

CHIFFRIERSACHE

Geheime Verschlusssache

B 434 - 416/84

* 305 Ausfertigung

Schulungsanleitung

Verfahren ARGON

(T 310/50)

geöffnet am:
Unterschrift:

~~CHIFFRIERSACHE~~

~~Geheime Verschlusssache~~

~~B 434 - 416/84~~

* ~~305. Ausfertigung~~

~~73. Blatt~~

DIENSTSACHE

nachweislich

Reg.-Nr.:

Ausfertigung Bsp

Schulungsanleitung

Verfahren ARGON

(Z 310/50)

1984

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
I. Einleitung	7
II. Materielle Sicherstellung	8
1. Allgemeine Sicherstellung	8
2. Sicherstellung zum Verfahren ARGON (T 310/50)	9
III. Lehrgangsplan für das Verfahren ARGON (T 310/50)	10
IV. Schulungsablauf	11
1. Einsatzbestimmung des Verfahrens ARGON (T 310/50) und Begriffserläuterungen	11
2. Chiffriermaterial zum Verfahren ARGON (T 310/50)	15
2.1. Begriffserklärung	15
2.2. Dokumente des Chiffrierwesens	15
2.3. Umgang mit Chiffriermaterial	17
3. Gerätesystem T 310/50 und Fs-Endstellen- technik	18
3.1. Gerätesystem T 310/50	18
3.1.1. Grundvariante	18
3.1.2. Aufbauvariante	18
3.1.3. Technische Daten	19
3.1.4. Absicherung der Gefäße des Gerätesystems T 310/50	19

	<u>Seite</u>
3.1.5. Wartung	20
3.1.6. Gerätebegleitheft T 310/50	21
3.2. Bedien- und Anzeigeelemente des Gerätesystems T 310/50	22
3.3. Fernschreibendstellentechnik	22
3.4. Installation	22
4. Schlüsselmittel - Typ 796, Typ 758	24
4.1. Erläuterungen zum Schlüsselmittel	24
4.2. Handhabung	26
4.3. Aufbewahrung, Nachweisführung und Vernichtung	28
4.4. Übung zur Handhabung und Nachweisführung	29
5. Herstellen der Betriebsbereitschaft	30
5.1. Inbetriebnahme	30
5.2. Schlüsseleingabe nach Inbetriebnahme	31
5.3. Funktionskontrolle	31
5.3.1. Chiffратор	32
5.3.2. Anschalteinheit	32
5.4. Betriebsbereitschaft	33
5.4.1. Betriebsbereitschaft des GG	33
5.4.2. Betriebsbereitschaft eines Endplatzes	34
5.5. Schlüsselwechsel	35
5.6. Handlungen im Störfall	36
6. Übungen zum Herstellen der Betriebsbereitschaft	38
7. Herrichtung des Klartextes	40
8. Herstellung von Klartextlochbändern	41

	<u>Seite</u>
9. Übungen zur Herstellung von Klartextlochbändern	42
10. Betriebsdienst	43
11. Erkennungsgruppen	45
12. Direktchiffrierung	46
13. Übungen zur Direktchiffrierung	51
14. Vorchiffrierung	52
14.1. Chiffrierung	52
14.2. Dechiffrierung	55
15. Übermittlung von Chiffretextlochbändern	56
16. Übungen zur Vorchiffrierung und Übermittlung von Chiffretextlochbändern	57
17. Teildirektchiffrierung	58
17.1. Typ A	59
17.2. Typ B	59
18. Übungen zur Teildirektchiffrierung	60
19. Sicherheitsbestimmungen	61
19.1. Spezielle Sicherheitsbestimmungen	61
19.2. Maßnahmen bei Vorkommnissen	63
20. Rückfragen	64
21. Außerbetriebnahme	65

	<u>Seite</u>
22. Kontrollarbeit zum Verfahren ARGON (T 310/50)	66
23. Auswertung der Kontrollarbeit und des Lehrganges	67

Anlagen

Anlage 1	Kontrollarbeit	68
Anlage 2	Beantwortung der Kontrollfragen und Bewertung	70

I. Einleitung

(1) In Verbindung mit der Gebrauchsanweisung ARGON (T 310/50), GVS B 434 - 081/83, dient der vorliegende Stundenablauf für die Ausbildung zum Erhalt der Betriebsberechtigung zum Verfahren ARGON (T 310/50).

Folgende Kenntnisse bzw. Fertigkeiten werden vorausgesetzt:

- Allgemeine Festlegungen des Chiffrierorgans
- Grundkenntnisse der Kryptologie
- Nachweisführung
- Festlegungen des Chiffrierorgans zum Einsatz von Kanalchiffriertechnik
- Fernschreibbetriebsdienst (Fs-Endgeräte, Fs-Betriebsdienstvorschrift, praktische Fertigkeiten).

(2) Der Schulungsablauf sollte entsprechend des Lehrplans (III.) bzw. des Schulungsablaufes (IV.) dieser Schulungsanleitung durchgeführt werden. Grundlage für die Schulung ist primär die Gebrauchsanweisung ARGON (T 310/50).

Der Stundenablaufplan ist in Unterrichtseinheiten eingeteilt. Die vorgegebenen Zeiten sollten als Richtwerte für die Vermittlung des Stoffes und die Übungen gewertet werden.

Für die Aneignung der Kenntnisse und die Fähigkeit, mit dem Verfahren ARGON (T 310/50) arbeiten zu können, werden ca. 25 Stunden, d. h. 5 Arbeitstage veranschlagt.

II. Materielle Sicherstellung

Für x Lehrgangsteilnehmer werden folgende Materialien und Dokumente benötigt:

1. Allgemeine Sicherstellung

1. 1 VS-Koffer/-Tasche
2. x als GVS ausgezeichnete A4-Aufzeichnungsbücher
3. 3x Klartexte
4. x Verbindungskarten, FA 5057 (A5) oder FA 4185 (A4)
5. 2 Quittungskarten, FA 4184
6. 1 Nachweisrichtlinie
7. 1 Fernschreibbetriebsdienstvorschrift des Bereiches
8. 1 ITA Nr. 2
9. 1 Wandtafel, weiße und farbige Kreide, Schwamm
10. 1 Aktener
11. 2 Rollen Fernschreibpapier (1lagig)
12. 2 Lochstanzrollen (5-Kanal)
13. Petschaft, Siegelmasse, -schnur, Plomben, -zange
14. Werkzeug (Schraubendreher, Imbusschlüssel usw.)
15. 1 Schreibblock, Büroklammern, Schere, Bleistifte.

2. Sicherstellung zum Verfahren ARGON (T 310/50)

1. z Gerätesysteme T 310/50 ($\frac{x}{2} \leq z \leq 10$)
2. z Fernschreibmaschinen (FSM) T 51 oder T 63, modifiziert
3. z Lochstreifensender (LS) T 53/4, T 53/5, T 53/6, T 53/7 ab Baujahr 1972, modifiziert
4. z Fernschaltgeräte (FSG) T 57/4 oder T 57/8, modifiziert
5. 1 Festlegungen des Chiffrierorgans
6. 1 Festlegungen zum Einsatz von Kanalchiffriertechnik
7. x Gebrauchsanweisungen ARGON (T 310/50),
GVS B 434 - 081/83
8. x Installationsvorschriften T 310/50,
GVS B 434 - 210/83
9. x Installationsvorschriften T 310/50, 1. Ergänzung -
Zentrale Chiffrierstellen, GVS B 434 - 065/83
10. $\frac{z}{2}$ Schlüsselserien Typ 796, I
11. 1 Schlüsselserie Typ 796, A (Auflage 3 bis z)
12. 1 Schlüsselserie Typ 758, I
13. z Zeitschlüsselkarten, FA 5056 (A5)
14. 1 Gerätebegleitheft T 310/50 (mit Schlüsselzahlen
zur Instandsetzung)
15. x Bedienungsanweisungen BT, VVS B 434 - 082/84
16. x Bedienungsanweisungen BT (Kurzfassung),
VD B 434 - 071/84 bzw. VVS B 434 - 274/84.

III. Lehrgangsplan für das Verfahren ARCON (T 310/50)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08.00- 08.50		4. Schlüsselmittel	14. Vorchiff. von Chiffretext-Lochbändern	19. Sicherheitsbestimmungen 20. Rückfragen 21. Außerbetr.	6. Übungen zur Betriebsbereitschaft 13. Übungen zur Direktchiff.
09.00- 09.50		5. Herstellen der Betriebsbereitschaft	6. Übungen zur Betriebsbereitschaft 16. Übungen zur	6. Übungen zur Betriebsbereitschaft	16. Übungen zur Vorchiff. und Übermittlung
10.10- 11.00	Eröffnung 1. Einsatzbest. 2. Chiffriermaterial	6. Übungen zum Herstellen der Betriebsbereitschaft	6. Vorchiffrierung und Übermittlung	13. Übungen zur Direktchiff. 16. Übungen zur Vorchiffrierung	18. Übungen zur Teildirektchiffrierung
11.10- 12.00	3. Gerätesystem T 310/50 und Endstellentechn.	7. Herrichtg. KT 8. Herstellen KT-Lochbänder	13. Übungen zur	13. Übungen zur Übermittlung 18. Übungen zur	23. Auswertung d. Kontrollarbeit u. des Lehrganges
13.00- 13.50	3.1. Gerätesystem T 310/50 3.2. Bedien- und Anzeigelemente	9. Übungen zur Herstellen von KT-Lochbändern	Direktchiffrierung	TeilDirektch. Selbststudium	
14.00- 14.50	3.3. Fern-Endstellentechnik	10. Betriebsdienst 11. Erk. gruppen	17. Teildirektchiffrierung 18. Übungen zur Teildirektch.	22. Kontrollstudium	
15.10- 16.00	3.4. Installation	12. Direktchiff. 13. Übungen zur Direktchiff.	Selbststudium	arbeit	

