- und Unterschriften in wechselnder Reihenfolge an den Anfang des zu verschlüsselnden offenen Wortlautes gesetzt werden. Sie sind durch davorgesetztes »an« bzw. »von« zu trennen.

- 18.** Die Worte »von« bzw. »an« sind zweimal hintereinander einzusetzen. Statt »von« kann auch »vvv«, statt »an« auch »aaa« gesetzt werden,  
z. B.: a) bduuu an an uuuzehn  
b) uuuzehn vvv bduuu
- 19.** Die Form der Abkürzungen bei häufiger Anwendung von Dienststellen ist, soweit dies ohne Mißverständnis hervorzurufen möglich ist, abwechselnd zu gestalten, um hierdurch die Funkprüchlänge und das äußere Bild des Funkpruches zu verändern;  
z. B. ist zu verwenden:  
a) für Befehlshaber der Unterseeboote:  
bduuu, Bef. Unterseeboote, Befhbr. uuubte u. ä.,  
b) für Befehlshaber der Kreuzer:  
bdkkk, Bef. d. Krzt., Befehlshbr. der Kreuz. u. ä.,  
c) für FbM Ost:  
fdmmm ost, Führ. mmm ost, Minensuchführ. Ost u. ä.,  
d) für Befehlshaber der Küstenbefestigungen von Nordfriesland:  
Küstenbefehl. Nordfriesland, Nordfrieslandbefehlshbr. u. ä.  
e) für Minensuchboot:  
Minensuchboot, Minboot, Minabt, mmmboot,  
mmm .... (mit nachfolgender Bootsnr.) u. ä.

- 20.** Folgen mehrere Anschriften hintereinander, so ist darauf zu achten, daß die Anschriften nicht falsch verstanden werden können. Erforderlichenfalls sind sie durch y (Komma) zu trennen (siehe Ziff. 25).
- 21.** Ist der Wortlaut des Funkpruches auch ohne Anschrift oder Unterschrift verständlich, so kann auf eines von beiden, unter Umständen auf beide verzichtet werden, z. B. in Lageberichten, Wetternachrichten u. ä.  
Ist bei einem Funkpruch nur die Unterschrift erforderlich (z. B. Schiffsmeldungen, Wetterberichte usw.), so ist diese ohne Trennung durch »von von« bzw. »vvv« an das Ende des Spruchwortlautes zu setzen und mit zu verschlüsseln.

### Satzzeichen.

- 22.** Es werden ausgedrückt:  
Punkt durch x, Doppelpunkt durch xx, Fragezeichen durch ud, Komma durch y, Trennungsstrich, Bruchstrich, Bindestrich durch yy, Klammer durch kk.  
Satzzeichen sind im allgemeinen nicht entbehrlich, Schluppunkt ist nicht einzusetzen. Ehe Satzzeichen im Interesse der Kürzung des Spruches gestrichen werden, ist der Wortlaut auf Unmißverständlichkeit sorgfältig zu prüfen.

### Zahlen.

- 23.** Zahlen werden in Buchstaben ausgeschrieben. Bei mehrstelligen Zahlen werden die Worte für die einzelnen Ziffern aneinandergereiht;  
z. B.: 223 = zwo zwo drei.
- 24.** Folgende Zahlenwerte können jedoch in einem Wort geschrieben werden:  
zehn, elf, zwanzig, dreißig usw., hundert, tausend usw.



25. Zwei aufeinanderfolgende Zahlen, die bei richtiger deutscher Schreibweise durch ein Komma getrennt werden (Aufzählungen usw.), sind durch y zu trennen;

z. B.: a) Prüfln. 18, 20 und 25 = prüfln. eins acht y zwei nul und zwei fünf,

b) M 4, 7, 11, = mmm vier y sieben y elf,

c) Kaliber 21,5 cm = kaliber zwei eins y fünf cm

Es ist darauf zu achten, daß zwischen Zahlen auch stets dann Kommas eingesetzt werden, wenn dies im Spruchwortlaut unterblieben war; z. B. bei aufeinanderfolgenden Bootnummern.

Beispiel: An M 2, 23, 1 21 15.

Hier muß hinter 1 und 21 je ein Komma gesetzt werden, weil sonst Verwechslungen der drei letzten Zahlen mit 12, 11 und 5 oder 121 und 15 oder 12 und 115 möglich sind.

26. Zwei unmittelbar aufeinanderfolgende Zahlen (einstellige und mehrstellige), zwischen die kein Komma gesetzt werden darf, werden durch yy getrennt,

z. B.: □ 281 2 fdl. Kreuzer = qu zwei acht eins yy zwei fdl. Kreuzer

27. Ordnungszahlen sind entweder durch x hinter der Zahl oder durch Anhängen der Silben »te« bzw. »ste« an die Zahl auszudrücken;

z. B.: 1. April = eins x april oder erster April

### Breiten- und Längenangaben.

27a. Breiten- und Längenangaben sind in der Regel nur durch die Zahlenwerte der Grade, Minuten und Sekunden auszudrücken, die hierfür in unmittelbarer Folge nebeneinander gestellt werden. Die Worte »Grad«, »Minuten« und »Sekunden« werden dabei weggelassen. Die Zahlenwerte von 0 bis 9 werden durch eine davorgesetzte Null zweistellig gemacht.

Die Breiten- und Längenangaben bei Graden unter 99° werden also als zwei-, vier- bzw. sechstellige ganze Zahlen, bei Graden über 99° als drei-, fünf- bzw. siebenstellige ganze Zahlen in den Spruch eingesetzt.

Sind jedoch Behtelminuten statt volle Sekunden angegeben, so sind sie von den vollen Minuten durch ein Komma zu trennen.

Sind Bruchteile von Sekunden angegeben, so werden die Bestangaben in vollem unverändertem Wortlaut verschlüsselt.

Umwandlung von vollen Werten in Dezimalwerten und umgekehrt ist im Schlüsselbienst verboten.

Für eindeutigen Unterscheidung ist »Dst« durch dreimal »o«, »West« durch dreimal »w« auszudrücken.

