Bestimmungen
über
Funkverkehrskreise der Küsten- und Luftverteidigung
(»Funk Küste/Luft«)
und
Funk als Ersatz für Draht
(»Funk Drahtersatz«)

Ausgabe Februar 1944

Oberkommando der Kriegsmarine
M. Dv. Nr. 311

Source: RM 6/1395
M. Dv. Nr. 311 Bestimmungen über Funkverkehrskreise der Küsten- und Luftverteidigung und Funk als Ersatz für Draht, 1944, Bundesarchiv, Freiburg.

URL: https://cryptocellar.org/enigma/files/okm-m.dv.nr.311-funk-drahtersatz.pdf

Editor: Frode Weierud, Crypto Cellar Research

Regulations
on
Coastal and Air Defence Radio Communications Circuits
("Radio Coast/Air")
and
Radio as a Replacement for Wire
("Radio Wire Replacement")

Edition February 1944

Oberkommando der Kriegsmarine
M. Dv. Nr. 311

Notes: Only the regulations on “Radio as a Replacement for Wire” ("Radio Wire Replacement") are being published here. The regulations on “Coastal and Air Defence Radio Communications Circuits” mainly deal with manual ciphers and other tactical codes, and it is therefore of less interest for the understanding of the Kriegsmarine’s use of the Enigma M machine ciphers. Because the regulations are printed with German Fraktur font, the text has been transcribed and translated into English to ease the understanding of these regulations governing how and when radio circuits replaced telegraph wire communications.

Kommando der Flottenbasis
— Abt. Dienstvorschriften —
Vereinnahmt im Archiv-Verz.
Band 2 Seite 281

Prüf-Nr. 1405

Geheim!

Bestimmungen

über

Funkverkehrskreise der Küsten- und Luftverteidigung

(»Funk Küste/Luft«)

und

Funk als Ersatz für Draht

(»Funk Drahtersatz«)

Ausgabe Februar 1944

Diese Druckschrift wird bei der Druckschriftenverwaltung Marinegruppenkommando Süd in Kontrolle geführt und ist nach Gebrauch zurückzugeben.

Militär-Archiv

Oberkommando der Kriegsmarine

M Dv Nr. 311

Vereinnahmt i. d. Geh.-Sammlung
Band I Seite 245
Station O. (Druckschriften-verw.)

THIS DOCUMENT IS ADMIRALTY PROPERTY AND ITS REGISTERED No. IS PG/15318/NID

RM6/1395

Verteiler.

Kriegsmarine:

Alle an der Führung und Lenkung des Nachrichtendienstes beteiligten Stäbe und Dienststellen,

alle Seekommandanten und Kommandanten im Abschnitt.

Weitere Dienststellen nach Bedarf.

Heer:

OKH, Chef H Rüst und BdE, Ag N,
OKH, Gen. St. d. H. Chef HNW.

Luftwaffe:

RdL u. ObdL, General der Luftwaffe.

Sonstige Stellen:

OKW/WFSt/Ag WNV.

BUNDESARCHIV
- MILITÄRARCHIV -
BÜCHEREI
Militärarchiv
- Amtsdrucksachen -
83/73

Funk als Ersatz für Draht

(»Funk Drahtersatz«)

201 Die Vorschrift »Funk als Ersatz für Draht« (»Funk Drahtersatz«) enthält die Bestimmungen über Nachrichtenverbindungen zwischen wichtigen Führungsstellen bei Ausfall des Drahtnetzes.

202 Wegen der Störanfälligkeit der Drahtverbindungen (Luftangriffe, Sabotage, Witterungseinflüsse) müssen diese Nachrichtenverbindungen durch Funklinien oder Funkverkehrskreise dargestellt werden.

203 Die Leistungsfähigkeit des Funkdienstes ist durch die Notwendigkeit, jede Nachricht zu schlüsseln, und die Tatsache, daß in einem Funkverkehrskreis, also zumeist einer Vielzahl von Funkstellen, immer nur **eine** Stelle eine Nachricht absetzen kann, erheblich geringer als die des Fernschreibdienstes. **In einem Funkverkehrskreis kann etwa nur ein Zwölftel der Nachrichtenmenge, die ein Fernschreibnetz trägt, befördert werden.**

204 Die vorhandenen Drahtverbindungen werden durch nachstehende Funkverbindungen überlagert:

a) »**Violett**«-**Verbindungen** zwischen OKM und den obersten Frontführungsstellen im allgemeinen bis zu den kommandierenden Admiralen herunter. Hierbei sind die wichtigsten Kriegsmarine-Standorte des Heimatbereichs ohne Rücksicht auf ein Unterstellungsverhältnis mit erfaßt.

b) »**Grau**«-**Verbindungen** von obersten Frontführungsstellen zu unterstellten Führungsstellen.

c) »**Orange**«-**Verbindungen** von Führungsstellen zu unterstellten wichtigen Dienststellen.

205 Zuständig für die Steuerung des Funkbetriebes auf den »Violett«-Verbindungen und alle damit zusammenhängenden Anordnungen ist 4/Skl bzw. Marine-Nachrichtenkommandeur Bernau. Die Einzelanordnungen für die Verkehrskreise »grau« und »orange« erlassen die zuständigen Führungsstellen. Die Kreise »violett«, »grau« und »orange« werden innerhalb ihrer Geltung bzw. der Bereiche durch Zusatzzahlen unterschieden.

206 Teilnehmer der Kreise

»violett 1«: OKM (Bernau)–Wilhelmshaven–Hamburg–Kiel–Utrecht
»violett 2«: OKM (Bernau)–Kiel–Swinemünde–Pillau–Gotenhafen
»violett 3«: OKM (Bernau)–Kiel–Wilhelmshaven–Oslo–Aarhus
»violett 4«: OKM (Bernau)–Paris–Angers–Rouen–Aix (Adm. frz. Südküste)–Utrecht
»violett 5«: OKM (Bernau)–Paris–Aix (FdU Mittelmeer)–Levico
»violett 6«: OKM (Bernau)–Levico–Triest–Sofia
»violett 7«: OKM (Bernau)–Athen–Sofia–Saloniki
»violett 8«: OKM (Bernau)–Sofia–Konstanza–Varna

207 Für unterschiedliche Bezeichnung der Kreise »grau« stehen den Bereichen folgende Zahlen zur Verfügung:

OKM	1—5
2/Skl BdU	6—10
Mar. Gruppe West	11—15
Mar. Gruppe Süd	16—20
MOK Norwegen	21—25
MOK Ostsee	26—30
MOK Nordsee	31—35
Dt. Mar. Kdo. Italien	36—40

208 Sammelanschriften für die »Violett«-Kreise

Alle	Teilnehmer	»violett 1«	= **JFÖ**
»	»	»violett 2«	= **VQÖ**
»	»	»violett 3«	= **NPÄ**
»	»	»violett 4«	= **ZJÖ**
»	»	»violett 5«	= **CÜL**
»	»	»violett 6«	= **XQÜ**
»	»	»violett 7«	= **SFÄ**
»	»	»violett 8«	= **GRÜ**

209 Die »Violett«-Verbindungen stützen sich auf vorhandene Funkstellen ab. Für die Kreise »grau« und »orange« sind vorhandene Funkstellen und Verkehrskreise weitgehend auszunutzen.