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
40'	<p><u>IV. Schulungsablauf</u></p> <p>Allgemeine Hinweise zum Aufbau der Gebrauchsanweisung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gliederung - Chiffriermaterial - Arbeitsabläufe - Verweise auf Abbildungen - Beispiele zur Ergänzung des Textes. <p>1. Einsatzbestimmung des Verfahrens ARGON (T 310/50) und Begriffserläuterungen</p> <p>(1) <u>Maschinelles Chiffrierverfahren</u></p> <p><u>Chiffrierverfahren:</u> System von Vorschriften sowie technischen und manuellen Mitteln, die zur Chiffrierung/Dechiffrierung dienen.</p> <p>Vorschriften z. B.: - Installation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schlüssellockkarten - Schlüsselwechsel - Funktionskontrollen - Arbeitsabläufe - Sicherheitsbestimmungen. <p>Anwendung dieser Vorschriften in Verbindung mit einem Chiffriergerät zur Chiffrierung/Dechiffrierung von Informationen (Ps-Zeichen).</p> <p>Der Begriff <u>Bearbeitung</u> ist hier im Sinne von Chiffrieren und Dechiffrieren im weitesten Sinne zu verstehen.</p>	<p>GA Abschn. 1. erläutern</p> <p>Begriffserläuterungen ggf. ins Arbeitsbuch diktieren.</p> <p>Begriffe an die Tafel schreiben.</p>

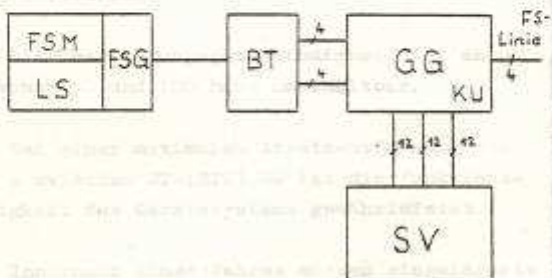
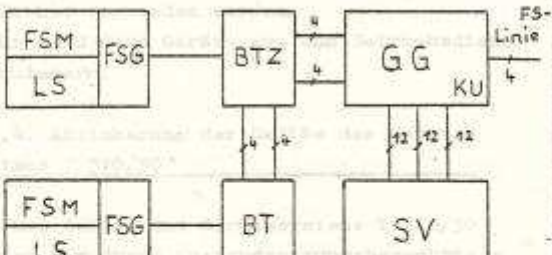
Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(2) <u>Kanalchiffriergerät</u>: Chiffriergerät, das unmittelbar an einen Nachrichtenkanal angeschlossen ist und das für die Chiffrierung/Dechiffrierung von über den Kanal zu übermittelnden Informationen ausgelegt ist.</p> <p>Für Kanalchiffriergeräte gelten spezielle Festlegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festlegungen des Chiffrierorgans zum Einsatz von Kanalchiffriertechnik - Installationsvorschrift T 310/50, GVS B 434 - 210/83 - 1. Ergänzung zur Installationsvorschrift T 310/50, GVS B 434 - 065/83. <p>(3) <u>Sperrbereich</u>: Räume, Bereiche und Anlagen, die besonders zu schützen sind oder in denen der Schutz der Staatsgeheimnisse nur durch besondere Sperrmaßnahmen gewährleistet werden kann.</p> <p>Speziell gesicherter Bereich innerhalb der kontrollierten Zone (Einrichtung des Chiffrierwesens). Innerhalb eines Sperrbereiches ist der Aufenthalt nur Angehörigen erlaubt, die als Mitarbeiter der betreffenden Chiffrierstelle tätig sind.</p> <p>(4) <u>Kontrollierte Zone</u>: Ständig bewachte oder beobachtete Räume oder Geländeabschnitte, in denen der unkontrollierte Aufenthalt unbefugter Personen und Verkehrsmittel nicht möglich ist. Die Größe der kontrollierten Zone wird durch spezielle Dokumente festgelegt.</p>	<p>Definition aus der Anordnung zum Schutz von Staatsgeheimnissen</p> <p>Präzisierte Definition für das Chiffrierwesen</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>Beim Einsatz der Gerätesysteme T 310/50 sind mindestens 10 m als Abstand der Grenze des Sperrbereiches zur Grenze der kontrollierten Zone festgelegt.</p> <p>(5) <u>Direktchiffrierung</u>: Maschinelle Chiffrierung, bei der Chiffrierung, Übermittlung und Dechiffrierung gekoppelt sind und ohne Zwischenspeicherung des Chiffretextes praktisch gleichzeitig erfolgen.</p> <p>(6) <u>Vorchiffrierung</u>: In diesem Falle, maschinelle Chiffrierung bei der sowohl zwischen Chiffrierung und Übermittlung als auch zwischen Übermittlung und Dechiffrierung eine Zwischenspeicherung des Chiffretextes (auf Lochband oder Blatt) erfolgt.</p> <p>(7) <u>Teildirektchiffrierung</u>: Bei bestehender Fernverbindung arbeitet eine Chiffrierstelle in der Betriebsart Direktchiffrierung und die andere empfängt oder sendet Chiffretext.</p> <p>(8) <u>Individueller Chiffrierverkehr</u>: Chiffrierverkehr zwischen zwei Teilnehmern unter Verwendung eines Schlüsselmittels, das nur aus Ex. 1 und 2 besteht.</p> <p>(9) <u>Allgemeiner Chiffrierverkehr</u>: Chiffrierverkehr zwischen mehr als zwei aber max. 150 Teilnehmern eines Schlüsselbereiches, wobei jeder Teilnehmer gegenüber jedem anderen sowohl Absender als auch Empfänger sein kann.</p>	<p>Siehe IV Abschn. 2</p> <p>Die Teildirektchiffrierung Typ A und B erst bei Behandlung des Abschn. 9. der GA näher erläutern.</p> <p>Tafelbild anfertigen</p> <p>Anhand eines Tafelbildes unter Nutzung eines konkreten allgemeinen Schlüsselmittels erläutern.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel						
15'	<p>2. Chiffriermaterial zum Verfahren ARGON (T 310/50)</p> <p><u>2.1. Begriffserklärung</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Chiffriermaterial</u></p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black; width: 33%;">Chiffrier- mittel</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black; width: 33%;">Dokumente des Chiffrierwesens</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black; width: 33%;">Zwischen- material</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1. Gerätesystem T 310/50 - GG mit Be- gleitheft - SV - BT - BTZ - KU 2. Schlüssel- mittel Typ 796/758 </td> <td style="vertical-align: top;"> - Festlegungen zum Einsatz von Kanal- chiffrier- technik - GA ARGON - IV T 310/50 - IV T 310/50, 1. Ergänzung - BA BT - Techn. Dokum. </td> <td style="vertical-align: top;"> - Klartexte und - Chiffre- texte, die bei der Bear- beitung anfallen </td> </tr> </tbody> </table> <p><u>2.2. Dokumente des Chiffrierwesens</u></p> <p>(1) Die <u>Gebrauchsanweisung zum Verfahren ARGON (T 310/50)</u> ist die Arbeitsgrundlage für die Chiffreure, die eine Betriebsberechtigung für das Verfahren ARGON besitzen.</p> <p>•</p> <p>(2) Die <u>Installationsvorschrift T 310/50</u> regelt auf der Grundlage der "Festlegungen zum Einsatz von Kanalchiffriertechnik" die Installation, d. h. die Aufstellung und Verkabelung des Gerätesystems T 310/50. Dieses Dokument ist bestimmt für die Mitarbeiter des Chiffrierwesens, die für die Auswahl der Räume sowie Installation verantwortlich sind und sollte bis in die Bezirke verteilt werden.</p>	Chiffrier- mittel	Dokumente des Chiffrierwesens	Zwischen- material	1. Gerätesystem T 310/50 - GG mit Be- gleitheft - SV - BT - BTZ - KU 2. Schlüssel- mittel Typ 796/758	- Festlegungen zum Einsatz von Kanal- chiffrier- technik - GA ARGON - IV T 310/50 - IV T 310/50, 1. Ergänzung - BA BT - Techn. Dokum.	- Klartexte und - Chiffre- texte, die bei der Bear- beitung anfallen	<p>GA, Abschn. 2. (1) - (3),</p> <p>Begriffserläuterung anhand eines Tafelbildes</p> <p>KU werden nach ≤ 5 Jahren durch die Instandsetzungsbasis regeneriert.</p> <p>Hinweise zur Installationsvorschrift werden im Abschn. 3.4. der SA gegeben.</p>
Chiffrier- mittel	Dokumente des Chiffrierwesens	Zwischen- material						
1. Gerätesystem T 310/50 - GG mit Be- gleitheft - SV - BT - BTZ - KU 2. Schlüssel- mittel Typ 796/758	- Festlegungen zum Einsatz von Kanal- chiffrier- technik - GA ARGON - IV T 310/50 - IV T 310/50, 1. Ergänzung - BA BT - Techn. Dokum.	- Klartexte und - Chiffre- texte, die bei der Bear- beitung anfallen						

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(3) Die <u>Installationsvorschrift T 310/50, 1. Ergänzung</u> enthält Varianten zur Installation von mehreren Gerätesystemen T 310/50 im abgesetzten Betrieb bei gemeinsamer Kabelverlegung. Sie sollten ausschließlich in größeren Zentralen Chiffrierstellen angewendet werden. Außerdem wird vorgeschrieben, unter welchen Bedingungen der Einsatz einer Handvermittlung in den Räumen der Fernschreibendstellentechnik mit T 310/50 möglich ist.</p> <p>Dieses Dokument sollte nur an Zentralen verteilt werden.</p> <p><u>Abgesetzter Betrieb</u> mit dem Gerätesystem T 310/50 heißt, das BT/BTZ und der Fs-Endplatz werden räumlich getrennt vom GG und der SV außerhalb des Sperrbereiches, aber mindestens 10 m von der Grenze der kontrollierten Zone betrieben.</p> <p>(4) Die <u>Bedienungsanweisung BT</u> ist das Dokument zur Ausbildung der Personen, die die Bedienung des abgesetzten Fs-Endplatzes durchführen, aber für das Chiffrierwesen nicht bestätigt sind.</p> <p>(5) Die <u>Bedienungsanweisung BT, Kurzfassung</u>, ist die Arbeitsgrundlage für die Personen, die die Bedienung des abgesetzten Fs-Endplatzes durchführen, aber für das Chiffrierwesen nicht bestätigt sind (z. B. operative Diensthabende).</p>	<p>Auf dieses Dokument sollte nur allgemein hingewiesen werden.</p> <p>IV Abschn. 2.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p data-bbox="343 443 762 472"><u>2.3. Umgang mit Chiffriermaterial</u></p> <p data-bbox="343 504 927 622">Die Festlegungen des Chiffrierorgans zur Handhabung, Aufbewahrung, zum Transport, Nachweis und zur Vernichtung von Chiffriermaterial sind zu erläutern bzw. zu wiederholen.</p>	<p data-bbox="975 443 1150 488">GA Abschn. 2. (2)</p> <p data-bbox="975 504 1176 548">Festlegungen des Chiffrierorgans</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
105'	<u>3. Gerätesystem T 310/50 und Fs-Endstellen- technik</u>	
20'	<u>3.1. Gerätesystem T 310/50</u> <u>3.1.1. Grundvariante</u>	Bestandteile ent- sprechend IV Abschn. 1.1.(1) diktieren.
		Einzelgeräte zeigen! Zusammenschaltung kurz allgemein anhand eines Tafelbildes erläutern.
15'	<u>3.1.2. Aufbauvariante</u>	Bestandteile ent- sprechend IV Abschn. 1.1.(2) diktieren.
		BTZ zeigen. Aufbauvariante anhand eines Tafelbildes erläutern.