#### Beispiele:

70 Grad Nord	=	70 nord
170 Grad West	=	170 www
4 Grad 1 Min. Süd	=	0401 süd
31 Grad 0 Min. 7 sec West	=	310007 www
104 Grad 56 Min. 8 sec Ost	=	1045608 ooo
125 Grad 50,5 Min. Ost	=	12550,5 ooo

### Übersicht über die Hilfszeichen.

28. j — j = Hervorhebungszeichen	qu =	Quadrat	
x =	Punkt	grqu =	Großquadrat
y =	Komma	fpkt =	Festpunkt
ud =	Fragezeichen	sm =	Seemeile (-n)
xx =	Doppelpunkt	yy =	Bindestrich Bruchstrich Trennungsstrich
kk — kk =	Klammer		

### Dringlichkeitszeichen.

29. Dringlichkeitszeichen sind bei Anwendung des Flottenfunk- und Durchgabefunkverfahrens vor den An- und Unterschriften einzusetzen und mit zu verschlüsseln.

30. Um zu vermeiden, daß der Wortlaut der »ssd-Funksprüche« stets mit diesen Buchstaben beginnt, kann außer »ssd« eines der folgenden drei Tarnworte eingesetzt werden:

binc, wespe, mucke oder mufe

Diese Tarnwörter sind nach dem Entschlüsseln wieder durch »ssd« zu ersetzen.

### Verlängerung von Funksprüchen.

31. Die Bestimmungen über das Umstellen des Funkspruchwortlautes bei Regelfunksprüchen und solchen Funksprüchen, die nach verschiedenen Schlüsselverfahren oder Schlüsselunterlagen verschlüsselt werden, werden durch die nachfolgenden Bestimmungen erweitert.

32. Der Funkspruch wird durch Anhängen von Buchstaben und Wörtern auf unterschiedliche Längen gebracht.

Unmittelbar an das letzte Wort des zu verschlüsselnden offenen Wortlautes sind drei oder vier gleichlautende Buchstabenpaare und daran anschließend ein oder mehrere beliebige, inhaltlich neutrale, im allgemeinen bekannte Worte anzufügen, z. B. Wassereimer, Fernsprecher, Eichbaum, Dachstuhl, Kleiderschrank u. ä.;

z. B.: ..... abgejucht kb kb kb Garderobenständer .....

Worte, die gegen Zucht und Ordnung verstoßen, persönliche Mitteilungen u. ä. sind verboten. Bei der Wahl der Worte und der gleich-



lautenden Buchstabenpaare ist darauf zu achten, daß die Verlängerungsworte nicht mit dem eigentlichen Funkspruchwortlaut in Zusammenhang gebracht werden können.

- 33. Das Einsetzen von bekannten Verlängerungswörtern der deutschen Sprache hat den Zweck, dem Schlüssel die Gewähr zu geben, richtig entschlüsselt zu haben.

### Gruppentrennung und -auffüllung.

- 34. Der nach den vorstehenden Bestimmungen vorbereitete offene Wortlaut des Funkspruchs wird buchstabenweise in vierstellige Gruppen abgeteilt und auf dem Schlüsselzettel in die Spalte »Buchgruppen« von links nach rechts eingetragen.
- 35. Enthält die letzte Gruppe weniger als vier Buchstaben, so ist sie vor der Verschlüsselung mit beliebigen Konsonanten vierstellig aufzufüllen. Dabei ist darauf zu achten, daß keine Mißverständnisse möglich sind; insbesondere ist die Verwendung von gebräuchlichen Endsilben zu vermeiden.

Das Auffüllen mit Hilfszeichen, Betriebszeichen des Funkdienstes sowie mit sonst gebräuchlichen Abkürzungen und den Satzzeichen ist verboten.

### Unterteilung von Funksprüchen.

- 36. Funksprüche nach Schlüssel M sollen in der Regel nicht mehr als 80 Gruppen haben. Längere Funksprüche sind in mehrere Teilfunksprüche zu zerlegen.

Muß ein Funkspruch in zwei oder mehrere Teilfunksprüche zerlegt werden, so ist im letzten Drittel aller Teilfunksprüche mit Ausnahme des letzten das Wort »fort« (•setzung) einzusetzen; in dem zweiten und jedem folgenden Teilfunkspruch ist im ersten Drittel »fort« (•setzung) und die Uhrzeitgruppe des zugehörigen vorhergehenden Teilfunkspruchs einzusetzen. Es ist darauf zu achten, daß die Uhrzeitgruppen nach dem Verschlüsseln nicht mehr geändert werden.

- 37. Zum Ver- und Entschlüsseln der Teilfunksprüche sind möglichst gleichzeitig mehrere Schlüsselgruppen anzusetzen. Es braucht die zeitliche Folge der Uhrzeitgruppen mit der Reihenfolge der Teilfunksprüche nach ihrem sachlichen Inhalt nicht übereinzustimmen. Die einzelnen Teilfunksprüche können auch in beliebiger Reihenfolge abgegeben werden.

- 38. Der Gesamtfunkspruch ist, abgesehen von funkbetrieblichen Notwendigkeiten, stets nur mit der Uhrzeitgruppe des inhaltlich ersten Teilfunkspruchs zu bezeichnen.

- 39. Auf den Reinschriften der empfangenen Funksprüche ist die Uhrzeitgruppe des ersten Teilfunkspruchs hervorzuheben; die einzelnen Teilfunksprüche sind fortlaufend nacheinander ohne Betonung der Teilungsstellen zum ganzen Funkspruch zusammenzufügen. Der Funkspruchinhalt kann selbstverständlich eine übersichtlich gegliederte Niederschrift des ganzen Funkspruchs notwendig machen.

### Kenngruppen.

- 41. Die zur Bezeichnung des Schlüssel M als Schlüsselmittel und des Verfahrens M Allgemein benötigten Kenngruppen, das Kenngruppenverfahren und das »Schlüsselheft für Kenngruppen« sind im R. Buch — M. Dv. Nr. 98 — enthalten.

- 42. Jeder Funkspruch erhält zwei verschiedene Kenngruppen aus dem R. Buch, von denen

die erste als Schlüsselkenngruppe die Benutzung des Schlüssel M als Schlüsselmittel und den Schlüsselbereich anzeigt,

die zweite als Verfahrenkenngruppe das Verfahren M Allgemein bezeichnet und zur Bildung des Spruchschlüssels dient.