210 Die einzelnen Verkehrskreise »violett», »grau« und »orange« sind, soweit sie nicht schon gem. Ziffer 209 dauernd geschaltet sind, auf Stichwort »Funkschaltung ....« von den zu diesem Kreis gehörenden Funkstellen zu schalten. Das Stichwort wird von einer der durch Drahtausfall betroffenen Führungsstellen an die übrigen Teilnehmer für den jeweiligen Kreis ausgegeben, wenn die Drahtverbindungen soweit ausgefallen sind, daß auch Ausweichverbindungen nicht mehr ausreichend zur Verfügung stehen. Der betreffende Verkehrskreis ist von den Teilnehmern sofort — oder falls der Befehl mit Datum und Uhrzeit ausgegeben wurde — von diesem Zeitpunkt ab zu besetzen. Mit Zusatz »Außer ....« können gleichzeitig Einschränkungen des Teilnehmerkreises angeordnet werden. Die Übermittlung des Stichworts erfolgt auf irgendeinem noch möglichen Nachrichtenwege, gegebenenfalls unter Ausnutzung bereits bestehender taktischer Funkverbindungen und notfalls mit Verkehrsabkürzungen. Beendigung der Schaltung auf Anordnung derjenigen Stelle, die den Schaltungsbeginn veranlaßt hat durch den Befehl »Funkschaltung .... erledigt«.

Nachstehende Verkehrsabkürzungen werden hierfür festgelegt:

qpv ..... Funkschaltung »violett .....«
qpw ..... Funkschaltung »grau.....«
qpx ..... Funkschaltung »orange .....«

Beispiel: Bernau fordert Paris auf KKW zur Aufnahme der Schaltung »violett 4« auf:

föa de gbä qld qpv 4 r ud
föa r sk

211 Der Funkverkehr auf den Verkehrskreisen »grau« und »orange« ist nach dem Kriegsfunkverfahren mit folgender Erweiterung durchzuführen:

Innerhalb des Verkehrskreises werden die für die Weitervermittlung des Funkspruchs zuständigen und für die Weiterleitung an den Empfänger verantwortlichen Funkstellen hinter der Uhrzeitgruppe durch »Beta« mit ihrem Umlaut-Funknamen gekennzeichnet. Für die nicht in der Anschrift genannten Funkstellen desselben Kreises ist die Entschlüsselung des Funkspruchs nicht erforderlich. Bei Vermittlung von Nachrichten auf taktische Wellen sind die im Funkspruchkopf eingesetzten Funknamen bzw. Sammelanschriften gem. Ziffer 208 fortzulassen.

212 Auf den »Violett«-Kreisen ist die **betriebliche** Abwicklung des Funkverkehrs gem. NV II, Ziffer 395 bis 407 durchzuführen. Die Funkspruch**form** entspricht jedoch der des Kriegsfunkverfahrens mit den in Ziffer 211 festgelegten Erweiterungen.

Um der Leitstelle einen Überblick über die bei einzelnen Funkstellen vorliegenden Nachrichten zu geben, und um gegebenenfalls eine zusätzliche Welle mit einem Teilnehmer zu schalten, ist die Anzahl der vorliegenden Funksprüche mit der Verkehrsabkürzung qtc und angehängter Zahl zu melden, z. B. qtc 6.

Alle Nachrichten sind stets in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit abzusetzen.

Bei Vermittlung von Nachrichten auf taktische Wellen ist gemäß Ziffer 211 zu verfahren.

213 Folgende Leitnummern werden für »Violett«-Kreise festgelegt:

»violett 1« = c 1 — c 100
»violett 2« = d 1 — d 100
»violett 3« = f 1 — f 100
»violett 4« = k 1 — k 100
»violett 5« = l 1 — l 100
»violett 6« = m 1 — m 100
»violett 7« = p 1 — p 100
»violett 8« = z 1 — z 100

Nachrichten von »Violett«-Kreisen, die ohne Umschlüsselung auf andere Verkehrskreise vermittelt werden, behalten entgegen der in der N.V. II, Ziffer 272 festgelegten Regelung ihre Leitnummer bei. Die entsprechende Leitnummer des neuen Verkehrskreises wird, getrennt durch Bruchstrich, angehängt.

214 Die Funkleitung für die Kreise »violett« hat Bernau, für die übrigen Kreise ist die Leitstelle durch den betreffenden Befehlshaber zu bestimmen.

215 Die **Schlüsselmittel** für die Kreise »grau« und »orange« sind die Hauptschlüsselmittel des betreffenden Bereichs. Für die Verbindungen »violett« gilt das Hauptschlüsselmittel des in erster Linie erfaßten Bereichs. Aus Gründen der Übermittlungsschnelligkeit muß das Umschlüsseln von Funksprüchen bei der Weiterleitung auf andere Kreise möglichst vermieden werden. Dies darf jedoch nicht dazu führen, daß der Verteilerkreis der Schlüssel aus diesem Grunde erweitert werden muß. Die Führungsstellen (Mar. Gr. Kdos., MOK, Mar. Kdos., Kom. Adm. an der Küste, Küstenbef. usw.) führen Schlüsselverteilungspläne, aus denen ersichtlich ist, mit welchen Schlüsselmitteln die zum Befehlsbereich gehörenden Dienststellen ausgerüstet sind.

Außerdem müssen diejenigen Dienststellen darin enthalten sein, die zu den jeweiligen Funkkreisen gehören.