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
10'	<p><u>3.1.3. Technische Daten</u></p> <p>(1) Das Gerätesystem T 310/50 wird mit 220 V Wechselspannung - ungepuffert - betrieben. D. h., jede Unterbrechung der Netzspannung führt zur Löschung des im GG gespeicherten Zeitschlüssels.</p> <p>(2) Die Übertragungsgeschwindigkeit ist am GG zwischen 50 und 100 Baud umschaltbar.</p> <p>(3) Bei einer maximalen Absetzentfernung von 100 m zwischen BT-(BTZ)-GG ist die Funktionsfähigkeit des Gerätesystems gewährleistet.</p> <p>(4) Innerhalb eines Jahres müssen eingelagerte Gerätesysteme für mindestens 0,5 h in Betrieb genommen werden, um die Bauelemente zu regenerieren.</p> <p>Es sollte organisiert werden, daß eingelagerte Geräte vor Ablauf eines Jahres in den Betriebsdienst übernommen werden, damit Geräteausfälle möglichst vermieden werden.</p> <p>Dafür sind dann Geräte aus dem Betriebsdienst einzulagern.</p>	<p>GA Abschn. 2.1.1., (1) - (14) durcharbeiten.</p> <p>GA Abschn. 2.1.1., (6)</p> <p>GA Abschn. 2.1.1., (12)</p>
5'	<p><u>3.1.4. Absicherung der Gefäße des Gerätesystems T 310/50</u></p> <p>(1) Die Gefäße des Gerätesystems T 310/50 dürfen nur durch Instandsetzungsberechtigte Personen geöffnet werden, anderenfalls ist wie bei Kompromittierung zu verfahren.</p>	<p>GA Abschn. 2.1.1., (12)</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(2) Das GG ist aus Gründen der Geheimhaltung durch 4 Plomben gesichert. Die Unversehrtheit der 4 Plomben ist durch geeignete Maßnahmen täglich unter Kontrolle zu halten (tägliche visuelle Kontrolle der Plomben, wenn das GG im Betriebsdienstraum steht oder tägliche Kontrolle TSA bei abgesetzter Aufstellung).</p> <p>(3) Die Bedienklappe ist zu verschließen und abzusiegeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach dem Herstellen der Betriebsbereitschaft - bei abgesetztem Betrieb - bei Außerbetriebnahme (d. h. auch bei Transport und Lagerung). <p>Bei der Nutzung des GG in ständig besetzten Chiffrierstellen genügt es, die Bedienklappe mittels Rändelschrauben und Sicherheitschloß zu verschließen.</p> <p>Einsichtnahme und Eingriffe ins GG gefährden die Sicherheit des Verfahrens und damit die zu bearbeitenden Informationen.</p>	<p>Siehe auch GA Abschn. 4. (2)</p> <p>GA Abschn. 4. (2) a)</p> <p>GA Abschn. 12. (4)</p> <p>GA Abschn. 4. (2) b)</p>
5'	<p><u>3.1.5. Wartung</u></p> <p>(1) Die Geräte des Gerätesystems sind wartungsarm konzipiert.</p> <p>(2) Nach starken mechanischen Belastungen, jedoch mindestens einmal im Jahr, ist die Wartung durch das Instandsetzungspersonal durchzuführen.</p> <p>(3) Von außen zugängliche Sicherungen dürfen durch das Bedienpersonal gewechselt werden.</p>	<p>Nachweis über durchgeführte Wartungen erfolgt im Gerätebegleitheft.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
10'	<p><u>3.1.6. Gerätebegleitheft T 310/50</u></p> <p>(1) Das Begleitheft ist jeweils einem GG zugeordnet.</p> <p>(2) Jedes Begleitheft erhält eine VS-Nummer und zwar den letzten Teil der Nummer des GG.</p> <p>Beispiel: GG-Nr.: 9.056190/83</p> <p>Begleitheft-Nr.: CM 310 - <u>190/83</u></p> <p>(3) Im Begleitheft sind der gesamte Lieferumfang sowie die nachweispflichtigen Bauteile eingetragen.</p> <p>(4) Hinweise zum Führen des Begleitheftes geben.</p> <p>Zum Pkt. 11., Fehlermerkmal: Fehler ausführlich beschreiben, keine Schlüsselzahlen verwenden!</p> <p>(5) Die Schlüsselzahlen sind zur Instandsetzungsmeldung an die zuständige Instandsetzungsbasis zu nutzen.</p>	<p>Begleitheft T 310/50 zur Erläuterung nutzen.</p> <p>Begleitheft 1., 2., 3., 4., 10. und 11. erläutern.</p> <p>Siehe Begleitheft Pkt. 13.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
20'	<p><u>3.2. Bedien- und Anzeigeelemente des Gerätesystems T 310/50</u></p> <p>Alle Bedien- und Anzeigeelemente des GG, der SV, des BT und BTZ kurz erläutern.</p> <p><u>Fußnote:</u> Alle Gerätesysteme ab Baujahr 1984 sind mit einer selektiven Weiterentwicklung ausgestattet. Ältere Gerätesysteme werden durch das Instandsetzungspersonal schrittweise nachgerüstet.</p> <p>Bei Gerätesystemen mit selektiver Weiterentwicklung reagieren die Anzeigen wie in der GA beschrieben.</p>	<p>GA Abschn. 2.1.2.-2.1.4. Bedienklappe öffnen und jeweiliges Element zeigen. Spez. Hinweise zu den Elementen im entspr. Arbeitsablauf geben.</p> <p>Der Inhalt der selektiven Weiterentwicklung ist im Buch 3 der Techn. Beschreibung enthalten.</p> <p>Den Auszubildenden ist der Inhalt der selektiven Weiterentwicklung nicht bekannt zu machen.</p>
20'	<p><u>3.3. Fernschreibendstellentechnik</u></p> <p>Mit dem Gerätesystem T 310/50 ist nur die in der Installationsvorschrift festgelegte Fe-Endstellentechnik zu betreiben.</p>	<p>IV Abschn. 1.2. erläutern und die Modifizierungen an der Technik zeigen.</p>
80'	<p><u>3.4. Installation</u></p> <p>Die Installation, d. h. Aufstellung und Verkabelung wird durch eingewiesenes Personal auf der Grundlage der Festlegungen der Installationsvorschrift T 310/50 realisiert.</p>	<p>IV Abschn. 2. und 3. durchsprechen.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>Die Installation wird durch die zuständige Stelle protokollarisch abgenommen und darf durch das Bedienpersonal nicht verändert werden.</p> <p>Defekte Fs-Endstellentechnik ist nur durch die in der Installationsvorschrift T 310/50, Abschnitt 1.2. aufgeführte zu ersetzen, wobei die Aufstellungs- und Verkabelungsvorschriften einzuhalten sind.</p> <p>Es ist besonders darauf hinzuweisen, daß bei Gerätetausch die Verkabelung in der Reihenfolge durchzuführen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potentialausgleich herstellen, - Teile des Gerätesystems T 310/50 verbinden, - Fs-Technik untereinander und mit dem Gerätesystem T 310/50 verbinden, - Netzanschlüsse herstellen. 	<p>Verkabelung entspr. Bild 1 und 2 der IV erläutern</p> <p>Bilder ggf. an die Tafel zeichnen.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
50'	<p><u>4. Schlüsselmittel - Typ 796, Typ 758</u></p> <p><u>4.1. Erläuterungen zum Schlüsselmittel</u></p> <p>(1) Die Schlüsselmitteltypen 796 und 758 unterscheiden sich nur in der</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Schlüssellochkarten je Schlüsselheft, - Art der Absicherung der Schlüssellochkarten. <p>(2) Der Typ 758 wird generell auf oberer Führungsebene eingesetzt.</p> <p>(3) Der Typ 796 wird auf allen nachgeordneten Ebenen und in den Bereichen eingesetzt.</p> <p>(4) Beim Verfahren ARGON wird mit der jeweils gültigen Schlüssellochkarte, dem Zeitschlüssel, das Direkt-, Teildirekt- und Vorchiffrieren realisiert.</p> <p><u>Zeitschlüssel:</u> Geltungsart eines Schlüssels, bei der eine maximale Geltungsdauer festgelegt ist, innerhalb deren der Schlüssel beliebig oft benutzt werden darf.</p> <p>(5) Für jede Schlüssellochkarte ist eine maximale Geltungsdauer von 7 Tagen festgelegt.</p> <p>Die konkrete Festlegung der Gültigkeit der verschiedenen Zeitschlüssel wird durch die zuständige Leitstelle festgelegt.</p>	<p>GA Abschn. 2.2.</p> <p>GA Abschn. 2.2. (1)</p> <p>GA Abschn. 2.2. (3)</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p><u>Beispiel:</u> Mit der niedrigsten Seriennummer beginnend, wird mit der Schlüssellochkarte 1 der Betrieb aufgenommen. Die Schlüssellochkarten werden fortlaufend zur Schlüsseleingabe verwendet.</p> <p>Bei außerplanmäßigem Schlüsselwechsel im Schlüsselbereich wird die nächstfolgende Schlüssellochkarte genutzt.</p> <p>(6) Es werden vorrangig Schlüsselmittel des allgemeinen Verkehrs - "A" - zum Einsatz kommen.</p> <p>(7) Bei Kompromittierung einer Schlüssellochkarte ist von der Kompromittierung <u>aller</u> im Schlüsselbereich bearbeiteten Informationen auszugehen. Daher auf den besonderen Schutz der Schlüssellochkarte hinweisen.</p> <p>(8) Inhalt und Aufbau einer Schlüsselserie des Typs 796 für allgemeinen Verkehr am Beispiel eines geöffneten Heftes erläutern.</p> <p>(9) Der Zusammenhang zwischen Kenngruppe und Schlüssellochkarte ist deutlich zu machen. Die Entnahme der Kenngruppen beim Typ 796 und ggf. 758 erläutern.</p>	<p>GA Abschn. 2.2.1., (2) Siehe SA 1., (8), (9)</p> <p>GA Abschn. 2.2. (4)</p> <p>GA Abschn. 2.2.1. Definition zum allgemeinen und individuellen Ver- kehr wiederholen, siehe SA Abschn. 1. (8), (9). Eine allgemeine Schlüsselserie des Typs 796 an die Teilnehmer verteilen.</p> <p>GA Abschn. 2.2.2., Beispiel 1, Abb. 4</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(10) Die Vereinbarung der Schlüssellochkarte ist nur mittels KG-Austausch gestattet!</p> <p>(11) Die zugeordnete Kenngruppe ist erst <u>nach</u> dem Ablauf der Gültigkeit des Zeitschlüssels in der Tabelle zu streichen (Lesbarkeit). Sie kann 7 Tage gültig sein.</p> <p>(12) Beim Erläutern der Kennzeichnung der Schlüssellochkarte ist darauf hinzuweisen, daß bei mangelhafter Druckqualität der Kennzeichnung diese durch die darunter befindliche Organisationslochung ablesbar ist.</p> <p>(13) Die Perforationslochungen auf Schlüssellochkarten des Typs 796 geben die Stelle an, an der die Lochkarte aus dem Schlüsselheft gelöst (geschnitten) werden sollte. Dadurch ist die ordnungsgemäße Schlüsseleingabe in die Lochkarteneingabevorrichtung gesichert. Eine zu kurze Schlüssellochkarte könnte zum außerplanmäßigen Schlüsselwechsel im ganzen Schlüsselbereich führen.</p>	<p>GA Abschn. 2.2.3., Abb. 5 Schlüssellochkarte des Typs 796</p> <p>Auf Abb. 5 Kenn- zeichnung und Organisations- lochung vergleichen lassen.</p> <p>GA Abschn. 2.2.3. (3)</p>
	<p><u>4.2. Handhabung</u></p> <p>(1) Das Öffnen der Verpackung bzw. die Entnahme der Schlüssellochkarte darf erst erfolgen, wenn sie unmittelbar zur Arbeit benötigt wird. Verringerung der Gefahr der Kompromittierung des Zeitschlüssels!</p>	<p>Siehe auch SA, Abschn. 4.1. (7)</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(2) Das Öffnen der Schlüssellochkartenverpackung erklären und am geöffneten Schlüsselheft zeigen.</p> <p>(3) Die Entnahme einer Schlüssellochkarte erläutern und zeigen.</p> <p>Es sollte ggf. beim Lösen der Abdeckung der Schlüssellochkarte genauer auf die zwischen den Typen 796 und 758 bestehenden Unterschiede hingewiesen werden.</p> <p>Bei der Anwendung des Typs 758 ist zu empfehlen, daß jeweils auf das Abdeckblatt, die Nummer der nächstfolgenden Schlüssellochkarte geschrieben werden sollte. Z. B. ist nach der Entnahme der Schlüssellochkarte Nr. 1 auf das Abdeckblatt die Nr. 2 zu schreiben.</p> <p>(4) Bei der Entnahme der Schlüssellochkarten und während des Umgangs mit ihnen ist darauf zu achten, daß diese nicht beschädigt werden, da sonst die Eingabe des Zeitschlüssels unmöglich gemacht werden könnte.</p> <p>Schlüssellochkarten nur an der Seite anfassen, wo sich die Organisationslochungen befinden! (Feuchte Finger führen zum Verwerfen der Lochkarte.)</p> <p>Schlüssellochkarten stets im Schlüsselheft aufbewahren! Eine beschädigte Schlüssellochkarte zieht im ungünstigen Fall außerplanmäßigen Schlüsselwechsel im gesamten Schlüsselbereich nach sich!</p>	<p>GA Abschn. 2.2.3., (3) Geöffnetes Schlüsselheft zeigen.</p> <p>GA Abschn. 2.2.3., (3) Beachte SA, Abschn. 4.4(13)</p> <p>GA Abschn. 2.2.3. (3), (5)</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>4.3. Aufbewahrung, Nachweisführung und Vernichtung</p> <p>(1) Das Lösen der Abdeckung und die Entnahme der Schlüssellockkarte ist als einheitlicher Prozeß zu handhaben und ist als <u>erstmalige Entnahme</u> in der Nachweistabelle des Schlüsselheftes nachzuweisen. Wird eine Abdeckung vorzeitig gelöst und damit der nächste Zeitschlüssel einsehbar, ist dies durch den Verursacher als erstmalige Entnahme nachzuweisen.</p> <p>(2) Als seriengebundenes Nachweisdokument sollte für jedes Exemplar einer Schlüsselserie eine Zeitschlüsselkarte verwendet werden.</p> <p>Erläutern, was in der Zeitschlüsselkarte einzutragen ist (Datum, Nr. des Zeitschlüssels, Zeitpunkt der Schlüsseleinstellung bzw. eines -wechsels, Ergebnis der Funktionskontrolle, Nr. des Gerätesystems, Unterschrift des Chiffreurs, Vernichtung des Zeitschlüssels).</p> <p>(3) Verbrauchte bzw. beschädigte Schlüssellockkarten sind frühestens 6 jedoch spätestens 48 Stunden nach Ablauf ihrer Gültigkeit zu vernichten. Die Vernichtung und der Nachweis der Vernichtung muß ein zeitlich einheitlicher Prozeß sein.</p> <p>(4) Sind alle Schlüssellockkarten eines Schlüsselheftes auf der Zeitschlüsselkarte nachweislich vernichtet, kann das Schlüsselheft nachweislich vernichtet werden.</p> <p>(5) Die Zeitschlüsselkarten sind nicht früher als 1 Jahr nach der letzten Eintragung zu vernichten.</p>	<p>GA Abschn. 2.3.</p> <p>GA Abschn. 2.3. (3)</p> <p>GA Abschn. 2.3. (4) Eine ausgefüllte Zeitschlüsselkarte (Fa 5056) zeigen.</p> <p>Leere Zeitschlüsselkarten ausstellen.</p> <p>GA Abschn. 2.3. (4), (5)</p> <p>Auf Begleit- und Bestandskarte verweisen.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p><u>4.4. Übung zur Handhabung und Nachweisführung</u></p> <p>(1) Möglichst jeder Teilnehmer sollte ein eingeschweißtes Schlüsselheft selbst öffnen, die Schlüssellockkarte 1 entnehmen und das Öffnen des Schlüsselheftes sowie die erstmalige Entnahme der Schlüssellockkarte 1 in der Entnahmetabelle des Schlüsselheftes nachweisen.</p> <p>(2) Entnommene Schlüssellockkarten bis zur Nutzung im Schlüsselheft aufbewahren. Beachten, daß die Organisationslochungen sichtbar und die Schlüssellockungen abgedeckt sind.</p> <p><u>4.4.1. Schlüsselhefte</u></p> <p>(1) Die Schlüsselhefte des Systems sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen. Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen. Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen.</p> <p>(2) Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen. Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen.</p> <p>(3) Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen. Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen.</p> <p>(4) Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen. Die Schlüsselhefte sind in der Reihenfolge der Schlüssellockkarten zu entnehmen.</p>	<p>Eingeschweißte Schlüsselhefte, die während des Lehrgangs genutzt werden sollen.</p> <p>Scheren, Bleistifte</p> <p>Jedes Schlüsselheft kontrollieren und Fehler auswerten!</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
50'	<p><u>5. Herstellen der Betriebsbereitschaft</u></p> <p>(1) Bevor am GG bzw. Ps-Endplatz die Betriebsbereitschaft hergestellt werden kann, muß der <u>Aufbau des Gerätesystems</u> mit der modifizierten Fernschreibendstellentechnik entsprechend den gültigen Bestimmungen erfolgt sein.</p> <p>(2) Es ist darauf zu achten, daß sich die Endstellentechnik in einem funktionstüchtigen Zustand befindet.</p> <p>(3) Um Störungen zu vermeiden, ist täglich eine Kontrolle der Verbindungskabel auf festen Sitz durchzuführen.</p> <p><u>5.1. Inbetriebnahme</u></p> <p>(1) Die Inbetriebnahme des Gerätesystems T 310/30 erfolgt entsprechend der in der GA festgelegten Reihenfolge.</p> <p>(2) Der, von der SV, zum Einschalten abgenommene Deckel braucht während des Betriebes nicht angeschraubt zu werden.</p> <p>(3) Die Taste "EIN" an der SV ist ca 5s - bis die Relais hörbar schalten - zu drücken. Bei zu kurzem Drücken bleibt die SV nicht im eingeschalteten Zustand. Wenn die Taste "EIN" zu lange gedrückt wird (10s), besteht die Möglichkeit der Zerstörung von Bauelementen.</p> <p>(4) Nach dem Einschalten der SV und des EI/ETZ befindet sich das Gerätesystem noch im Zustand "Blockierung", es leuchtet die Anzeige "BL".</p>	<p>GA Abschn. 4. und 2.1.2. - 2.1.4.</p> <p>IV; SA 3.4. Taste "SP", Anzeige "BL" nochmals erläutern.</p> <p>GA Abschn. 4.1.</p> <p>Anzeigen "SE" und "STÜ" nochmals erläutern.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>Am BT/BTZ dürfen keine Bedienhandlungen durchgeführt werden, da sonst am GG weder die Schlüsseleingabe noch die Funktionskontrolle möglich sind.</p>	
	<p><u>5.2. Schlüsseleingabe nach Inbetriebnahme</u></p>	GA Abschn. 4.2.
	<p>(1) Die Zeitschlüsseleingabe erfolgt mittels der Schlüssellochkarte des zugewiesenen Schlüsselmittels.</p>	Beachte SA 4. Auf richtige Seitenlage hinweisen.
	<p>(2) Auf sorgsamem Umgang mit den Schlüssellochkarten hinweisen.</p>	SA Abschn. 4.2., (4) wiederholen.
	<p>(3) Nach Einschalten der Lochkarteneingabevorrichtung ist die Lochkarte gleichmäßig herauszuziehen. Ruckhaftes Herausziehen führt dazu, daß kein Schlüssel gespeichert wird.</p>	Schalter und Anzeige "LB" nochmals erläutern. Am GG zeigen.
	<p>(4) Jede Schlüsseleingabe muß auf dem seriengebundenen Nachweisdokument nachgewiesen werden.</p>	SA Abschn. 4.3. Zeitschlüsselkarte, Spalte Schlüsseleingabe.
	<p>(5) Störungen im Gerätesystem löschen, bevor mit der Funktionskontrolle begonnen werden kann.</p>	Taste "LÖGG" und Taste "LÖ" nochmals erläutern.
	<p><u>5.3. Funktionskontrolle</u></p>	GA Abschn. 4.3.
	<p>(1) Die Funktionskontrolle muß mindestens ix wöchentlich bzw. im Anschluß an jede Schlüsseleingabe nach Inbetriebnahme durchgeführt werden.</p> <p>Das gilt auch dann, wenn sich das Gerätesystem aufgrund von Netzausfällen ausgeschaltet hat.</p> <p><u>Hinweis:</u> Häufige Durchführung der Funktionskontrolle erhöht die Sicherheit des Verfahrens!</p>	