- 43. Es ist für die Schlüsselicherheit von ausschlaggebender Bedeutung, daß für jeden Funkspruch andere Kenngruppen verwendet werden.

### Buchkenngruppen.

- 44. Die beiden dem R. Buch entnommenen dreistelligen Kenngruppen werden Buchkenngruppen genannt; sie werden zunächst unverändert auf dem Schlüsselzettel in die Spalte »Buchgruppen« eingetragen, und zwar

die Schlüsselkenngruppe als erste Buchgruppe und die Verfahrenkenngruppe als zweite Buchgruppe.

Danach werden die Buchkenngruppen gem. Kenngruppenverfahren vierstellig aufgefüllt.



### Funkkenngruppen.

**45.** Die vierstellig aufgefüllten Buchkenngruppen werden gem. Kenngruppenverfahren verschlüsselt. Die verschlüsselten Buchkenngruppen heißen Funkkenngruppen, sie werden in die Spalte »Funkgruppen« eingetragen, und zwar

als erste und zweite Funkgruppe (Anfangskenngruppen) und gleichlautend und in gleicher Reihenfolge als vorletzte und letzte Funkgruppe (Endkenngruppen).

### Spruchschlüssel.

**46.** Für jeden Spruch nach Verfahren M Allgemein wird ein besonderer Spruchschlüssel benutzt.

Dabei ist zu beachten:

Ist die Grundstellung des gültigen Tageschlüssels eine **dreistellige** Buchstabengruppe, so ist der Spruchschlüssel ebenfalls eine dreistellige Buchstabengruppe; ist die Grundstellung eine **vierstellige** Buchstabengruppe, so ist auch der Spruchschlüssel eine vierstellige Buchstabengruppe.

**47.** Der Spruchschlüssel wird zum Schlüssel wie folgt gebildet:

Tageschlüssel M Allgemein einstellen und die Buchstaben der unverschlüsselten Verfahrenkenngruppe nacheinander einmal tasten. Die aufleuchtenden Buchstaben sind der Spruchschlüssel.

Dabei ist zu beachten:

- a) Ist die Grundstellung des Tageschlüssels eine **dreistellige** Buchstabengruppe, so werden nur die drei Buchstaben der gewählten Verfahrenkenngruppe (Buchkenngruppe) getastet. Ergebnis: Dreistelliger Spruchschlüssel.
- b) Ist die Grundstellung eine **vierstellige** Buchstabengruppe, so werden die vier Buchstaben der vierstellig aufgefüllten Verfahrenkenngruppe getastet. Ergebnis: Vierstelliger Spruchschlüssel. Vierstellige Spruchschlüssel werden nur bei Schlüssel M Form M 4 (Prüfnr. M 2802 an aufwärts) verwendet.

**48.** Der Spruchschlüssel wird zum Verschlüsseln und Entschlüsseln in derselben Weise gebildet.

Erst einstellen am Schlüssel M	dann tasten	Ergebnis ist:
<b>Tageschlüssel M Allgemein</b> hiervon dreistellige Grundstellung (beispielsweise) GRD	<b>Verfahrenkenngruppe dreistellige Buchkenngruppe</b> (beispielsweise) VFN	<b>Spruchschlüssel</b> (beispielsweise) SPL
hiervon vierstellige Grundstellung (beispielsweise) MZIF	aufgefüllte vierstellige Buchkenngruppe (beispielsweise) VFNK	(beispielsweise) FOXB

**49.** Der Spruchschlüssel ist auf dem Schlüsselzettel zu vermerken.

**50.** Mit dem ermittelten Spruchschlüssel wird die Schlüsselung des eigentlichen Funkpruches begonnen. Dabei ist zu beachten:

- a) Bei den Schlüsseln M Form M 1-3 (Prüfnr. M 501 - M 2801) kommen nur dreistellige Grundstellungen und Spruchschlüssel in Frage.
- b) Bei den Schlüsseln M Form M 4 (von Prüfnr. M 2802 an aufwärts) können drei- und vierstellige Grundstellungen und Spruchschlüssel verwendet werden.

Ist der Spruchschlüssel eine **dreistellige** Buchstabengruppe, so werden die drei Buchstaben von links nach rechts am 2., 3. und 4. Fenster des Schlüssel M eingestellt. Am 1. Fenster muß immer der Buchstabe A eingestellt sein.

Ist der Spruchschlüssel eine **vierstellige** Buchstabengruppe, so werden die vier Buchstaben an den Fenstern des Schlüssel M von links nach rechts eingestellt.

**51.** Die Verschlüsselung der Verfahrenkenngruppe mit Schlüssel M zum Spruchschlüssel ist von der Verschlüsselung der Verfahrenkenngruppe zur Funkkenngruppe gem. Kenngruppenverfahren (Ziff. 45) sorgfältig zu unterscheiden und arbeitsmäßig zu trennen.

### Schlüsseln.

**56.** Vor Beginn der Schlüsselarbeit überzeuge man sich von der Gültigkeit und der Richtigkeit aller Einstellungen am Schlüssel M.

**57.** Durch Drehen der Einstellräder wird der gem. Ziffer 47 ermittelte Spruchschlüssel an den Fenstern des Deckels eingestellt.



- 58. Beim Verschlüsseln werden die mit den Buchstaben der zu schlüsseln-  
den »Buchgruppen« gleichnamigen Tasten eine nach der anderen voll-  
ständig niedergedrückt und die aufleuchtenden Buchstaben unter »Funk-  
gruppen« eingetragen.
- 59. Beim Entschlüsseln werden in der gleichen Weise die »Funkgruppen«  
in »Buchgruppen« umgewandelt.
- 60. Wurde irrtümlich eine falsche Taste gedrückt, so ist die rechte Schlüssel-  
walze um mehrere Schritte zurückzudrehen und die Schlüsselung so  
vieler Buchstaben einschließlich des falsch gedrückten zu wiederholen,  
wie die Schlüsselwalze um Schritte zurückgedreht wurde.  
Dabei ist durch Vergleich mit den letzten richtig geschlüsselten Buch-  
staben darauf zu achten, daß die Schlüsselwalzen wieder ihre richtigen  
Stellungen haben.  
Nötigenfalls ist nicht nur die rechte, sondern auch die mittlere und  
gegebenenfalls auch die linke Schlüsselwalze um ebensoviele Schritte  
zurückzudrehen, wie sie während der vorhergegangenen jetzt zu wieder-  
holenden Schlüsselvorgänge weitergerückt waren.
- 61. Läßt sich durch Vergleich mit den richtig geschlüsselten Gruppen die  
richtige Einstellung nicht wieder herstellen, so ist auf die Anfangs-  
stellung (Spruchschlüssel) zurückzugehen und die Schlüsselung voll-  
ständig zu wiederholen. Sie kann jedoch bis zur letzten einwandfrei  
richtig geschlüsselten Gruppe dadurch abgekürzt werden, daß die richtig  
geschlüsselten Buchstaben gezählt werden, und daß dann ebensooft eine  
beliebige Taste niedergedrückt wird. Hierauf wird die Schlüsselung  
fortgesetzt.