Es sind zu benutzen für die Funkkreise:

»violett 1« Schlüssel M Hydra
»violett 2« Schlüssel M Potsdam
»violett 3« Schlüssel M Hydra bzw. M Potsdam
»violett 4« Schlüssel M Hydra
»violett 5« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Hermes. (Für Funksprüche zwischen OKM und FdU Mittelmeer ist hierbei Schlüssel M Medusa anzuwenden)
»violett 6« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Hermes
»violett 7« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Hermes (später M Athena)
»violett 8« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Poseidon

Die Schlüssel M Hermes, M Wotan, M Athena, M Poseidon sind in den Violett-Kreisen nur zu benutzen, wenn die Funksprüche in andere Verkehrskreise weiter übermittelt werden müssen oder aus solchen Verkehrskreisen in die betr. Violett-Kreise übergeleitet werden.

216 Die Frequenzen für die »Violett«-Kreise sind durch Marine-Nachrichtenkommandeur Bernau laufend zu erproben und bekanntzugeben, und zwar dergestalt, daß bei Durchgabe des Stichwortbefehls die Beteiligten verzugslos die richtige Frequenz zu schalten in der Lage sind. Die Frequenzfestlegung für die »Grau«- und »Orange«-Kreise ist sinngemäß Aufgabe der zuständigen Führungsstelle.

217 Infolge der geringen Leistungsfähigkeit der »Drahtersatz«-Funkkreise (s. Ziffer 203!) können nur **unbedingt kriegswichtige und zugleich äußerst dringliche Nachrichten** auf dem Funkwege befördert werden.

Hierzu sind alle Fernschreiben mit einem als erstes Textwort (vor dem Verschlußvermerk) einzusetzenden Stichwort nach folgendem Grundsatz zu versehen:

»**Rot**« = Fernschreiben, die bei Drahtausfall in **ungekürzter Form** gefunkt werden müssen, z. B. Befehle und Meldungen über Kriegsereignisse,

»**Gelb**« = Fernschreiben, die bei Drahtausfall in **gekürzter Form** gefunkt werden müssen, z. B. Lagemeldungen, Absichtenmeldungen, zusammenfassende Meldungen der Schiffsmelde-Sammelstellen, kriegswichtige Forderungen des Nachschubs, B-Dienst-Meldungen, K.B.-Meldungen.

Durch Einsetzen dieses Stichworts entscheidet der Dienststellenleiter bzw. der Chef des Stabes oder sein Vertreter, daß die bei Drahtausfall zu funkende Nachricht für die Führung und für die Kriegsbereitschaft der Dienststelle so wichtig und zugleich so dringend ist, daß ihre Beförderung auf einem anderen Wege nicht tragbar ist.

Bei der Abfassung der Fernschreiben ist auf die Beschränkung des Textes, der Anschriften und die richtige Wahl des Dringlichkeitszeichens zu achten.

Die MNO und ihre örtlichen Stellvertreter sind berechtigt, die Reihenfolge der Abgabe der Nachrichten festzulegen und bei Nachrichten, die ihrer Auffassung nach nicht den Bestimmungen entsprechen, den Aufgeber zu unterrichten. Sofern die aufgebenden Dienststellen mit der getroffenen Entscheidung **nicht** einverstanden sind, ist die Entscheidung durch eine vom Bereichsbefehlshaber zu bestimmende Dienststelle zu treffen. Diese Entscheidung ist für den Aufgeber und den MNO bindend.

Fernschreiben ohne Stichwort werden **nicht** durch Funk befördert und gehen an den Aufgeber zurück bzw. der Aufgeber wird fernmündlich unterrichtet.

218 Für das **Einsetzen von Buchnummern** ist, da den Aufgebern von Nachrichten die sonst zur Kennzeichnung von Funksprüchen dienende Uhrzeitgruppe häufig nicht bekannt ist, zu beachten:

1. In Funksprüchen, die unmittelbar von der Funkstelle des Aufgebers abgesetzt werden, ist grundsätzlich nur die Unterschrift (ohne Buchnummer) einzusetzen, auch wenn die Nachricht vom Aufgeber als Fernschreiben an die eigene Funkstelle zur Abgabe als Funkspruch übermittelt wird.

   Die absetzende Funkstelle bestätigt in der Regel dem Aufgeber die erfolgte Funkspruchabgabe unter Angabe von Uhrzeitgruppe und Abgabezeit.

   Bei jeder Bezugnahme auf Funksprüche ohne Buchnummer des Aufgebers ist stets die Uhrzeitgruppe maßgebend.

2. In den Fällen, in denen ein Fernschreiben (mit dem Stichwort »Rot« oder »Gelb«) bei Drahtausfall gefunkt werden muß, ist von der MFS, die das Fernschreiben als Funkspruch weiterleitet, die Buchnummer des Aufgebers der Unterschrift hinzuzufügen. Etwaige Referentenzeichen sind fortzulassen.

   Im Schriftverkehr ist bei jeder Bezugnahme auf Funksprüche mit Buchnummer des Aufgebers die Buchnummer maßgebend.

219 »Geheime« Nachrichten, die sowohl Fernschreib- als auch Funkverbindungen durchlaufen können, sind als Funkspruch nach M Allgemein zu verschlüsseln. Bei »Gkdos«-Nachrichten entscheidet der Nachrichtenoffizier nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit dem Aufgeber, ob bei Überleitung in den Funkweg die Verschlüsselung nach M Offizier geboten erscheint. Hierfür ist zu beachten: Sowohl das Verfahren M Offizier als auch M Allgemein ist bzgl. Standfestigkeit als gleichwertig anzusehen. Es kann sich bei Beurteilung dieser Frage also lediglich darum handeln, wieweit der Mitwisserkreis innerhalb der Funkmannschaft infolge des besonders geheimzuhaltenden Inhalts eingeschränkt werden muß. Für die Einschränkung des Mitwisserkreises ist es zweckmäßig, am Schluß der Anschriften den Vermerk einzusetzen: »Nur durch Empfänger zu entschlüsseln«.

»Gkdos«-Nachrichten, die auf Grund der Entscheidung des Nachrichtenoffiziers nach Schlüssel M Allgemein verschlüsselt werden, müssen den **Vermerk »Gkdos« tragen, damit sie bei Überleitung in den Drahtnachrichtendienst als solche kenntlich sind. Dieser Vermerk »Gkdos« ist im** letzten Drittel des Funkspruchs, ausgedrückt durch:

Tulpe
Nelke
Narzisse
Lilie
Rose

einzusetzen. Der Vermerk »Gkdos« oder »Geheime Kommandosache« oder ähnliches ist nicht anzuwenden. Die Stichworte dienen lediglich **dem Funkdienst.** Bei Fertigung von Abschriften oder Weiterleitung als Fernschreiben ist wieder der Vermerk »Gkdos« einzusetzen.