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(2) Bei der Funktionskontrolle werden die fehlerfreie Arbeit des Chiffrotors und der Anschalteinheit überprüft.</p>	
	<p><u>5.3.1. Chiffrotor</u></p>	<p>GA Abschn. 4.3.1.</p>
	<p>(1) Durch einen fehlerfrei arbeitenden Chiffrotor wird verhindert, daß Zeichenfolgen auf die Linie gelangen, die nicht ordnungsgemäß chiffriert wurden.</p>	
	<p>(2) Bei der Kontrolle des Zufallgenerators muß das Aufleuchten der Anzeige "E-OFF" über den Zeitraum von einer Minute gezählt werden. Hierbei ist es unzulässig, einen kürzeren Zeitraum zu wählen und dann umzurechnen.</p>	<p>GA Abschn. 4.3.1., (1)</p>
	<p>(3) Bei der Funktionskontrolle des Chiffrotors werden durch das Drücken der Taste "LOGG" bestimmte Zustände im Chiffrotor überprüft. Die zu beobachtenden Anzeigen zeigen an, ob der Chiffrotor fehlerfrei arbeitet.</p>	<p>GA Abschn. 4.3.1., (2). Die Anzeigen "E-OFF", "PRCH", "TOR2" und "TOR1" sowie die Fußnote nochmals erläutern.</p>
	<p><u>5.3.2. Anschalteinheit</u></p>	<p>GA Abschn. 4.3.2.</p>
	<p>(1) Bei richtiger Arbeitsweise der Anschalteinheit wird verhindert, daß Klartext auf die Linie gelangt.</p>	
	<p>(2) Die Kontakte der Anschalteinheit bewirken eine Trennung von Linie und Peripherie in den entsprechenden Betriebsarten.</p>	
	<p>(3) Die fehlerfreie Arbeit dieser Kontakte wird mit dem Schalter "FK" und den entsprechenden Anzeigen überprüft.</p>	<p>GA Abschn. 4.3.2., Anzeigen "Z1-VL", "TOR ASL", "TOR ASP", "M4-ANE" nochmals erläutern.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(4) Gerätesysteme, bei deren Funktionskontrolle die Anzeigen nicht mit den geforderten übereinstimmen - Fehler im Chiffriator oder der Anschalteinheit -, dürfen nicht zur Chiffrierung verwendet werden.</p> <p>Hier ist entsprechend den Handlungen im Störfall zu verfahren.</p>	<p>GA Abschn. 4.6., SA 5.6.</p>
	<p><u>5.4. Betriebsbereitschaft</u></p>	<p>GA Abschn. 4.4.</p>
	<p><u>5.4.1. Betriebsbereitschaft des GG</u></p>	<p>GA Abschn. 4.4.1.</p>
	<p>(1) Das GG ist betriebsbereit, wenn nach der Schlüsseingabe und Funktionskontrolle die in der Gebrauchsanweisung geforderten Anzeigen leuchten.</p>	<p>GA Abschn. 4.4.1., (1) Die geforderten Anzeigen an die Tafel schreiben und deren Bedeutung dabei wiederholen.</p>
	<p>(2) Danach muß die Bedienklappe geschlossen und im abgesetzten Betrieb petschert werden. Durch die Petschierung an der Bedienklappe läßt sich auch bei zerstörtem Siegel an der Eingangstür eine Aussage treffen, ob unbefugte Personen Einblick in das Gerätesystem hatten.</p>	<p>AO zum Schutz von Staatsgeheimnissen</p>
	<p>(3) In ständig besetzten Chiffrierstellen ist die Petschierung nicht unbedingt erforderlich. Die Bedienklappe ist aber ebenfalls zu schließen, um die Maßnahmen gegen kompromittierende Abstrahlung voll wirksam werden zu lassen und um den Arbeitsschutz zu gewährleisten.</p>	
	<p>(4) Die Rändelschrauben dienen dem festen Verschluss und entlasten das Sicherheitschloß.</p>	