**Behandlung von Schlüssel Fehlern.**

- 62. Bei der Berichtigung von Schlüssel Fehlern sind N. B. II und Ge-  
brauchsanweisung zum R. Buch zu beachten.

**Zweckmäßige Arbeitsweise beim Verschlüsseln.**

- 63. Zwei für das Verfahren M Allgemein vorgesehenen **Buchstenn-**  
**gruppen** aus dem R. Buch **auswählen** und von diesen die Schlüssel-  
kenngruppe als erste und die Verfahrenkenngruppe als zweite Buch-  
gruppe auf dem Schlüsselzettel eintragen.

**Hierbei Platz des Fallbuchstabens berücksichtigen.**

Zur schnelleren Abwicklung des Schlüssel dienstes sind für Ausgänge  
Schlüsselzettel mit verschlüsselten Kenngruppen vorzubereiten. Der  
Spruchschlüssel ist mit aufzuführen und das Datum der Gültigkeit  
zu vermerken.

- Offenen Wortlaut durchlesen und buchstabenweise in vierstelligen  
Gruppen auf dem Schlüsselzettel, **in der dritten Zeile beginnend**,  
in die Spalte »Buchgruppen« **eintragen**. Die letzte Gruppe gegebenen-  
falls vierstellig auffüllen, dabei »Vorbereitung des offenen Wort-  
lautes« beachten (siehe Ziffer 5ff.).
- 65. Den für das Verfahren M Allgemein gültigen **Tageschlüssel** (ein-  
schl. Grundstellung) **einstellen** und die **Verfahrenkenngruppe** (Buch-  
gruppe) einmal tasten. Ergebnis ist der Spruchschlüssel.
- 66. Den **Spruchschlüssel einstellen** und die »Buchgruppen« von der  
dritten Zeile ab laufend **verschlüsseln**. Die sich ergebenden Buchstaben  
als vierstellige Gruppen in die Spalte »Funkgruppen« zeilenweise  
von links nach rechts eintragen. Die Kenngruppen werden nicht mit  
verschlüsselt.
- 67. **Funkspruch zur Prüfung zurückschlüsseln.**
- 68. **Buchstenngruppen** gem. Schlüsselverfahren für Kenngruppen zum  
R. Buch vierstellig **auffüllen und verschlüsseln**. Die sich ergebenden  
Schlüsselbuchstaben in die Spalte »Funkgruppen« als erste und zweite  
und gleichlautend in gleicher Reihenfolge als vorletzte und letzte Gruppe  
eintragen. Kenngruppen zur Prüfung **zurückschlüsseln**.
- 69. **Funkspruch abgabefertig machen:**
  - a) An- und Unterschriften } Nur beim allgemeinen  
Funkverfahren.
  - b) Uhrzeitgruppe — als Ergänzung Datum und Zeitnr.
  - c) Gruppenzahl — Funkgruppen einschl. Funkkenngruppen.
- 70. **Beispiel:**  
Folgender ssd-Funkspruch mit der Uhrzeitgruppe 1053 soll im  
Flottenfunkverfahren am 3. August abgegeben werden:  

ssd An  

Flotte, Kreuzer »Köln«.

 Standort Norderney Leuchtturm in 160° 3 sm ab. Gehe  
 mit T 153 nach □ 9551 links oben.  

Kreuzer »Leipzig«



Uhrzeitgruppe 1053		Spruchschlüssel: s p l gültig für 3. 8.						
Gruppenzahl 35								
	<b>Funkgruppen</b>	<b>Buchgruppen</b>		<b>Bedeutung</b>				
Anfangs- fenngruppen	1	b i m	o 2 g	x <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	u <sub>4</sub>	Schlüsselkenngruppe
	2	p 3 y	u 4 d	v	f	n	k	Verfahrenkenngruppe
	3	f	j i a	w e s	p			Bespe
	4	t z w	r e l e i					
	5	l h s c	p z i g					Leipzig
	6	q f d x	a n a n					an
	7	n o a p	f l o t					Flotte
	8	a s w l	e y k o					
	9	r p g i	l n x s					Köln
	10	e m k n	t a n d					Standort
	11	w a k k	o r t n					
	12	y z r z	o r d e					Rorderney
	13	e v i b	r n e y					
	14	c m k e	l c t r					Leuchtturm
	15	s k e a	m i n e					in
	16	l q u d	i n s s					1
Verschlüsselt mit Schlüssel M	17	y f v x	e c s n					6
	18	p m b o	u l g r					0
	19	o m g l	a d d r					Grad
	20	q s o h	e i s m					3 sm
	21	y r h q	a b x g					ab
	22	r q d e	e h m i					gehe mit
	23	h j f u	t t t t					T
	24	n c x m	e i n s					1
	25	d p k l	f u n f					5
	26	s b i j	d r e i					3
	27	g x t g	n a c q					nach □
	28	f u c n	u n e u					9
	29	p h z t	n f u n					5
	30	t o w v	f f u n					5
	31	u d j b	f e i n					1
	32	v c y b	s l i n					links
	33	j i n g	k o b n					oben
End- fenngruppen	34	b m o g	— — —					
	35	p y u d	— — —					