220 Funkschlüsselgespräche gem. N.V. II, Anlage 20, können auf allen »Violett«-Kreisen in Ausnahmefällen durchgeführt werden. Sie sind möglichst kurz zu halten. Die Zeiten der Gesprächsdurchführung sind zwischen den Teilnehmern im Einvernehmen mit der Leitstelle rechtzeitig zu vereinbaren und durch Verkehrsabkürzung den übrigen Teilnehmern des Verkehrskreises anzuzeigen.

Die Verkehrsabkürzung für Funkschlüsselgespräch ist:

qpü = Funkschlüsselgespräch.

Beispiel: Zwischen Oslo und Bernau ist ein Funkschlüsselgespräch für 1535 Uhr durch Funkspruch vereinbart. Teilnehmer »violett 3« werden durch Leitstelle wie folgt unterrichtet:

jdü	(Kiel)					
kyü	(M.N. Abt. Nord)					
bgö	(Aarhus)	qöf qpü	1535	β	gbä	(Bernau)
				β	klö	(Oslo)
					sk	

OKM Skl/Chef MND IIb 19 010 geh. vom 30. Mai 1944

Prüfnr. 1405

Bestimmungen über Funkverkehrskreise der Küsten- und Luftverteidigung (Funk Küste/Luft) und Funk als Ersatz für Draht (Funk Drahtersatz)

— M Dv Nr. 311 —

Berichtigt von
M.A. Ob. Gefr. Schmitter
am 15. August 1944. Dr. Dd

A. Deckblätter Nr. 1—3

1) S. 3 unten. — 2) S. 5. — 3) S. 31—35.

B. Handschriftliche Berichtigungen Nr. 1—2

Die Berichtigungen treten sofort in Kraft

O. K. M. 4/Skl IIb 19 738 geh. vom 12. Juni 1944

Prüfnr. 1405

Bestimmungen

über

Funkverkehrskreise der Küsten- und Luftverteidigung

(»Funk Küste/Luft«)

und

Funk als Ersatz für Draht

(»Funk Drahtersatz«)

Ausgabe Februar 1944, M Dv Nr. 311

Nb. O. K. Eingeheftet von Ost
Zweiglager Quarnbek
Nb. Hpt. Gef. Warnemann
(Name, Dienstgrad)
am 20. 11. 1944.

Einheftanweisung

Hefte hinter Seite 36 als neuen Teil »Funk als Ersatz für Draht« (»Funk Drahtersatz«) das farbige Zwischenblatt und die Seiten 40—45 ein.

Die Inkraftsetzung wird besonders befohlen.

Funk als Ersatz für Draht

(»Funk Drahtersatz«)

201. Die Vorschrift »Funk als Ersatz für Draht« (»Funk Drahtersatz«) enthält die Bestimmungen über Nachrichtenverbindungen zwischen wichtigen Führungsstellen bei Ausfall des Drahtnetzes.

202. Wegen der Störanfälligkeit der Drahtverbindungen (Luftangriffe, Sabotage, Witterungseinflüsse) müssen diese Nachrichtenverbindungen durch Funklinien oder Funkverkehrskreise dargestellt werden.

203. Die Leistungsfähigkeit und die Tatsache, daß des Funkdienstes ist durch die Notwendigkeit, jede Nachricht zu schlüsseln, in einem Funkverkehrskreis, also zumeist einer Vielzahl von Funkstellen, immer nur eine Stelle eine Nachricht absetzen kann, erheblich geringer als die des Fernschreibdienstes. **In einem Funkverkehrskreis kann etwa nur ein Zwölftel der Nachrichtenmenge, die ein Fernschreibnetz trägt, befördert werden.**

204. Die vorhandenen Drahtverbindungen werden durch nachstehende Funkverbindungen überlagert:

a) **»Violett«-Verbindungen** zwischen OKM und den obersten Frontführungsstellen im allgemeinen bis zu den kommandierenden Admiralen herunter. Hierbei sind die wichtigsten Kriegsmarinestandorte des Heimatbereichs ohne Rücksicht auf ein Unterstellungsverhältnis mit erfaßt.

b) **»Grau«-Verbindungen** von obersten Frontführungsstellen zu unterstellten Führungsstellen.

c) **»Orange«-Verbindungen** von Führungsstellen zu unterstellten wichtigen Dienststellen.

205. Zuständig für die Steuerung des Funkbetriebes auf den »Violett«-Verbindungen und alle damit zusammenhängenden Anordnungen ist 4/Skl bzw. Marine-Nachrichtenkommandeur Bernau. Die Einzelanordnungen für die Verkehrskreise »grau« und »orange« erlassen die zuständigen Führungsstellen. Die Kreise »violett«, »grau« und »orange« werden innerhalb ihrer Geltung bzw. der Bereiche durch Zusatzzahlen unterschieden.

206. Teilnehmer der Kreise

»violett 1«: OKM (Bernau)–Wilhelmshaven–Hamburg–Kiel–Utrecht
»violett 2«: OKM (Bernau)–Kiel–Swinemünde–Pillau–Gotenhafen
»violett 3«: OKM (Bernau)–Kiel–Wilhelmshaven–Oslo–Aarhus
»violett 4«: OKM (Bernau)–Paris–Angers–Rouen–Air (Adm. frz. Südküste)–Utrecht
»violett 5«: OKM (Bernau)–Paris–Air (FdU Mittelmeer)–Levico
»violett 6«: OKM (Bernau)–Levico–Triest–Sofia
»violett 7«: OKM (Bernau)–Athen–Sofia–Saloniki
»violett 8«: OKM (Bernau)–Sofia–Konstanza–Varna

207. Für unterschiedliche Bezeichnung der Kreise »grau« stehen den Bereichen folgende Zahlen zur Verfügung:

OKM	1—5
2/Skl BdU	6—10
Mar. Gruppe West	11—15
Mar. Gruppe Süd	16—20
MOK Norwegen	21—25
MOK Ostsee	26—30
MOK Nordsee	31—35
Dt. Mar. Kdo. Italien	36—40

208. Sammelanschriften für die "Violett«-Kreise

Alle Teilnehmer »violett 1« == **JFÖ**
" " »violett 2« == **VQÖ**
" " »violett 3» == **NPÄ**
" " »violett 4« == **ZJÖ**
" " »violett 5« == **CÜL**
" " »violett 6« == **XQÜ**
" " »violett 7« == **SFÄ**
" " »violett 8« == **GRÜ**

209. Die »Violett« - Verbindungen stützen sich auf vorhandene Funkstellen ab. Für die Kreise »grau« und »orange« sind vorhandene Funkstellen und Verkehrskreise weitgehend auszunutzen.