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p><u>5.4.2. Betriebsbereitschaft eines Endplatzes</u></p> <p>(1) Die Überprüfung des eingeschalteten BT/BTZ erfolgt durch Drücken der Taste "PR", wobei alle Anzeigen aufleuchten müssen und ein akustisches Signal ertönen muß.</p> <p>(2) Da die Umschaltung zwischen BTZ und BT am BTZ erfolgen muß, empfiehlt es sich, das BTZ an einer Stelle aufzustellen, wo ein Umschalten durch Unbefugte nicht möglich ist.</p> <p>(3) Betriebsbereitschaft eines Endplatzes bedeutet, daß nach erfolgreicher Schlüsseingabe und Funktionskontrolle am entsprechenden BT/BTZ die Taste "LIN" gedrückt ist. Der Endplatz ist somit empfangsbereit. Dies ist die Grundstellung. Nach Arbeiten im Lokalbetrieb ist sofort wieder auf Linienbetrieb zu schalten.</p> <p>(4) Der Empfangslocher kann in Abhängigkeit von der jeweiligen Betriebsorganisation ausgeschaltet sein.</p>	<p>GA Abschn. 4.4.2.</p> <p>BTZ im Sperrbereich aufstellen.</p> <p>Taste "LIN" nochmals erläutern.</p>

Zeit	Inhalt	Methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(7) Danach bzw. nach der Funktionskontrolle wird die Betriebsbereitschaft des GG und des Ps-Endplatzes wieder hergestellt.</p>	
	<p><u>5.6. Handlungen im Störfall</u></p>	GA Abschn. 4.6.
	<p>(1) Beim Gerätesystem T 310/50 treten zwei Arten von Blockierungen auf, die unterschiedlich angezeigt werden. Mit blockiertem Gerätesystem kann nicht gearbeitet werden. Blockierungen sind sofort zu beseitigen.</p>	GA Abschn. 2.1.4., (12) Der Unterschied und die Beseitigung ist eindeutig zu klären.
	<p>a) Flackerlicht "EL", Ertönen der Hupe Auf diese Art werden automatisch erkannte Gerätefehler angezeigt. Diese Fehler sind im allgemeinen durch Drücken der Taste "LÜ" zu beseitigen, danach ist eine Weiterarbeit möglich.</p>	GA Abschn. 4.6. (1)
	<p>b) Dauerlicht "BL", Ertönen der Hupe Auf diese Art werden Schlüsselfehler angezeigt. Zu deren Beseitigung ist der Schlüssel neu einzugeben und die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen. Danach kann die Arbeit fortgesetzt werden.</p>	GA Abschn. 4.6. (2)
	<p>(2) Lassen sich beide Arten von Blockierungen bzw. Abweichungen von geforderten Anzeigen nicht beseitigen, muß die Ps-Endstellentechnik separat überprüft werden. Diese Überprüfung macht sich notwendig, da Fehler, die an der Ps-Endstellentechnik auftreten, mitunter Anzeigen am Gerätesystem T 310/50 hervorrufen, die zu falschen Schlüssen führen können, z. B. Anzeige M4-ANE; keine Schlüsseingabe möglich.</p>	GA Abschn. 4.6. (3)

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	Zur Überprüfung der Fs-Endstellentechnik ist diese vom Gerätesystem T 310/50 zu trennen.	siehe SA 3.1.
	Arbeitet die Fs-Endstellentechnik fehlerfrei, ist die Instandsetzung des Gerätesystems zu veranlassen.	siehe SA 3.1.6.
	Zur Überprüfung der Fs-Endstellentechnik ist diese vom Gerätesystem T 310/50 zu trennen.	siehe SA 3.1.
	Arbeitet die Fs-Endstellentechnik fehlerfrei, ist die Instandsetzung des Gerätesystems zu veranlassen.	siehe SA 3.1.6.
	Zur Überprüfung der Fs-Endstellentechnik ist diese vom Gerätesystem T 310/50 zu trennen.	siehe SA 3.1.
	Arbeitet die Fs-Endstellentechnik fehlerfrei, ist die Instandsetzung des Gerätesystems zu veranlassen.	siehe SA 3.1.6.
	Zur Überprüfung der Fs-Endstellentechnik ist diese vom Gerätesystem T 310/50 zu trennen.	siehe SA 3.1.
	Arbeitet die Fs-Endstellentechnik fehlerfrei, ist die Instandsetzung des Gerätesystems zu veranlassen.	siehe SA 3.1.6.
	Zur Überprüfung der Fs-Endstellentechnik ist diese vom Gerätesystem T 310/50 zu trennen.	siehe SA 3.1.