**Zweckmäßige Arbeitsweise beim Entschlüsseln.**

71. **Funkfenngruppen** daraufhin prüfen, daß die Anfangs- und Endfenngruppen **gleichlautend** sind.
72. **Funkfenngruppen** gem. Schlüsselverfahren für Kenngruppen zum R. Buch **entschlüsseln** und die Schlüsselkenngruppe als erste und die Verfahrenkenngruppe als zweite Buchgruppe **eintragen**. Im R. Buch die Bedeutung der Kenngruppen feststellen und danach Anfangs- und Endfenngruppen (Funkgruppen) durchstreichen.
73. Den für das Verfahren M Allgemein gültigen **Tageschlüssel** (einschl. Grundstellung) **einstellen** und die Verfahrenkenngruppe (Buchgruppe) einmal **tasten**. Ergebnis ist der **Spruchschlüssel**.
74. Den **Spruchschlüssel einstellen** und die Funkgruppen von der dritten Zeile ab laufend **entschlüsseln**. Die sich ergebenden Buchstaben als vierstellige Gruppen in die Spalte »Buchgruppen« zeilenweise von links nach rechts eintragen.
75. Den gekürzten **offenen Wortlaut** aus der Spalte »Buchgruppen« in die Spalte »Bedeutung« **übertragen**.
76. An- und Unterschriften in der Funknamenliste aufschlagen. (Nur beim allgemeinen Funkverfahren.)



### Behandlung der Funksprüche nach Verfahren M Offizier und M Stab \*).

- 81. Vom Offizier auszuführende Schlüsselarbeit siehe Vorschrift »Der Schlüssel M Verfahren M Offizier und M Stab« — M. Dv. Nr. 32/2.
- 82. Von der Funkmannschaft sind folgende Arbeiten auszuführen:

#### Verschlüsseln.

- 83. Die an den Funkraum gegebene nach Verfahren M Offizier bzw. Stab bereits verschlüsselte Nachricht ist von der Funkmannschaft wie ein Funkspruch nach Verfahren M Allgemein zu verschlüsseln.
- 84. Die Uhrzeitgruppe ist wie bei einem nach Schlüsselverfahren M Allgemein zu verschlüsselnden Funkspruch festzusetzen, wenn die an den Funkraum gegebene verschlüsselte Nachricht nicht bereits eine Uhrzeitgruppe hat.
- 85. In die Spalte »Buchgruppen« sind im Anschluß an die Anfangskenngruppen einzusetzen:
 

<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Dringlichkeitszeichen</li> <li>(2) An- und Unterschriften</li> <li>(3) das Wort »Offizier« bzw. »Stab«,</li> <li>(4) der dann folgende ausgeschriebene Bezeichnungsbuchstabe als Buchstabenwort.</li> </ul>	}	gem. Verfahren M Allgemein,
--	---	-----------------------------

Die letzte der aus (1) bis (4) gebildeten Gruppen ist vierstellig aufzufüllen. Als Füllbuchstaben werden die ersten Buchstaben des ausgeschriebenen Bezeichnungsbuchstabens fortlaufend eingesetzt,

z. B. Bezeichnungsbuchstabe »Anton«,  
bei einem Füllbuchstaben a,  
bei zwei Füllbuchstaben an,  
bei drei Füllbuchstaben ant.

- (5) die vierstelligen verschlüsselten Gruppen der in den Funkraum gegebenen Nachricht in unveränderter Form,
- (6) ein Füllwort mit mindestens vier und nicht mehr als acht Buchstaben, z. B. Gurke, Schild, Messing usw. Als Füllwörter

\*) Das Verfahren M Schlachtschiff ist ein Offizierverfahren. Zur Bezeichnung dieses Verfahrens wird das Wort »Schlacht« hinter den An- und Unterschriften eingesetzt.

sind einfache, keine zusammengesetzten Wörter zu verwenden. Die letzte Gruppe ist mit den ersten Buchstaben des Füllwortes vierstellig aufzufüllen; z. B. Füllwort »Tinte« (5 Buchstaben) ist aufzufüllen mit den Buchstaben »t«, »i« und »n«.

Anmerkung: An dem Füllwort kann der Entschlüssler feststellen, ob der Funkspruch bis zum Ende richtig entschlüsselt worden ist.

Die Übertragung dieser Gruppen in die Spalte »Buchgruppen« kann bei eingearbeiteten Schlüsseln fortfallen.

- 86. Die gem. Ziffer 85 eingetragene Nachricht ist nun nach Verfahren M Allgemein zu verschlüsseln, also auch die Gruppen gem. Ziffer 85 (5) und das Füllwort gem. Ziffer 85 (6).
- 87. Funkspruch abgabefertig machen gem. Ziffer 69.
- 88. Aus Gründen der Schlüsselicherheit ist es grundsätzlich verboten, Offiziers- und Stabsfunksprüche zu funken, ohne daß sie nach dem Verfahren M Allgemein verschlüsselt worden sind.
- 89. Beispiel: Folgende nach Verfahren M Offizier verschlüsselte Nachricht wird am 25. 8. um 1043 Uhr in den Funkraum gegeben:  
An Flotte, V. d. R. von Gruppe West. Offizier. César. hpsg hklm igpv  
bwk ceya zbou gdw zuie btgz imey hgnj qoxk hfxu nafd sjft rjqt  
mspp clrr veco dahy kpah llvi wukm sqco zpgd  
Diese Nachricht einschl. der vierstelligen Gruppen wird gem. Ziffer 85 in die Spalte »Buchgruppen« eingetragen, ein Füllwort gem. Ziffer 85 (6) angefügt und nach Verfahren M Allgemein verschlüsselt.