210. Die einzelnen Verkehrskreise »violett», »grau« und »orange« sind, soweit sie nicht schon gem. Ziffer 209 dauernd geschaltet sind, auf Stichwort »Funkschaltung ....« von den zu diesem Kreis gehörenden Funkstellen zu schalten. Das Stichwort wird von einer der durch Drahtausfall be-troffenen Führungsstellen an die übrigen Teilnehmer für den jeweiligen Kreis ausgegeben, wenn die Drahtverbindungen soweit ausgefallen sind, daß auch Ausweichverbindungen nicht mehr ausreichend zur Verfügung stehen. Der betreffende Verkehrskreis ist von den Teilnehmern sofort oder falls der Befehl mit Datum und Uhrzeit ausgegeben wurde — von diesem Zeitpunkt ab zu besetzen. Mit Zusatz »Außer....« können gleichzeitig Einschränkungen des Teilnehmerkreises angeordnet werden. Die Übermittlung des Stichworts erfolgt auf irgendeinem noch möglichen Nachrichtenwege, gegebenenfalls unter Ausnutzung bereits bestehender taktischer Funkverbindungen und notfalls mit Verkehrsabkürzungen. Beendigung der Schaltung auf Anordnung derjenigen Stelle, die den Schaltungsbeginn veranlaßt hat durch den Befehl »Funkschaltung.... erledigt«.

Nachstehende Verkehrsabkürzungen werden hierfür festgelegt:

qpv ..... Funkschaltung »violett .....«
qpw ..... Funkschaltung »grau .....«
qpx ..... Funkschaltung »orange .....«

Beispiel: Bernau fordert Paris auf KKW zur Aufnahme der Schaltung »violett 4« auf:

föa de gbä qld qpv 4 r ud
föa r sk

211. Der Funkverkehr auf den Verkehrskreisen »grau« und »orange« ist nach dem Kriegsfunkverfahren mit folgender Erweiterung durchzuführen:

Innerhalb des Verkehrskreises werden die für die Weitervermittlung des Funkspruchs zuständigen und für die Weiterleitung an den Empfänger verantwortlichen Funkstellen hinter der Uhrzeitgruppe durch »Beta« mit ihrem Umlaut-Funknamen gekennzeichnet. Für die nicht in der Anschrift genannten Funkstellen desselben Kreises ist die Entschlüsselung des Funkspruchs nicht erforderlich. Bei Vermittlung von Nachrichten auf taktische Wellen sind die im Funkspruchkopf eingesetzten Funknamen bzw. Sammelanschriften gem. Ziffer 208 fortzulassen.

212. Auf den »Violett«-Kreisen ist die **betriebliche** Abwicklung des Funkverkehrs gem. NV II, Ziffer 395 bis 407 durchzuführen. Die Funkspruchform entspricht jedoch der des Kriegsfunkverfahrens mit den in Ziffer 211 festgelegten Erweiterungen.

Um der Leitstelle einen Überblick über die bei einzelnen Funkstellen vorliegenden Nachrichten zu geben, und um gegebenenfalls eine zusätzliche Welle mit einem Teilnehmer zu schalten, ist die Anzahl der vorliegenden Funksprüche mit der Verkehrsabkürzung qtc und angehängter Zahl zu melden, z. B. qtc 6.

Alle Nachrichten sind stets in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit abzusetzen.
Bei Vermittlung von Nachrichten auf taktische Wellen ist gemäß Ziffer 211 zu verfahren.

213. Folgende Leitnummern werden für »Violett»-Kreise festgelegt:

»violett I« == c 1 — c 100
»violett 2« == d 1 — d 100
»violett 3« == f 1 — f 100
»violett 4« == k 1 — k 100
»violett 5« == l 1 — l 100
»violett 6« == m 1 — m 100
»violett 7« == p 1 — p 100
»violett 8« == z 1 — z 100

Nachrichten von »Violett«-Kreisen, die ohne Umschlüsselung auf andere Verkehrskreise vermittelt werden, behalten entgegen der in der N.V. II, Ziffer 272 festgelegten Regelung ihre Leitnummer bei. Die entsprechende Leitnummer des neuen Verkehrskreises wird, getrennt durch Bruchstrich, angehängt.

214. Die Funkleitung für die Kreise »violett« hat Bernau, für die übrigen Kreise ist die Leitstelle durch den betreffenden Befehlshaber zu bestimmen.

215. Die **Schlüsselmittel** für die Kreise »grau« und »orange« sind die Hauptschlüsselmittel des betreffenden Bereichs. Für die Verbindungen »violett« gilt das Hauptschlüsselmittel des in erster Linie erfaßten Bereichs. Aus Gründen der Ubermittlungsschnelligkeit muß das Umschlüsseln von Funk-sprüchen bei der Weiterleitung auf andere Kreise möglichst vermieden werden. Dies darf jedoch nicht dazu führen, daß der Verteilerkreis der Schlüssel aus diesem Grunde erweitert werden muß. Die Führungsstellen (Mar. Gr. Kdos., MOK, Mar. Kdos., Kom. Adm. an der Küste, Küstenbef. usw.) führen Schlüsselverteilungspläne, aus denen ersichtlich ist, mit welchen Schlüsselmitteln die zum Befehlsbereich gehörenden Dienststellen ausgerüstet sind.

Außerdem müssen diejenigen Dienststellen darin enthalten sein, gehören.