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
80'	<p>6. Übungen zum Herstellen der Betriebsbereitschaft</p> <p>(1) Die Übungen zum Herstellen der Betriebsbereitschaft beginnen am ausgeschaltetem Gerät und willkürlicher Stellung der Schalter am GG.</p> <p>(2) Nach dem Einschalten der SV und des betreffenden BT/BTZ müssen die Schalter in Grundstellung bzw. entsprechend den Einsatzbedingungen geschaltet werden.</p> <p>(3) Mit Hilfe der GA und später ohne die GA muß erkannt werden, ob die richtigen Anzeigen leuchten.</p> <p>(4) Die Eingabe des Zeitschlüssels und das Beachten der entsprechenden Anzeigen muß mehrmals geübt werden. Dazu kann am Anfang die GA genutzt werden, wobei nach mehrmaligen Üben der Ablauf bis zur Schlüsseingabe ohne GA durchgeführt werden muß.</p> <p>(5) Im Anschluß an die Schlüsseingabe wird die Durchführung der Funktionskontrolle geübt.</p> <p>Hierbei kann die GA verwendet werden, da bei der Vielzahl der durchzuführenden Schritte und der zu beachtenden Anzeigen erst später auf die GA verzichtet werden kann.</p>	<p>evtl. Wiederholung der entsprechenden Bedienelemente</p> <p>Jede Schlüsseingabe nachweisen!</p> <p>Mindestens 1x zeigen. Versuchen, die Anzeigen systematisch zu erkennen.</p> <p>Auf Bedeutung der Funktionskontrolle noch einmal verweisen, durch gleichmäßigen Ablauf schnell Routinehandlung ohne genaue Beobachtung.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(6) Die Herstellung der Betriebsbereitschaft des GG und des Fs-Endplatzes braucht nicht besonders geübt zu werden.</p> <p>(7) Im Zusammenhang mit der Herstellung der Betriebsbereitschaft wird auch der Schlüsselwechsel geübt. Es kann hier vorausgesetzt werden, daß die Anzeigen, die erlöschen bzw. leuchten müssen, bekannt sind.</p> <p>(8) Zu Handlungen im Störfall werden keine Übungen durchgeführt, da bestimmte Störungen während der Arbeit selbständig beseitigt werden müssen.</p>	<p>Nach mehrmaligem Durcharbeiten muß bekannt sein, welche Anzeigen am betriebsbereitem GG und Fs-Endplatz (BT/BTZ) leuchten müssen.</p> <p>Zeigen, daß neuer Schlüssel gespeichert wurde, indem die Zusammenarbeit mit einem anderen Gerätesystem, in dem der vorherige Schlüssel eingestellt ist, versucht wird.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
35'	<p><u>7. Herrichtung des Klartextes</u></p> <p>(1) Wiederholungen sind - auf jeden Fall im Zusammenwirken der Bereiche - am Ende des Klartextes anzufügen, wobei die 2. Wiederholung nur für besonders wichtige Angaben notwendig ist.</p> <p>(2) Weiterleitungen sind anzuwenden, wenn Absender und Empfänger unterschiedlichen Schlüsselbereichen angehören oder mit anderen Verfahren arbeiten.</p> <p>(3) Besondere Forderungen müssen an die Klartexte gestellt werden, die mit anderen Chiffrierverfahren weitergeleitet werden sollen.</p>	<p>GA Abschn. 3., Beispiele 2 bis 7 durdarbeiten</p> <p>GA Abschn. 3., (2), (8)</p> <p>GA Abschn. 3. (9) Beispiel 8 Bsp.: unterschiedliche Schlüsselbereiche</p> <p>A B → Vorgeh. Chi.-st.</p> <p>GA Abschn. 3. (9) Beispiel 9 Diese Forderungen werden nur bei Bedarf geschult.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
15'	<p><u>8. Herstellung von Klartextlochbändern</u></p> <p>(1) Wenn bei der Direktchiffrierung vergessen wird, die Taste "C" zu drücken, gelangt bei Klartexteingabe dieser sofort auf die Linie. Um das zu verhindern, sollten alle Klartextlochbänder am Anfang mit der Zeichenfolge "bbbb" versehen werden.</p> <p>Werden derart vorbereitete Lochbänder gesendet und wurde vergessen die Taste "C" zu drücken, geht das Gerätesystem in eine Wartestellung über - Ausgabe blockiert - und der Klartext gelangt nicht auf die Linie.</p> <p>(2) Zur Herstellung von Klartextlochbändern mit "bbbb" muß die Taste "SP" gedrückt werden, da sonst das Gerätesystem durch diese Zeichenfolge ebenfalls in Wartestellung geht und die weitere Herstellung des Klartextlochbandes unmöglich ist.</p> <p>(3) Taste "LOK" am BT/BTZ ist zu drücken, damit die Kompromittierung von Klartexten (z. B. durch Umschalten des FSG bei Anruf) verhindert wird.</p> <p>(4) Um unbeabsichtigtes offenes Übermitteln von Klartextlochbändern zu vermeiden, sind diese sofort nach Herstellung deutlich mit der Aufschrift "Klartext" zu versehen.</p>	<p>GA Abschn. 5.</p> <p>GA Abschn. 5. (2) Tasten "LOK", "SP" nochmals erläutern.</p> <p>Evtl. näher erläutern: Gerätesystem erwartet nach "bbbb" eine Synchronfolge, die aber ausbleibt.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
50'	<p>9. Übungen zur Herstellung von Klartextlochbändern</p> <p>(1) Jeder Teilnehmer sollte mindestens ein Klartextlochband (mit "bbb") herstellen.</p> <p>(2) Hergerichtete Klartexte (Blatt) müssen analog GA, Beispiel 2, aufgebaut sein.</p> <p>(3) Besondere Beachtung muß der richtigen 1. und ggf. 2. Wiederholung wichtiger Textteile beigemessen werden.</p> <p>(4) Weitere kurze Klartextlochbänder sollten bei Notwendigkeit im Laufe der Schulung hergestellt werden.</p> <p>(5) Hergestellte KT-Lochbänder sollten durch die Lehrgangsteilnehmer mit dem Signus versehen werden und für die späteren Übungen zu den Betriebsarten aufbewahrt werden.</p>	<p>Die Teilnehmer erhalten kurze, unterschiedliche Klartexte.</p> <p>Auf Nutzung der GA Abschn. 3., 5. sowie Beispiel 2 und Abb. 6 hinweisen.</p> <p>Herrichtung jedes Klartextes sowie Aufbau und Kennzeichnung der Klartextlochbänder kontrollieren. Fehler kennzeichnen und auswerten. Prinzipielle Fehler vor allen Teilnehmern richtigstellen.</p> <p>GA sollte immer seltener zur Hand genommen werden.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
15'	<p><u>10. Betriebsdienst</u></p> <p>(1) Dieser Abschnitt enthält Festlegungen zum Betriebsdienst, die im Dokument "Regeln für die einheitliche Durchführung des Fernschreibbetriebsdienstes der Chiffrierstellen der Zentralen Führungsbereiche", GVS B 434 -173/80, für das Zusammenwirken der Bereiche enthalten sind.</p> <p>Zur weiteren Verbesserung des Zusammenwirkens der Bereiche auch auf mittlerer und unterer Ebene sind diese Festlegungen auch im Bereich entsprechend durchzusetzen.</p> <p>(2) Die Vorschriften und Anweisungen für den Fernschreib- bzw. Punkbetriebsdienst sind ggf. im erforderlichen Umfang zu erläutern bzw. zu wiederholen.</p> <p>(3) Es ist durchzusetzen, daß der Fernschreib- und Chiffrierbetriebsdienst nur mit diesen Verkehrsabkürzungen durchzuführen ist.</p> <p>Zur Unterscheidung der beiden am meisten angewendeten Direktchiffrierverfahren wurde das Betriebszeichen "<u>zab</u>" präzisiert und "<u>zac</u>" neu aufgenommen.</p> <p>zab - Direktchiffrierung mit Verfahren DUDEK zac - Direktchiffrierung mit T 310/50.</p> <p>Hat Bedeutung für die Zuordnung des entsprechenden Endplatzes (Fs-Technik und Chiffriergerät T 310/50 bzw. T-353).</p>	<p>GA Abschn. 6.</p> <p>GA Abschn. 6.</p> <p>Fernschreibbetriebsdienstvorschrift des Bereiches ggf. erläutern.</p> <p>GA Abschn. 6. (2), Anlage 2 und 3 Die wichtigsten Verkehrsabkürzungen ggf. diktieren!</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>"occ" wird bei Anrufabweisung - im Lokalbetrieb sowie bei Blockierung - durch die empfangende Chiffrierstelle an die absendende <u>automatisch</u> gesendet.</p> <p>(4) Die Dringlichkeitsstufe "Sturm" kann im Zusammenwirken der Bereiche auftreten und ist dann entsprechend einzuordnen.</p> <p>(5) Um einen reibungslosen Chiffrierbetrieb zu organisieren, sind die Festlegungen zur erstmaligen Verbindungsaufnahme durchzusetzen.</p>	<p>Siehe GA Abschn. 2.1.4. (13) und Abschn. 8.1. (2), 9.1. (2), 9.2. (2), 10.3. (2).</p> <p>GA Abschn. 6. (3), (4)</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
25'	<p><u>11. Erkennungsgruppen</u></p> <p>(1) <u>Erkennungsgruppen</u>: Einem Spruch beigefügte Gruppen, die Angaben für die empfangende Chiffrier- oder Nachrichtenstelle enthalten. Spezielle Erkennungsgruppen beim Einsatz des Verfahrens ARGON (T 310/50) sind:</p> <p>Unterscheidungsgruppe, Kenngruppe und Kontrollgruppe (weitere Erkennungsgruppen: Schlüssel- und Dienstgruppe)</p> <p>(2) Wird mit einer individuellen Schlüsselserie gearbeitet, ist die Unterscheidungsgruppe "iiii" zu setzen.</p> <p>Wird mit einer allgemeinen Schlüsselserie zwischen zwei oder mehreren Teilnehmern gearbeitet, ist keine Unterscheidungsgruppe zu setzen.</p> <p>(3) Das Setzen der Kenngruppe könnte z. B. bei Direktchiffrierung innerhalb des Bereiches, bei Nutzung des Vorrangschlüssels entfallen, wenn Irrtümer ausgeschlossen werden können.</p> <p>(4) Im Zusammenwirken der Bereiche sind bei Teildirektchiffrierung prinzipiell die Erkennungsgruppen - Unterscheidungs-, Kenn- und Kontrollgruppe - zu übermitteln.</p> <p>(5) Bei Vorchiffrierung sind generell die Erkennungsgruppen - (Unterscheidungsgruppe), Kenn-, Kontrollgruppe - zu übermitteln.</p>	<p>GA Abschn. 7., 9.1., 9.2., 10.1. und 10.3.</p> <p>Die Anordnung der Erkennungsgruppen bei den einzelnen Betriebsarten an Abb. 8, 9, 10, 11 der GA erläutern.</p> <p>GA Abschn. 7. (1)</p> <p>Dieser Fall ist auf Abb. 7 der GA dargestellt.</p> <p>GA Abschn. 9.1., 9.2.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
40'	<p><u>12. Direktchiffrierung</u></p> <p>(1) Voraussetzung für die Direktchiffrierung zwischen Gerätesystemen T 310/50 ist die <u>Betriebsbereitschaft</u> dieser Gerätesysteme - Verwendung der gleichen Zeitschlüsselkarte und der dazugehörenden Fs-Endplätze.</p> <p>(2) Um eine störungsfreie, sichere und schnelle Nachrichtenübermittlung zu gewährleisten, muß der in der Gebrauchsanweisung vorgegebene Arbeitsablauf exakt eingehalten werden.</p> <p>Falsche Bedienhandlungen können zu Störungen führen, die eine Verzögerung der Nachrichtenübermittlung zur Folge haben (Rückfragen, Wiederholungen) bzw. zum offenen Absenden geheimzuhaltender Nachrichten führen.</p> <p>(3) Der Absender einer Nachricht ist für deren Geheimhaltung verantwortlich. Aus diesem Grund muß er sich zuerst davon überzeugen, daß er mit dem gewünschten Empfänger verbunden ist, bevor er den eigenen Namengeber auslöst.</p> <p>Bei Verwendung einer Standleitung kann an dieser Stelle der Namengeberaustausch entfallen.</p> <p>(4) Durch "zac" wird der Empfangsstelle mitgeteilt, daß mit dem Gerätesystem T 310/50 in Direktchiffrierung gearbeitet werden soll. Kommt keine Chiffrierverbindung zustande, ist der gültige Zeitschlüssel mittels Verkehrsabkürzungen und Erkennungsgruppen abzustimmen.</p>	<p>GA Abschn. 8, Beispiel 7</p> <p>Inhalt Betriebsbereitschaft wiederholen lassen.</p> <p>Fs-Betriebsdienstvorschrift einhalten, Verkehrsabkürzungen anwenden.</p> <p>Am Beispiel erläutern Taste "C", Taste "SP"</p> <p>GA Abschn. 8.1. (3)</p> <p>GA Abschn. 8.1. (4)</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(5) Aus dem Fernschreibrufnamen der Sendestelle und dem eingestellten Zeitschlüssel erkennt die Empfangsstelle, ob Direkthiffrierung möglich ist.</p> <p>(6) Das Herstellen der Chiffrierverbindung (Drücken der Taste "C") darf nur durch die textabsendende Stelle erfolgen. Damit soll verhindert werden, daß sich eine Stelle aufsynchronisieren kann, die sich unberechtigt in die Leitung geschaltet hat. Tritt ein solcher Fall auf, Synchronisation durch eine andere Stelle als die textabsendende, ist die Texteingabe nicht zu beginnen und die Chiffrierverbindung zu unterbrechen. Das trifft auch zu bei untypischen Reaktionen der PSM und bei Synchronisation durch eine Gegenstelle ohne Teilnehmeridentifikation. In diesen beiden Fällen ist ebenfalls die Möglichkeit der aktiven gegnerischen Beeinflussung gegeben.</p> <p>(7) Die vorgeschriebenen Anzeigen am BI/BTZ und der Ausdruck der PSM sind gewissenhaft zu kontrollieren bis die Anzeige "C" in Dauerlicht übergegangen ist.</p> <p>(8) Ist die Anzeige "C" in Dauerlicht übergegangen, muß ein Namengeberaustausch erfolgen. Dadurch erhalten die Teilnehmer noch einmal Gewißheit darüber, daß sie mit dem gewünschten Teilnehmer verbunden sind.</p>	<p>Teildirekthiffrierung Typ A erwähnen. (Arbeit in mehreren Schlüsselbereichen)</p> <p>GA Abschn. 8.1.</p> <p>GA Abschn. 13.1. (1)</p> <p>GA Abschn. 8.1. (6), (7)</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Mittel
	<p>Außerdem erfolgt eine Kontrolle, ob beide Teilnehmer den gleichen Zeitschlüssel eingestellt haben, d. h. in beiden Richtungen ordnungsgemäß chiffriert wird.</p>	
	<p>Unter Umständen kann die empfangende Stelle die Taste "SP" gedrückt haben, so daß eine Chiffrierung nicht möglich ist (Empfangsstelle geht nicht in Chiffrierung über). In diesem Fall ist durch Gegenschreiben der Absender darauf aufmerksam zu machen, daß die Synchronisation wiederholt werden muß.</p>	<p>Zeigen! GA Abschn. 8.2.</p>
	<p>(9) Das Klartextlochband ist vor dem Chiffrieren am Ende zu trennen. Der Lochstreifen-sender stoppt dadurch beim Senden an dieser Stelle.</p>	<p>GA Abb. 6</p>
	<p>(10) Bei Tastatureingabe ist nicht ausgeschlossen, daß der Gegner durch Auswertung des Schreibrhythmus zu Informationen gelangt. Aus diesem Grund dürfen bei Funkübermittlung VS-Klartexte nur mittels Lochband eingegeben werden.</p>	<p>GA Abschn. 13.1. (3) Hinweis über die Abhörmöglichkeit von Draht- und Funkkanälen.</p>
	<p>(11) Ist das Klartextlochband übermittelt worden, erfolgt wiederum eine Kontrolle der Anzeige "C" beim Absender und Empfänger. Leuchtet diese Anzeige noch, ist der Text chiffriert übertragen worden.</p>	<p>GA Abschn. 8.1. (10)</p>
	<p>(12) Erlischt die Anzeige "C" während der Übertragung oder meldet das Gerätesystem eine Störung, ist die Klartexteingabe sofort zu stoppen.</p>	<p>GA Abschn. 13.1. (1). Zuerst ausschließen, daß Klartext auf Linie gelangt!</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Mittel
	<p>(13) Die empfangende Stelle könnte nach der Quittungsgabe sofort einen Klartext chiffriert übermitteln, ohne daß die Chiffrier-Verbindung neu begonnen werden muß. Für den Fall, daß kein weiterer Klartext zu übermitteln ist, ist "+++" einzugeben.</p> <p>(14) Es ist verboten, Chiffrierbetrieb mit nichtbesetzten Gegenstellen durchzuführen. In so einem Fall besteht keine Kontrolle über den angeschlossenen Teilnehmer.</p> <p>Die empfangende Stelle bleibt außerdem nach dem Empfang eines Fernschreibens in Chiffrierung und ist damit für jeden weiteren Fernschreibverkehr blockiert.</p> <p>(15) Nach Beendigung der Direktchiffrierung ist die Taste "LIN" in der absendenden und empfangenden Stelle zu drücken. Damit gelangt das Gerät wieder in den offenen Linienbetrieb und ist nach Trennen der Nachrichtenverbindung wieder anwählbar.</p> <p><u>Gegenschreiben bei Direktchiffrierung</u></p> <p>(16) Gegenschreiben ist anzuwenden, wenn die empfangende Stelle verstümmelten Text erhält oder wenn eine Stelle die andere auf einen Verstoß gegen die Bestimmungen der Gebrauchsanweisung aufmerksam machen will.</p> <p>(17) Es kann nur gegengeschrieben werden, wenn sich die sendende Stelle im Zustand Chiffrierung ("C" leuchtet) befindet.</p>	<p>GA Abschn. 13.1. (6) Empfangsbereitschaft Quittungsgabe</p> <p>Zeigen!</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>Im offenen Linienbetrieb ist Gegenschreiben nicht möglich, da die Gegenschreibeinrichtung der Lochstreifensender stillgelegt wurde.</p> <p>(18) Bei Aufleuchten der Anzeige "GEG" und Er-tönen der Hupe muß die sendende Stelle sofort die Klartexteingabe stoppen. Erst danach ist die Taste "LIN" zu drücken. Anderenfalls ge-langt der Klartext auf Linie!</p> <p>(19) Im Linienbetrieb ohne Chiffrierung kann dann mit Hilfe der Verkehrsabkürzungen die Ursache des Gegenschreibens geklärt werden und bei Möglichkeit wieder mit der Chiffrierung begonnen werden.</p>	<p>IV, Anlage 3</p> <p>GA Anlagen 2 und 3</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
240'	<p><u>13. Übungen zur Direktchiffrierung</u></p> <p>(1) Die Betriebsbereitschaft des GG und des F8-Endplatzes sowie das Vorhandensein entsprechender Klartextlochbänder werden vorausgesetzt.</p> <p>(2) Die Durchführung der Direktchiffrierung muß streng nach der GA erfolgen.</p> <p>(3) Die im theoretischen Teil durchgesprochenen speziellen Sicherheitsbestimmungen müssen beim Üben unbedingt eingehalten werden.</p> <p>(4) Im Ergebnis des Übens muß jeder Lehrgangsteilnehmer in der Lage sein, Direktchiffrierung entsprechend GA ohne Hilfsmittel durchzuführen.</p> <p>(5) Gegenschreiben bei Direktchiffrierung bildet keinen Schwerpunkt während der Ausbildung. Es genügt, wenn der Ablauf 1 bis 2mal geübt wird.</p>	<p>KT-Lochbänder verwenden, die vorher hergestellt wurden.</p> <p>Kontrolle</p> <p>Bei Notwendigkeit nochmal wiederholen.</p> <p>Theorie, Wiederholung, Übung/Selbststudium, kurze Überprüfung</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
45'	<p><u>14. Vorchiffrierung</u></p> <p>Bei Vorchiffrierung - Chiffrierung und Dechiffrierung -</p> <ul style="list-style-type: none"> - ist die Taste "LOK" am BT/ETZ zu drücken, - sind die Anzeigen, speziell "C" und die automatische Zeichenausgabe zu kontrollieren, - sind die Arbeitsabläufe einzuhalten. <p><u>14.1. Chiffrierung</u></p> <p>Die Chiffretexte müssen im Prinzip stets den gleichen Aufbau haben - ggf. Vorlauf, Erkennungsgruppen, 5 x ZWR, automat. Ausgabe der Steuerzeichen, 4 x "b", Synchronfolge 4 x "K", Chiffretext und am Ende 1 Bu-Umschaltung und Vorlauf.</p> <p>(1) Bei der Vorchiffrierung ohne Kodeumsetzung entsteht ein Geheintextlochband, das aus allen 32 Elementen des ITA-Nr. 2 bestehen kann.</p> <p>(2) Vorchiffrierung mit Kodeumsetzung ist nur möglich, wenn das Gerätesystem T 310/50 mit einem Kodeumsetzer ausgerüstet ist.</p> <p>In diesem Fall wird der durch Chiffrierung entstandene Chiffretext zusätzlich in Buchstabenfünfergruppen umgesetzt und auf Blatt oder/und Lochband ausgegeben.</p> <p>Bei der Dechiffrierung entsteht aus dem Buchstabenchiffretext wieder Klartext. Steuerzeichen werden automatisch ausgeblendet.</p>	<p>GA Abschn. 10.</p> <p>SA Abschn. 11., Erkennungsgruppen wiederholen.</p> <p>GA Abb. 8, 9, 10. Sichtkontrolle, ob CT-LB vorliegt.</p> <p>GA Abb. 8</p> <p>Taste "K" nochmals erläutern.</p> <p>GA Abb. 9 und 10</p>