Uhrzeitgruppe 1043		Spruchschlüssel pit gültig für 25. 8.					
Gruppenzahl 40							
Anfangs- fenngruppen		Funkgruppen	Buchgruppen			Bedeutung	
1	g 1 s	d 2 k	z 1	p 2	s 3	m 4	Schlüsselkenngruppe
2	n 3 r	z 4 q	d	h	g	t	Verfahrenkenngruppe
3	k l w p	f l o t					
4	e g o r	t e b d					
5	h x x t	k k k v					An- und Unterschriften
6	u r p z	v v g r					
7	i x a f	u p p e					
8	m y c b	w e s t					
9	q a z y	o f f z					
10	n u s u	c a e s					Bezeichnung einschl. Aufsüllung
11	m k r m	a r c a					
12	o t i b	h p f g					
13	l r d f	h k l m					
14	c m f m	i g p v					
15	u y w b	b w x k					
16	l c a o	c e y a					
17	m b z p	z b o u					
18	p a z r	g d b w					
19	f g r o	z u i e					
20	s d m d	b t g z					
21	f k b i	i m e y					
22	i u q k	b g n j					
23	b s o j	q o x k					25 verschlüsselte vierstellige Gruppen
24	v n t m	h f x u					
25	d p e a	n a f d					
26	l f z g	s j f t					
27	b y t w	r j q t					
28	o u j e	m s p p					
29	h k x c	c l r r					
30	p l v d	v e o o					
31	s h m q	d a h y					
32	w r n i	k p a h					
33	x c t e	l l v i					
34	h g q j	w n k m					
35	n l u y	s q c o					
36	q o b p	z p g d					
37	w d t h	t i n t					Füllwort
38	i c y o	e t i n					
39	g s d k	— — —					
40	n r z q	— — —					
End- fenngruppen							

### Entschlüsseln.

90. Wird bei der Entschlüsselung eines Funkpruchs festgestellt, daß es sich um einen Funkpruch nach Verfahren M Offizier bzw. Stab handelt, so ist der Schlüsselzettel an den bearbeitenden Offizier unter Angabe des Schlüsselbereiches abzugeben. Die Entschlüsselung ist vorher bis zum Ende der verschlüsselten Gruppen nach dem Verfahren M Allgemein durchzuführen; dabei werden sich An- und Unterschriften und noch anderweitig verschlüsselter Text ergeben. Das hinter den nach Verfahren M Offizier bzw. Stab verschlüsselten vierstelligen Gruppen eingesezte Füllwort gem. Ziffer 85 (6) ist vor der Abgabe des Schlüsselzettels an den bearbeitenden Offizier durchzustreichen.

### Weitergabe aufgenommener Funkprüche auf dem Drahtwege.

91. Muß der aufgenommene Offiziers- oder Stabsfunkpruch zur weiteren Entschlüsselung durch den eigentlichen Empfänger auf dem Marinefernschreibnetz weitergegeben werden, so ist er in folgender Form an die abgehende Fernschreibstelle zu geben.

- Dringlichkeitszeichen,
- Anschriften aus dem Funkpruch,
- Dienstvermerk »Geheim verschlüsselt FT« mit Uhrzeitgruppe,
- das Wort »Offizier« bzw. »Stab«, Schlüsselbereich, z. B. »MH«,
- der Bezeichnungsbuchstabe (die Füllbuchstaben sind fortzulassen), z. B.: Cäsar,
- die vierstelligen nach Offiziers- bzw. Stabschlüssel verschlüsselten Gruppen,
- Unterschrift aus dem Funkpruch.

Anmerkung: Das eingesezte Füllwort gem. Ziffer 85 (6) ist fortzulassen.

Waren Gruppen oder Buchstaben nicht oder unsicher aufgenommen worden, so ist dies in einem besonderen »Zusatz« im Anschluß an die Unterschrift zu g) zu vermerken. Diesem Zusatz ist die Unterschrift der weitergebenden Funkstelle bzw. des MO oder Kommandos anzufügen.

Diese Nachricht ist als Geheimschreiben zu befördern.



### Praktischer Schlüsseldienst.

96. Zur Beschleunigung des Schlüsseldienstes werden Schlüsselgruppen, aus zwei Soldaten (Schlüsselner und Aufschreiber) bestehend, eingesetzt. Bei eingearbeitetem Schlüsselpersonal kann auf das Niederschreiben des offenen Wortlautes in die Spalte »Buchgruppen« verzichtet werden. Statt dessen ist am zweckmäßigsten wie folgt zu verfahren:

97. **Verschlüsseln.** Der erste Mann (Schlüsselner) liest den zu verschlüsselnden Spruch vor dem Verschlüsseln durch, um den Inhalt kennen zu lernen und sich an die Handschrift zu gewöhnen. Danach Einstellen des Spruchschlüssels. Für die Richtigkeit der Einstellung sind Schlüsselner und Aufschreiber verantwortlich. Dann tastet der Schlüsselner den zu verschlüsselnden Spruch in möglichst gleichmäßigem Zeitmaß. Der zweite Mann (Aufschreiber) liest die aufleuchtenden Schlüsselbuchstaben ab und trägt sie auf dem Schlüsselzettel in die Spalte »Funkgruppen« ein (siehe Ziffern 58 und 66). Kenngruppen und Spruchschlüssel sind mit Angabe des Gültigkeitsdatums auf den Schlüsselzetteln bereits vorbereitet zu halten.

98. **Entschlüsseln.** Der Schlüsselner tastet vom Schlüsselzettel oder Schlüsselvorzettel ablesend die Funkgruppen, der Aufschreiber liest die aufleuchtenden entschlüsselten Buchstaben ab und schreibt sie zum offenen Wortlaut zusammenfassend auf dem Schlüsselvorzettel bzw. Schlüsselzettel nieder.

99. **Lautes Diktieren** ist zu vermeiden.

100. **Schlüsselzettel.** Für abzugebende Funkprüche sind Schlüsselzettel lfd. Blatt-Nr. A. . . . . zu verwenden.

Für eingehende Funkprüche sind Schlüsselzettel mit lfd. Nr. B. . . . ., C. . . . ., D. . . . . usw. zu benutzen. Mit Hilfe der verschiedenen Bezeichnungen mit den Buchstaben B, C, D usw. ist es möglich, die eingehenden Funkprüche wellenweise zu ordnen.

101. Bei eingehenden Funkprüchen sind ferner die **Schlüsselvorzettel** zu benutzen; sie sind im Anschluß an die Entschlüsselung auf dem dazugehörigen Schlüsselzettel aufzukleben.

102. **Hilfsmittel.** Soweit vorhanden ist beim Schlüsseldienst das Lampenzusatzgerät zum Schlüssel M zu verwenden.

**Ergänzende Anweisungen zur  
»Schlüsselanleitung zur Schlüsselmaschine Enigma«  
(Wehrmacht — M — Schlüssel)  
bei Benutzung des Schlüssels M.**

*getrieben  
Plesofhe  
Laut OK M  
Lfd. Nr. 1664/44  
94.*

106. Die Schlüsselwalzen des Wehrmacht M-Schlüssels (Schlüsselmaschine Enigma) sind wie die mit gleichen Nummern bezeichneten Walzen des Schlüssels M geschaltet.