Es sind zu benutzen für die Funkkreise:

»violett 1« Schlüssel M Hydra
»violett 2« Schlüssel M Potsdam
»violett 3« Schlüssel M Hydra bzw. M Potsdam
»violett 4« Schlüssel M Hydra
»violett 5« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Hermes. (Für Funksprüche zwischen OKM und FdU Mittelmeer ist hierbei Schlüssel M Medusa anzuwenden)
»violett 6« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Hermes
»violett 7« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Hermes (später M Athena)
»violett 8« Hauptschlüssel M Uranus, außerdem M Poseidon

Die Schlüssel M Hermes, M Wotan, M Athena, M Poseidon sind in den Violett-Kreisen nur zu benutzen, wenn die Funksprüche in andere Verkehrskreise weiter übermittelt werden müssen oder aus solchen Verkehrskreisen in die betr. Violett-Kreise übergeleitet werden.

216. Die Frequenzen für die »Violett«-Kreise sind durch Marine-Nachrichtenkommandeur Bernau laufend zu erproben und bekanntzugeben, und zwar dergestalt, daß bei Durchgabe des Stichwortbefehls die Beteiligten verzugslos die richtige Frequenz zu schalten in der Lage sind. Die Frequenzfestlegung für die »Grau«- und »Orange«-Kreise ist sinngemäß Aufgabe der zuständigen Führungsstelle.

217. Infolge der geringen Leistungsfähigkeit der »Drahtersatz«-Funkkreise (f. Ziffer 203!) können nur **unbedingt kriegswichtige und zugleich äußerst dringliche Nachrichten** auf dem Funkwege befördert werden.

Hierzu sind alle Fernschreiben mit einem als erstes Textwort (vor dem Verschlußvermerk) einzusetzenden Stichwort nach folgendem Grundsatz zu versehen:

»**Rot**« == Fernschreiben, die bei Drahtausfall in **ungekürzter Form** gefunkt werden müssen, z.B. Befehle und Meldungen über Kriegsereignisse,

»**Gelb**« == Fernschreiben, die bei Drahtausfall in **gekürzter Form** gefunkt werden müssen, z.B. Lagemeldungen, Absichtenmeldungen, zusammenfassende Meldungen der Schiffsmelde-Sammelstellen, kriegswichtige Forderungen des Nachschubs, B-Dienst-Meldungen, K.B.-Meldungen.

Durch Einsetzen dieses Stichworts entscheidet der Dienststellenleiter bzw. der Chef des Stabes oder sein Vertreter, daß die bei Drahtausfall zu funkende Nachricht für die Führung und für die Kriegsbereitschaft der Dienststelle so wichtig und zugleich so dringend ist, daß ihre Beförderung auf einem anderen Wege nicht tragbar ist.

Bei der Abfassung der Fernschreiben ist auf die Beschränkung die richtige Wahl des Dringlichkeitszeichens zu achten.

Die MNO und ihre örtlichen Stellvertreter sind berechtigt, die Reihenfolge der Abgabe der Nachrichten festzulegen und bei Nachrichten, die ihrer Auffassung nach nicht den Bestimmungen entsprechen, den Aufgeber zu unterrichten. Sofern die aufgebenden Dienststellen mit der getroffenen Entscheidung **nicht** einverstanden sind, ist die Entscheidung durch eine vom Bereichsbefehlshaber zu bestimmende Dienststelle zu treffen. Diese Entscheidung ist für den Aufgeber und den MNO bindend.

Fernschreiben ohne Stichwort werden nicht durch Funk befördert und gehen an den Aufgeber zurück bzw. der Aufgeber wird fernmündlich unterrichtet.

218. Für das **Einsetzen von Buchnummern** ist, da den Aufgebern von Nachrichten die sonst zur Kennzeichnung von Funksprüchen dienende Uhrzeitgruppe häufig nicht bekannt ist, zu beachten:

1. In Funksprüchen, die unmittelbar von der Funkstelle des Aufgebers abgesetzt werden, ist grundsätzlich nur die Unterschrift (ohne Buchnummer) einzusetzen, auch wenn die Nachricht vom Aufgeber als Fernschreiben an die eigene Funkstelle zur Abgabe als Funkspruch übermittelt wird.

Die absetzende Funkstelle bestätigt in der Regel dem Aufgeber die erfolgte Funkspruchabgabe unter Angabe von Uhrzeitgruppe und Abgabezeit.

Bei jeder Bezugnahme auf Funksprüche ohne Buchnummer des Aufgebers ist stets die Uhrzeitgruppe maßgebend.

2. In den Fällen, in denen ein Fernschreiben (mit dem Stichwort »Rot« oder »Gelb«) bei Drahtausfall gefunkt werden muß, ist von der MFS, die das Fernschreiben als Funkspruch weiterleitet, die Buchnummer des Aufgebers der Unterschrift hinzuzufügen. Etwaige Referentenzeichen sind fortzulassen.

Im Schriftverkehr ist bei jeder Bezugnahme auf Funksprüche mit Buchnummer des Aufgebers die Buchnummer maßgebend.

219. »Geheime« Nachrichten, die sowohl Fernschreib- als auch Funkverbindungen durchlaufen können, sind als Funkspruch nach M Allgemein zu verschlüsseln. Bei »Gkdos«-Nachrichten entscheidet der Nachrichten-offizier nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit dem Anfgeber, ob bei Überleitung in den Funkweg die Verschlüsselung nach M Offizier geboten erscheint. Hierfür ist zu beachten: Sowohl das Verfahren M Offizier als auch M Allgemein ist bzgl. Standfestigkeit als gleichwertig anzusehen. Es kann sich bei Beurteilung dieser Frage also lediglich darum handeln, wieweit der Mitwisserkreis innerhalb der Funkmannschaft infolge des besonders geheimzuhaltenden Inhalts eingeschränkt werden muß. Für die Einschränkung des Mitwisserkreises ist es zweckmäßig, am Schluß der Anschriften den Vermerk einzusetzen: »Nur durch Empfänger zu entschlüsseln«.

»Gkdos«-Nachrichten, die auf Grund der Entscheidung des Nachrichtenoffiziers nach Schlüssel M Allgemein verschlüsselt werden, müssen den **Vermerk »Gkdos« tragen, damit sie bei Überleitung in den Drahtnachrichtendienst als solche kenntlich sind. Dieser Vermerk »Gkdos« ist im** letzten Drittel des Funkspruchs, ausgedrückt durch:

Tulpe
Nelke
Narzisse
Lilie
Rose

einzusetzen. Der Vermerk »Gkdos« oder »Geheime Kommandosache« oder ähnliches ist nicht anzuwenden. Die Stich Worte dienen lediglich dem Funkdienst. Bei Fertigung von Abschriften oder Wei-terleitung als Fernschreiben ist wieder der Vermerk »Gkdos« einzusetzen.