Zeit	inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>(3) Bei Vorchiffrierung darf die Anrufsignalisation (Anzeige "AK", Hupe) prinzipiell nicht durch die Taste "LÖ" gelöscht werden. Durch Drücken der Taste "LÖ" gelangt das Gerätesystem in den offenen Lokalbetrieb und der vom Lochstreifensender gelesene Klartext würde auf das vermeintliche Chiffretextlochband gelangen. Die Anrufsignalisation darf also erst nach Stoppen des Lochstreifensenders und Übergang in den offenen Lokalbetrieb gelöscht werden.</p> <p>(4) Bei Vorchiffrierung mit Kodeumsetzung kann der Fall eintreten, daß die Hupe ertönt und die Anzeige "GEG" flackert. Das ist die Signalisation, daß das Fassungsvermögen des Ausgabespeichers bald erreicht wird. Die Klartexteingabe ist sofort zu stoppen. Das Ende der Signalisation ist abzuwarten. Danach kann die Klartexteingabe fortgesetzt werden. Bei dieser Handlungsweise wird der Text ohne Zeichenverlust bearbeitet.</p> <p>Wird dieser Ablauf nicht eingehalten, erfolgt eine Eingabeblockierung und es wird "speicherueberlauf" ausgedruckt. In diesem Fall ist nach Drücken der Taste "LÖ" der gesamte Prozeß der Chiffrierung neu zu beginnen.</p> <p>(5) Bei Vorchiffrierung ist nach Beendigung der Chiffrierung prinzipiell eine Kontrolldechiffrierung (Dechiffrierung des Chiffretextes bzw. des Anfangs des Chiffretextes) durchzuführen.</p>	<p>Zeigen!</p> <p>Notwendigkeit der Kontrolldechiffrierung erläutern.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p>Die Anzeige "C" muß bei der Kontrolldechif- frierung während des Einlesens des Chiffretext- lochbandes in Flackerlicht und dann in Dauer- licht übergehen.</p> <p>Ist das nicht der Fall und es wird Klartext ausgedruckt, so wurde der Klartext nicht chif- friert, sondern nur gedoppelt.</p> <p>Die Chiffrierung ist in diesem Fall zu wieder- holen. Tritt danach der selbe Fehler auf, ist wie bei Handlungen im Störfall zu ver- fahren.</p>	<p>Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergessen "C" zu drücken, - techn. Fehler.