107. Zum Schlüsseln mit der Schlüsselmaschine Enigma sind erforderlich:
- a) Schlüsselanleitung zur Schlüsselmaschine Enigma (M. Dv. Nr. 168),
  - b) Wehrmacht- und Behördenschlüssel gem. Vorschrift »Die Wehrmachtsschlüssel« (M. Dv. Nr. 390),
  - c) Allgemeine Schlüsselregeln für die Wehrmacht (M. Dv. Nr. 534).

### Bedienungsvorschrift.

111. Der Schlüssel M ohne Schlüsselwalzen ist eine »Geheimjache«, Schlüsselwalzen und Schlüssel M mit eingesezten Schlüsselwalzen sind eine »Geheime Kommando-jache«.

112. **Diffen des Schlüssel M,** Einstellen der Inneren Einstellung, Auswechseln der Schlüsselwalzen nur durch **Offizier.**



Nur bei Anwendung Verfahren M Allgemein kann, wenn kein Offizier anwesend oder kommandiert ist, ein zuverlässiger Unteroffizier schriftlich als »besonders beauftragte Person« gem. Verschl. B. beauftragt werden.

**113.** Zum **Auswechseln der Schlüsselwalzen** (Walzenlage) ist der Deckel des Schlüssels M ganz zu öffnen. Der links neben den Walzen angebrachte Haltehebel ist nach vorn zu legen. Die Umkehrwalze ist nach links zu schieben und die Walzen sind gegeneinander zu drücken. Die Walzenachse ist mit den Walzen herauszuheben.

**114.** Beim **Einsetzen der Walzen** ist die befohlene Walzenlage zu beachten. Der Bund der Achse liegt dabei auf der linken Seite, die Kontaktstifte der Walzen zeigen nach rechts.

**115.** Zum **Einstellen der Buchstabenringe** (Ringstellung) ist der Haltefederknopf an den Schlüsselwalzen anzuheben und die rote Marke des Federzapfens neben den Buchstaben der befohlenen Ringstellung zu legen.

Bei Schlüssel M mit Prüf-Nr. von M 1822 an aufwärts sind die neben dem Buchstabenring liegenden Rasthebel nach innen zu drücken und der Walzenkörper zu drehen. Die auf der Kontaktflächen- übereinanderstehenden zwei weißen Punkte sind neben den Buchstaben der befohlenen Ringstellung zu legen.

**116.** Der **Schlüssel M** ist nach jedem Öffnen **abzuschließen** und der Schlüssel zum Schlüssel M und Walzenkasten von einem Offizier aufzubewahren.

**117.** **Schlüssel M an die Stromquelle anschließen**, die durch das auf dem Deckel angebrachte Schild bezeichnet ist.

**118.** Zum **Prüfen der Glühlampen** alle Steckerverbindungen herausnehmen. Q-Taste drücken, dann W-Taste drücken, Q-Taste loslassen, E-Taste drücken, W-Taste loslassen usw. Es muß jedesmal eine Lampe aufleuchten.

Leuchtet eine Lampe nicht auf, austauschen. Lampen bei D. B. anfordern.

**119.** **Doppelsteckerschnüre** nicht an den Schnüren herausreißen, sondern an den Steckern herausziehen. Steckerstifte ganz einschieben, da sonst Kontaktfehler. Die Holzklappe muß beim Arbeiten mit dem Funk Schlüssel stets geschlossen sein, um gegen die Stecker zu drücken.

*gestrichen laut. ergänzende Anweisung (OK ab Lkl/6gef M/WF 16642/44 gef. Kienfke Th. Gfr.)*

### Der Schlüssel M bei Anwendung des Wehrmacht- Maschinenschlüssels (Seeresverfahren).

#### Vorbereitung des offenen Wortlautes.

**121.** Grundsatz: Kurz und unmißverständlich. Regelmäßigkeiten im Aufbau sind zu vermeiden.

Eigenmächtiges Abändern des Funkpruchwortlautes sowie Vermischung von Schlüsselgruppen und offenem Wortlaut sind verboten.

Kürzungen nur mit Genehmigung der Kommandostelle oder des Verfassers der Nachricht.

**122.** **Satzzeichen und Abkürzungspunkte** mit »x« ausdrücken.

Ausnahme: Fragezeichen = »x frage x« oder »Fragezeichen« oder »anfrage x ob« usw.

**Hervorhebungszeichen** »x...x«.

Hervorhebungs- und Satzzeichen sind nur dann einzusetzen, wenn es unbedingt erforderlich ist.

Grundsatz: Buchstaben »x« so wenig wie möglich einsetzen.

**123.** **Umlaute:** ä = ae, ö = oe, ü = ue.

Für »ch« und »ck« wird »q« gesetzt.

Ausnahme: Bei Orts- und Eigennamen »ch« in »c« und »h«, »ck« in »c« und »k« zerlegen. »B« ist in »s« und »z« zu zerlegen.

**124.** **Zahlen** ziffernweise in Buchstabenworten ausschreiben.

**125.** **An- und Unterschriften** sind in den Funkpruchwortlaut an wechselnder Stelle einzusetzen und mit zu verschlüsseln. Darauf achten, daß keine Mißverständnisse möglich sind. An- und Unterschriften sind fortzulassen, wenn sie mit der aufnehmenden und ablegenden Stelle übereinstimmen.



**126.** Mindestlänge des verschlüsselten Spruches unbegrenzt, Höchstlänge 250 Buchstaben (gleich 50 fünfstellige Gruppen).

**Kenngruppe.**

**127.** Kenngruppe besteht aus fünf Buchstaben, von denen die ersten beiden Füllbuchstaben und die letzten drei Kenngruppenbuchstaben sind. Kenngruppe wird als erste Funkgruppe eingefetzt. Sie wird nicht verschlüsselt.