220. Funkschlüsselgespräche gem. N.V. II, Anlage 20, können auf allen »Violett«-Kreisen in Ausnahmefällen durchgeführt werden. Sie sind möglichst kurz zu halten. Die Zeiten der Gesprächsdurchführung sind zwischen den Teilnehmern im Einvernehmen mit der Leitstelle rechtzeitig zu vereinbaren und durch Verkehrsabkürzung den übrigen Teilnehmern des Verkehrskreises anzuzeigen.

Die Verkehrsabkürzung für Funkschlüsselgespräch ist:

qpü == Funkschlüsselgespräch.

Beispiel: Zwischen Oslo und Bernau ist ein Funkschlüsselgespräch für 1535 Uhr durch Funkspruch vereinbart. Teilnehmer »violett 3« werden durch Leitstelle wie folgt unterrichtet:

jdü	(Kiel)						
kyü	(M.N. Abt. Nord)						
bgö	(Aarhus)	qöf	qpü	1535	ß	gbä	(Bernau)
					ß	klö	(Oslo)
						sk	

Radio as a Replacement for Wire

(“Radio Wire Replacement”)

201. The regulation “Radio as a substitute for wire” (“Radio Wire Replacement”) contains the provisions for communication links between important command centres in the event of a wire network failure.

202. Because of the susceptibility of wire connections to interference (air raids, sabotage, weather conditions), these communication links must be represented by radio lines or radio traffic circuits.

203. The efficiency of the radio service is considerably lower than that of the telex service due to the need to encrypt each message, meaning that in a radio traffic circuit, usually a large number of radio stations, only one station can transmit a message at a time. **In a radio traffic circuit, only about one-twelfth of the message volume carried by a telex network can be transmitted.**

204. The existing wired connections are covered by the following wireless connections:

a) **"Violet" connections** between the OKM and the highest front-line command posts generally extend down to the commanding admirals. This includes the most important naval bases in the home area, regardless of subordination.

b) **“Grey” connections** from top front command posts to subordinate command posts.

c) **“Orange” connections** from command posts to subordinate important departments.

205. Responsible for controlling radio operations on the “violet” lines and all related orders is 4/Skl, or Naval Communications Commander Bernau. Individual orders for the “grey” and “orange” traffic circuits are issued by the responsible command centres. The “violet,” “grey,” and “orange” circuits are distinguished by additional numbers within their scope or area.

206. Participants of the circuits

“violet 1”: OKM (Bernau)–Wilhelmshaven–Hamburg–Kiel–Utrecht
“violet 2”: OKM (Bernau)–Kiel–Swinemünde–Pillau–Gotenhafen
“violet 3”: OKM (Bernau)–Kiel–Wilhelmshaven–Oslo–Aarhus
“violet 4”: OKM (Bernau)–Paris–Angers–Rouen–Air (Adm. frz. Südküste)–Utrecht
“violet 5”: OKM (Bernau)–Paris–Air (FdU Mittelmeer)–Levico
“violet 6”: OKM (Bernau)–Levico–Triest–Sofia
“violet 7”: OKM (Bernau)–Athen–Sofia–Saloniki
“violet 8”: OKM (Bernau)–Sofia–Konstanza–Varna

207. For different designations of the circuits “grey”, the following numbers are available for the areas:

OKM ..... 1—5
2/Skl BdU ..... 6—10
Mar. Gruppe West ..... 11—15
Mar. Gruppe Süd ..... 16—20
MOK Norwegen ..... 21—25
MOK Ostsee ..... 26—30
MOK Nordsee ..... 31—35
Dt. Mar. Kdo. Italien ..... 36—40

208. Collective addresses for the “Violet” circuits

All participants “violet 1” == **JFÖ**
" " “violet 2” == **VQÖ**
" " “violet 3” == **NPÄ**
" " “violet 4” == **ZJÖ**
" " “violet 5” == **CÜL**
" " “violet 6” == **XQÜ**
" " “violet 7” == **SFÄ**
" " “violet 8” == **GRÜ**

209. The “violet” connections rely on existing radio stations. For the “grey” and “orange” circuits, existing radio stations and traffic circuits should be utilized to the greatest extent possible.

210. The individual traffic circuits “violet,” “grey,” and “orange,” unless already permanently connected in accordance with paragraph 209, are to be switched to the radio stations belonging to that circuit upon reception of the key word “Radio Connection…”. The key word is issued by one of the control centres affected by a wire failure to the remaining subscribers for the respective circuit if the wire connections have failed to such an extent that even alternate connections are no longer sufficiently available. The affected traffic circuit is to be occupied by the subscribers immediately, or from that point onward if the order was issued with a date and time. Restrictions on the subscriber group can be simultaneously ordered by adding “Except…”. The key word is to be transmitted via any possible communication channel, if necessary, using existing tactical radio links and, if necessary, using traffic shortcuts. The connection is terminated upon the order of the station that initiated the connection by the command “Radio Connection…. Completed.”

The following traffic abbreviations are defined for this purpose:

qpv ….. Radio circuit “violet …..”
qpw ….. Radio control “grey …..”
qpx ….. Radio circuit “orange …..“

Example: Bernau calls on Paris on KKW to establish the circuit “violet 4”:

föa de gbä qld qpv 4 r ud
föa r sk

211. Radio communication on the “grey” and “orange” traffic circuits shall be conducted according to the wartime radio procedure with the following extension:

Within the traffic circuit, the radio stations responsible for forwarding the radio message and for forwarding it to the recipient are identified by “Beta” after the time group with their umlaut radio name. For radio stations in the same circuit not mentioned in the address, decryption of the radio message is not required. When transmitting messages on tactical waves, the radio names or collective addresses used in the radio message header in accordance with paragraph 208 must be omitted.

212. On the “violet” circuits, the **operational** handling of radio communications must be carried out in accordance with NV II, paragraphs 395 to 407. However, the radio message format corresponds to that of the wartime radio procedure with the extensions specified in paragraph 211.

In order to give the control centre an overview of the messages received at individual radio stations and, if necessary, to switch an additional wave with a subscriber, the number of radio messages received must be reported using the traffic abbreviation qtc and a suffixed number, e.g., qtc 6.

All messages must always be sent in order of urgency.
When transmitting messages on tactical waves, the procedure is as per paragraph 211.

