

S-92  
Armed  
item 3

1

15 MAI 1944  
für Nr. 862

Prüf-Nr. 003

Nachr.-Ausb.-Abt. 3  
Eing. 20 MAI 1944  
38744 f. Kdus

Geheime Kommandosache.

Der Schlüsselzusatz 42  
zum  
Fernschreiber

Heft III

Gebrauchsanleitung  
für die  
Schlüssel-einrichtungen und Schlüsselunterlagen.

**TOP SECRET "U"**  
TICOM DOCUMENT No. 665  
NO MARK OF ANY KIND SHOULD  
BE MADE ON IT.  
ANNOTATIONS SHOULD BE MADE  
ON A SEPARATE SHEET OF PAPER.

**TOP SECRET "U"**  
TICOM DOCUMENT No. 665  
NO MARK OF ANY KIND SHOULD  
BE MADE ON IT.  
ANNOTATIONS SHOULD BE MADE  
ON A SEPARATE SHEET OF PAPER.

Do NOT Destroy Return to the  
NSA Technical Library when no longer needed  
S-30,092 TL



RECORD OF WORK DONE

No. T665

B37 1st copy

Title: Der Schlüsselsatz 42 Fernschreiber.  
Heft III. Gebrauchsanleitung fuer die  
Schlüsselleitungen und Schlüssellunterlagen.

[Book of typewritten instructions on equipment  
and use of teleprinters and spare key for  
encyphering and decyphering]

(Received from Berchtesgaden)

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 Strafbestim-  
mungen in Frage kommen.

Date

Job

By



Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Der Fernschreib-Spruchschlüssel, das Fernschreib-Spruchschlüsselblatt und die Ablesetafel	2.
II. Der Fernschreib-Grundschlüssel und der Fernschreib-Walzenschlüssel	3
III. Die Klartextfunktion	6
IV. Sicherungsmaßnahmen	6



I. Der Fernschreib-Spruchschlüssel, das Fernschreib-Spruchschlüsselblatt und die Ablesetafel.

Der Fernschreib-Spruchschlüssel dient der Festlegung der Anfangstellung der 12 Schlüsselräder und wird vor Beginn jeder G-Übermittlung neu gewählt. Der praktische Vorgang ist der in der Betriebsvorschrift unter III angegebene. Die Stellung jedes der 12 Schlüsselräder ist durch eine Zahl gekennzeichnet. Diese erscheint in dem jedem Rad zugeordneten Fenster der Schlüssel-Verschlussklappe. Die Einstellung jedes Rades erfolgt mittels der Fingerräder, die durch die Abdeckklappe hindurchtreten.

Die absetzende Stelle hat lt. Betriebsvorschrift den Spruchschlüssel festzulegen, auf den auch die aufnehmende Stelle das dortige Gerät einzustellen hat.

Zur Übermittlung der gewählten Anfangsstellung an die Gegenstelle werden diese Zahlen durch Buchstaben" überdeckt."

Die Überdeckung ist durch das Fernschreib-Spruchschlüsselblatt festgelegt. Auf ihm befinden sich in der ersten Spalte links, senkrecht untereinander, die Buchstaben des Alphabets. Nach rechts anschliessend enthalten die mit "1" bis "12" bezeichneten Spalten in wilder Folge die auf den entsprechenden Rädern 1 - 12 möglichen Zahlen-Einstellungen. Die Anfangsstellung der 12 Räder wird also durch 12 Buchstaben gekennzeichnet. Es gilt gemäss der Reihenfolge in der Übermittlung der erste Buchstabe für die Einstellung des ersten Rades, der zweite Buchstabe für die Einstellung des zweiten Rades und so fort.

Zur Erleichterung von Ablesung und Kontrolle wird das Fernschreib-Spruchschlüsselblatt in einen Rahmen <sup>ein-</sup>gelegt, der mit "Ablesetafel 40" bezeichnet wird. Die über den Zahlenspalten verschiebbaren Reiter lassen sich durch Rasteinrichtung über jeder Zahl feststellen. So ist die Zuordnung von Buchstabe und Zahl festgelegt und leicht ablesbar.