**128.** Füllbuchstaben sind beliebig gewählte Buchstaben, die stets wechseln müssen.

**129.** Kenngruppenbuchstaben werden der auf der Schlüsseltafel (Tageschlüssel) aufgedruckten Kenngruppentafel entnommen. Jeden Tag stehen drei verschiedene Kenngruppen zur Verfügung. Reihenfolge der Buchstaben innerhalb der Kenngruppe stets ändern, z. B. aus abh können folgende Kenngruppen gebildet werden:

abh ahd bah bha hab hba

**130.** Bei mehrteiligen Funksprüchen muß jeder Teil mit anderen Kenngruppen- und Füllbuchstaben bezeichnet werden.

**Schlüsselunterlagen.**

**131.** Der Tageschlüssel enthält

- a) Walzenlage (in röm. Zahlen),
- b) Ringstellung (in arabischen Zahlen oder Buchstaben),
- c) Steckerverbindungen (in Buchstaben).

Wenn die Ringstellung in Zahlen angegeben ist, so ist statt der Zahl ein Buchstabe nach folgender Übersicht einzustellen.

01 = A	07 = G	12 = L	17 = Q	22 = V
02 = B	08 = H	13 = M	18 = R	23 = W
03 = C	09 = I	14 = N	19 = S	24 = X
04 = D	10 = J	15 = O	20 = T	25 = Y
05 = E	11 = K	16 = P	21 = U	26 = Z
06 = F				

**132.** Der Tageschlüssel wechselt um 0000 Uhr.

**Verschlüsseln.**

**133.** Tageschlüssel gem. Schlüsseltafel am Schlüssel M einstellen.

**134.** Kenngruppe gem. Ziffer 127 ff. bilden und als erste fünfstellige Funkgruppe eintragen. **Nicht verschlüsseln!**

**135.** Grundstellung beliebig wählen und in den drei Fenstern des Schlüssel M von links nach rechts einstellen, z. B. WEP. Grundstellung muß bei jedem Funkspruch — auch bei Teilfunsprüchen — verschieden sein. Die Grundstellung wird unverschlüsselt dreistellig in dem Funkspruchkopf eingefügt.

**136.** Spruchschlüssel wählen (z. B. XFR).

Für jeden Funkspruch — auch für Teilfunsprüche — ist ein anderer Spruchschlüssel zu benutzen.

**Anmerkung:** Es ist verboten, für die Grundstellung und den Spruchschlüssel drei gleiche Buchstaben, Wörter, Abkürzungen, Verkehrszeichen, Rufzeichen, Buchstaben in alphabetischer Reihenfolge oder in Reihenfolge der Lastatur des Schlüssel M zu verwenden.

**137.** Spruchschlüssel mit eingestelltem Tageschlüssel und gewählter Grundstellung einmal tasten.

Ergebnis (z. B. HFI) im Funkspruchkopf unmittelbar dreistellig hinter der Grundstellung einsehen.

**138.** Gewählten unverschlüsselten Spruchschlüssel (z. B. XFR) in den Fenstern des Schlüssel M von links nach rechts einstellen und die Buchstaben des vorbereiteten offenen Wortlautes nacheinander tasten. Aufleuchtende Buchstaben sind als 6., 7., 8. usw. Buchstaben der Funkgruppen hinter dem letzten Buchstaben der unverschlüsselten Kenngruppe als fünfstellige Buchstabengruppen einzutragen.

**Anmerkung:** Die letzte Gruppe kann aus einem, zwei, drei, vier oder fünf Buchstaben bestehen.

**139.** Funkspruchkopf fertigmachen. Er enthält:

- Uhrzeitgruppe
- Buchstabenzahl (einschl. Kenngruppe)
- Grundstellung (unverschlüsselt dreistellig)
- verschlüsselten Spruchschlüssel (dreistellig).



**140. Beispiel:** Abgangszeit (Uhrzeitgruppe): 1755 Uhr  
 Grundstellung: WEP  
 Spruchschlüssel: XFR (verschlüsselt HFI)  
 Kenngruppenbuchstaben: NUZ (vertauscht ZNU)  
 Füllbuchstaben: UL  
 Wortlaut des Funkspruchs — einschl. Kenngruppe —  
 besteht aus 129 Buchstaben.

Dann lautet der Funkspruch:

1755 — 129 — WEP HFI — ULZNU SGEXU usw.  
 insgesamt 129 Buchstaben = 25 fünfstellige Gruppen und 4 Buch-  
 staben.

**Anmerkung:** Bei der Abgabe des Funkspruchs wird der Kopf zweimal gegeben,  
 z. B.: 1755 1755 — 129 129 — WEP HFI WEP HFI —.

### Entschlüsseln.

**141.** An der Buchstabenzahl (zweite Zahl im Funkspruchkopf) feststellen,  
 ob richtig aufgenommen.

**142.** Füllbuchstaben (ersten beiden Buchstaben) der Kenngruppe (1. Funk-  
 gruppe) streichen. Letzten drei Buchstaben der Kenngruppe alphabetisch  
 ordnen und auf Schlüsseltafel (Tageschlüssel) feststellen, welcher  
 Tageschlüssel angewandt worden ist.

**Anmerkung:**

Da vom D. R. S. die Bedeutungen aller Kenngruppen — entsprechend der Gruppen-  
 liste des R. Buches — nicht zusammengestellt sind, muß beim Aufnehmer die Kenn-  
 gruppe auf allen vorhandenen Schlüsseltafeln (Wehrmacht-, Wehrmacht-Stabs- und  
 Behörden-Maschinen- und Hand Schlüssel) aufgesucht werden.

**143.** Tageschlüssel am Schlüssel M einstellen.

**144.** Grundstellung dem Funkspruchkopf entnehmen (1. Buchstaben-  
 gruppe) und an den Fenstern des Schlüssel M von links nach rechts  
 einstellen.

**145.** Buchstaben des verschlüsselten Spruchschlüssels (2. Buchstaben-  
 gruppe des Funkspruchkopfes) auf dem Schlüssel M tasten, Ergebnis  
 ist der Spruchschlüssel.

**146.** Spruchschlüssel in den Fenstern des Schlüssel M von links nach  
 rechts einstellen und Buchstaben der Funkgruppe — von der 2. Funk-  
 gruppe ab — nacheinander tasten. Ergebnis offener Wortlaut des  
 Funkspruchs.



Reichsdruckerei.  
2819 St 44 *3d*