213. The following routing numbers are defined for “violet” circuits:

“violet 1” == c 1 — c 100
“violet 2” == d 1 — d 100
“violet 3” == f 1 — f 100
“violet 4” == k 1 — k 100
“violet 5” == l 1 — l 100
“violet 6” == m 1 — m 100
“violet 7” == p 1 — p 100
“violet 8” == z 1 — z 100

Messages from “violet” circuits that are routed to other circuits without recoding retain their routing number, contrary to the regulation stipulated in N.V. II, paragraph 272. The corresponding routing number of the new circuit is appended, separated by a slash.

214. Bernau is responsible for radio control for the “violet” circuits; for the remaining circuits, the control centre is to be determined by the respective commander.

215. The **cipher methods** for the “grey” and “orange” circuits are the main cipher methods for the respective area. For “violet” connections, the main cipher method of the primarily covered area applies. To ensure transmission speed, the re-encryption of radio messages when forwarding them to other circuits must be avoided whenever possible. However, this must not result in the need to expand the cipher distribution circuit for this reason. The command centres (Marine Gr. Kdos., MOK, Marine Kdos., Command Adm. on the Coast, Coastal Command, etc.) maintain cipher distribution plans that show which cipher methods the departments belonging to the command area are equipped with.

In addition, those departments that belong to the circuit, must be included.

The following are to be used for the radio circuits:

“violet 1” Cipher M Hydra
“violet 2” Cipher M Potsdam
“violet 3” Cipher M Hydra or M Potsdam
“violet 4” Cipher M Hydra
“violet 5” Main Cipher M Uranus, in addition M Hermes. (For radio messages between OKM and FdU Mediterranean, cipher M Medusa is to be used)
“violet 6” Main Cipher M Uranus, in addition M Hermes
“violet 7” Main Cipher M Uranus, in addition M Hermes (later M Athena)
“violet 8” Main Cipher M Uranus, in addition M Poseidon

The ciphers M Hermes, M Wotan, M Athena, M Poseidon are to be used in the violet circuits only if the radio messages must be forwarded to other traffic circuits or are to be transferred from such traffic circuits to the respective violet circuits.

216. The frequencies for the “violet” circuits are to be continuously tested and announced by Naval Communications Commander Bernau, in such a way that, upon transmission of the key word command signal, the participants are able to switch to the correct frequency without delay. The frequency determination for the “grey” and “orange” circuits is, accordingly, the responsibility of the responsible command centre.

217. Due to the low performance of the “wire replacement” radio circuits (see paragraph 203!), only **messages that are absolutely vital to the war effort and at the same time extremely urgent** can be transmitted by radio.

For this purpose, all telexes must be provided with a keyword to be inserted as the first word of text (before the classification marking) according to the following principle:

“**Red**” == Telex messages that must be transmitted in **unabridged form** in the event of a wire failure, e.g., orders and reports on war events,

”**Yellow**” == Telex messages that must be transmitted in **abbreviated form** in the event of a wire failure, e.g. situation reports, reports of intentions, summary reports from ship reporting centres, war-critical supply requests, B-Service reports, K.B. reports.

By using these keywords, the head of the department or the Chief of Staff or his representative decides that the message to be transmitted in the event of a wire failure is so important and at the same time so urgent for the command and for the war readiness of the department that its transmission by any other means is not acceptable.

When drafting telexes, attention must be paid to the limitation of the correct choice of the urgency symbol.

The MNO and their local deputies are authorized to determine the order in which messages are submitted and to inform the originator of messages that they believe they do not comply with the regulations. If the originating departments **disagree** with the decision, the decision shall be made by a department designated by the area commander. This decision is binding on both the originator and the MNO.

Telexes without a keyword are **not** transmitted by radio and are returned to the sender or the sender is informed by telephone.

218. When **using book numbers**, it is important to note that the time group that is usually used to identify radio messages is often unknown to those sending messages:

1. In radio messages sent directly from the originator’s radio station, only the signature (without book number) is to be used, even if the message is sent by the originator as a telex to the originator’s own radio station for transmission as a radio message.

The transmitting radio station usually confirms to the originator that the radio message has been transmitted, stating the time group and the time of transmission.

Whenever reference is made to radio messages without the originator’s book number, the time group is always decisive.

2. In cases where a telex (with the code “Red” or “Yellow”) must be transmitted due to a wire failure, the MFS forwarding the telex as a radio message must add the sender’s book number to the signature. Any reference symbols must be omitted.

In correspondence, the book number of the sender shall prevail for any reference to radio messages with book number.

219. “Secret” messages that can be transmitted via both telex and radio links must be encrypted as radio messages according to Cipher M General Procedure. For “Gkdos” messages, the communications officer decides, if possible, in cooperation with the originator, whether encryption according to Cipher M Officer Procedure appears appropriate for transmission on the radio channel. The following should be noted: Both the Cipher M Officer and Cipher M General procedures are considered equivalent in terms of security. Therefore, the assessment of this question can only be concerned with the extent to which the circle of knowledge within the radio crew must be restricted due to the particularly confidential content. To restrict the circle of knowledge, it is advisable to add the note “To be decrypted by the recipient only” at the end of the messages.

“Gkdos” messages that are encrypted according to the Cipher M General Procedure based on the decision of the communications officer **must be marked “Gkdos” so that they are identifiable as such upon transmission to the wire service. This “Gkdos” annotation is to be inserted in** the last third of the radio message, expressed as:

Tulip
Carnation
Daffodil
Lily
Rose

The notation “Gkdos” or “Secret Command Matter” or similar is not applicable. These keywords are for **radio service** purposes only. When making transcripts or forwarding them by telex, the notation “Gkdos” must be used again.

220. Radio cipher conversation according to N.V. II, Annex 20, may be conducted in exceptional cases on all “violet” circuits. They should be kept as short as possible. The times for conducting conversation must be agreed upon in advance between the participants in consultation with the control centre and communicated to the other participants in the traffic circuit via a traffic abbreviation.

The traffic abbreviation for radio cipher conversation is:

qpü == Radio cipher conversation.

Example: A radio cipher conversation between Oslo and Bernau is scheduled for 3:35 PM by radio message. Subscriber “violet 3” is notified by the control centre as follows:

jdü	(Kiel)					
kyü	(M.N. Abt. Nord)					
bgö	(Aarhus)	qöf qpü	1535	ß	gbä	(Bernau)
				ß	klö	(Oslo)
					sk	