Die nach "Vorläufige Betriebsvorschrift für den Schlüssel-Zusatz 42" Abschnitt IIIa von der rufenden Station durchzuführende Wahl der Spruchschlüssel-Kennbuchstaben erfolgt durch völlig unsystematisches Verschieben aller Reiter. Die eingestellten Buchstaben werden, wie unter Abschnitt IIIb derselben Vorschrift beschrieben, der Gegenstelle durchgegeben. Die Gegenstelle stellt diese Buchstaben der Reihenfolge nach auf ihrer Ablesetafel 40 ein und erhält damit die zugehörigen Zahlen, nach denen die Räder einzustellen sind.

## II. Der Fernschreib-Grundschlüssel und der Fernschreib-Walzenschlüssel.

Während der Fernschreib-Spruchschlüssel am Schlüssel - Zusatz 42 von aussen einstellbar ist, und das Bedienungs-Personal seine Festlegung und Einstellung vornimmt, sind die übrigen am Gerät vorhandenen Schlüssel-Einstellmöglichkeiten nicht ohne weiteres zugänglich. Es sind dies die veränderbaren Nockenbestückungen der 12 Schlüsselräder. Zu diesen gelangt man erst nach Öffnen der mit Sicherheitsschloss verriegelten Verschlussklappe. Der Schlüssel zu diesem Schloss soll sich in der Hand des diensthabenden Stationsoffiziers befinden, der allein zu dieser Schlüsseleinrichtung Zugang hat und diese auch gemäss nachstehender Anweisung in den angegebenen Zeiträumen umzustellen hat. Es sind dies der jeden Monat zu ändernde

F e r n s c h r e i b - G r u n d s c h l ü s s e l  
und der täglich zu ändernde

F e r n s c h r e i b - W a l z e n s c h l ü s s e l .  
Die hierzu erforderlichen Unterlagen werden von der Schlüsselstelle O.K.H. /In 7 laufend herausgegeben und den in Frage kommenden Dienststellen übersandt. Gegebenenfalls sind sie von dort anzufordern.

Die Schlüsseleinrichtung ist folgendermassen gestaltet: Jedes der 12 Räder besitzt am Umfang Nocken, die sich aufrichten und umlegen lassen. In der aufgerichteten Stellung sind die Nocken wirksam und werden im Fernschreib-Grund- und Walzenschlüsselblatt mit "+" bezeichnet. In der umge-



gelegten Stellung sind sie unwirksam und werden dann mit "o" bezeichnet. An den Rädern befindet sich neben jeder Nocke eine Zahl auf dem Zahlenkranz, die dieser Nocke zugeordnet ist und die im Schlüsselblatt mit "o" oder mit "+" gekennzeichnet ist je nachdem, ob die betreffende Nocke umgelegt oder aufgerichtet werden soll.

Der Fernschreib-Grundschlüssel wird an den Nocken der Räder 1 - 5 und 8 - 12 eingestellt.

Der Fernschreib-Walzenschlüssel wird an den Nocken der Räder 6 und 7 nach der für den betreffenden Tag gültigen Gruppe auf dem Walzenschlüsselblatt eingestellt.

Die Nockeinstellung erfolgt auch hier wie oben angegeben.

Die Umstellung, die in Gegenwart des Stationsoffiziers zu erfolgen hat, geht mit dem geringsten Zeitaufwand vor sich, wenn folgendermassen verfahren wird: (Wegen der Beleuchtung des Schlüsselfeldes ist bei laufender Maschine, Betriebschalter auf "AUS", zu arbeiten.) Ein Offizier diktiert und ein Mann des Bedienungspersonals nimmt die Einstellung mit Hilfe des beigegebenen Griffels vor, indem er laut das eben Eingestellte wiederholt Das würde <sup>etwa</sup> in folgender Form vor sich gehen:

Diktierender ist A, Einstellender ist B.

Das Grundschlüsselblatt sähe für Rad 1 folgendermassen aus:

Nocke	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	usw.
Rad 1	o	o	+	o	+	o	+	+	+	o	usw.

o = "Keine Nocke"

⊕ = "Nocke"



A: "Rad 1,- Beginn bei 01! --- Zwomal keine Nocke!"

B: "Zwomal keine Nocke (legt 2 Nocken um)

A: "Nocke"

B: "Nocke" (richtet Nocke auf)

A: "Keine Nocke"

B: "Keine Nocke" (legt Nocke um)

A: "Nocke"

B: "Nocke" (richtet Nocke auf)

A: "Keine Nocke"

B: "Keine Nocke" (legt Nocke um)

A: "Dreimal Nocke"

B: "Dreimal Nocke" (richtet 3 Nocken auf) usw.

In dieser Weise werden alle neu zu bestückenden Räder nacheinander eingestellt. Während der Einstellung soll zur Kontrolle hin und wieder die Nummer der gerade eingestellten Nocke vom Einstellenden angegeben werden, die der Diktierende dann in reinem Schlüsselblatt vergleicht. Der Einstellende muss darauf achten, daß er mit dem Einstellgriffel nicht abrutscht und dadurch die Nockeneinstellung des bereits eingestellten vorherigen Rades wieder ungewollt verändert.

Nach beendeter Gesamt-Einstellung sind deshalb vom Einstellenden nochmals die Nockeneinstellungen von allen Rädern nacheinander laut abzulesen und vom Diktierenden im Schlüsselblatt zu vergleichen. Diese Überprüfung ist sehr wichtig, da nur eine einzige, falsch eingestellte Nocke im eigenen Gerät oder dem der Gegenstelle, eine erhebliche Anzahl falscher Buchstaben im entschlüsselten Klartext verursacht oder gar zur Unleserlichkeit führt.

Nach der Kontrolle ist die Verschlussklappe wieder zu verschliessen.

Der Zeitpunkt der Umstellung für den Tagesschlüssel wird befohlen, z.Zt. gibt 0900 Uhr eine erfahrungsgemäss verkehrsschwache Zeit.



### III. Die Klartextfunktion.

Die Klartextfunktion stellt eine zusätzliche Sicherungsmassnahme dar. Das Gerät ist jedoch auch ohne Einbeziehung der K.T.-Funktion entzifferungsfest, wenn die Betriebsvorschrift genau beachtet wird. Die Klartextfunktion ist am Gerät abschaltbar durch einen Schalter, der unter dem Haubendeckel im Oberteil rechts in einem Kästchen untergebracht ist. Dieses ist durch einen angeschraubten Deckel verschlossen, der die Bezeichnung "KT-Schalter" trägt.

Wird dieser Schalter auf "KT" gestellt, so ist die Klartextfunktion eingeschaltet. Diese Einstellung darf jedoch nur auf besonderen Befehl erfolgen. Es wird dadurch der Lauf der Schlüsselräder 1-5 von bestimmten Buchstaben des Klartextes beeinflusst. Der Ablauf der Schlüsselräder gestaltet sich also anders als ohne Einbeziehung der KT-Funktion. Der KT-Schalter muss dabei bei zwei miteinander verkehrenden Stationen in der gleichen Stellung sein!

Mit KT-Funktion auf "KT", ohne KT-Funktion auf "o". Bei stärkeren Leitungs- bzw. Funkstörungen ist die KT-Funktion zweckmässigerweise nicht zu verwenden. Alle Geräte werden von der Firma mit abgeschalteter KT-Funktion geliefert. Es ist jedoch sicherheits-halber vor Inbetriebnahme eines neu empfangenen Gerätes die Stellung des KT-Schalters zu prüfen.

### IV. Sicherungsmassnahmen.

Besteht aus irgend einem Grunde die Gefahr, dass der Schlüssel-Zusatz 42 in Feindeshand fällt, und ist keine ausreichende Zeit mehr vorhanden, das ganze Gerät in Sicherheit zu bringen, so ist zunächst die Verschlussklappe zu öffnen, die an der Vorderkante des Schlüsselgehäuses befindlichen 2 Sechskanthalteschrauben zu lösen, herausziehen und dann den genannten Schlüsselteil



nach vorn herauszunehmen. Der Schlüssel ist unbedingt in Sicherheit zu bringen und darf keinesfalls in Feindeshand fallen. Ist diese Möglichkeit dennoch gegeben, so ist dieser Teil unter allen Umständen zu vernichten (geballte Ladung oder dergl.).

Im übrigen wird auf die Schlüsselfernschreibvorschrift (H.Dv.g 422, bzw. L.Dv. 704/3b bzw. M.Dv.924a) verwiesen.

Oberkommando des Heeres  
(Chef H Rüst und B.d.E.)  
Heereswaffenamt - Prüf 7  
gez. Henigst,  
Oberst und Abteilungschef.