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p><u>14.2. Dechiffrierung</u></p> <p>(1) Das Chiffretextlochband ist an der entsprechenden Stelle abzutrennen.</p> <p>(2) Zur Dechiffrierung brauchen keine weiteren Tasten gedrückt werden.</p> <p>Das Chiffretextlochband, das über den Lochstreifensender eingegeben wird, bzw. die Eingabe des Chiffretextes, der bei Chiffrierung mit Kodeumsetzung auf Blatt entstand, versetzen das Gerätesystem T 310/50 durch ihren Aufbau selbständig in die Betriebsart "Chiffrierung".</p> <p>(3) Die Anzeige "C" muß hierbei ebenfalls über Flackerlicht in Dauerlicht übergehen. Entsteht bei der Dechiffrierung zusätzlich ein Lochband, ist es ebenfalls mit der Aufschrift "Klartext" zu versehen.</p>	<p>GA Abschn. 10.2.</p> <p>GA Abb. 8, 9</p> <p>Chiffretextlochband - GA Abb. 8</p> <p>Buchstabenchiffretext - GA Abb. 10</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
5'	<p><u>15. Übermittlung von Chiffretextlochbändern</u></p> <p>(1) Bei der Übertragung vorchiffrierter Fernschreiben, die auch beim Empfänger nicht sofort dechiffriert werden sollen, müssen sowohl der Absender als auch der Empfänger die Taste "SP" drücken.</p> <p>Bei beiden Stellen wird dadurch der Übergang des Gerätesystems T 310/50 in die Betriebsart "Chiffrierung" verhindert.</p> <p>(2) Defekte Chiffriergeräte müssen vollständig vom Fs-Endplatz abgeschaltet werden.</p> <p>(3) Das empfangene Chiffretextlochband kann zu einem späteren Zeitpunkt dechiffriert werden.</p>	<p>GA Abschn. 10.3.</p> <p>Unterschied zur Teildirektchiffrierung</p> <p>Änderung Kabelverbindung - SA Abschn. 3.1.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
210'	<p><u>16. Übungen zur Vorchiffrierung und Übermittlung von Chiffretextlochbändern</u></p> <p>(1) Die Betriebsbereitschaft des GG und des Ps-Endplatzes sowie das Vorhandensein entsprechender Klartextlochbänder werden vorausgesetzt.</p> <p>(2) Es wird die Vorchiffrierung ohne Kodeumsetzung und bei Notwendigkeit auch mit Kodeumsetzung geübt.</p> <p>(3) Die Durchführung der Vorchiffrierung muß streng nach der GA erfolgen!</p> <p>(4) Nach dem Chiffrieren ist unbedingt eine Kontrolldechiffrierung durchzuführen.</p> <p>(5) Die im theoretischen Teil durchgesprochenen speziellen Sicherheitsbestimmungen sind unbedingt einzuhalten.</p> <p>(6) Im Ergebnis des Übens der Vorchiffrierung muß jeder Lehrgangsteilnehmer in der Lage sein, die Vorchiffrierung ohne GA durchzuführen.</p> <p>(7) Das Übermitteln von Chiffretextlochbändern braucht nur 1 bis 2mal geübt werden, da hierbei keine besonderen Anforderungen gestellt werden.</p>	<p>Festlegung der Notwendigkeit durch den Verantwortlichen.</p> <p>Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorspann, Abspann - richtige Erkennungsgruppen - Kernzeichnung - Kontrolldechiffrierung - Nachweis. <p>Auf Taste "SP" achten!</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
35'	<p><u>17. Teildirektchiffrierung</u></p> <p>(1) In Chiffrierstellen, wo ein Gerätesystem T 310/50 in mehreren Schlüsselbereichen arbeitet, ist es möglich, die Teildirektchiffrierung anzuwenden.</p> <p>(2) Dabei hat entweder die empfangende Chiffrierstelle (Typ A) oder die absendende Chiffrierstelle (Typ B) einen, nicht der Verbindung zugeordneten, Zeitschlüssel eingestellt.</p> <p>Diese entsprechende Stelle verhindert durch Drücken der Taste "SP" einen Übergang des Chiffriergerätes in "Chiffrierung".</p> <p>Dadurch erfolgt entweder der Empfang von Chiffretext bzw. es wird Chiffretext gesendet.</p> <p>(3) Die zweite Möglichkeit der Anwendung der Teildirektchiffrierung besteht bei defektem Chiffriergerät. Dabei muß das defekte Chiffriergerät aber vollständig vom Fs-Endplatz abgeschaltet werden.</p> <p>Von diesem Fs-Endplatz können dann vorchiffrierte Fernschreiben abgesetzt bzw. Chiffretexte empfangen werden.</p>	<p>Ga Abschn. 9.</p> <p>Begriff Schlüsselbereich wiederholen.</p> <p>Taste "SP" nochmals erläutern.</p> <p>Kabelverbindungen ändern - SA 3.1.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	<p><u>17.1. Typ A</u></p> <p>(1) Die empfangende Stelle erkennt anhand des Namengebers des Absenders, daß sie nicht den Zeitschlüssel eingestellt hat, der für diese Verbindung vorgesehen ist.</p> <p>Sie bestätigt daher nur die Empfangsbereitschaft für ein vorchiffriertes Fernschreiben und verhindert durch Drücken der Taste "SP" den Übergang in die Betriebsart "Chiffrierung".</p> <p><u>17.2. Typ B</u></p> <p>(1) Die absendende Stelle teilt dem Empfänger mit, daß sie ein vorchiffriertes Fernschreiben absetzen will.</p> <p>Anhand des Namengebers und dem eingestellten Zeitschlüssel entscheidet die empfangende Stelle, daß sie dieses Fernschreiben in Direkthiffrierung empfangen kann und teilt diese Empfangsbereitschaft mit.</p> <p>(2) Die absendende Stelle drückt die Taste "SP" und sendet das vorchiffrierte Fernschreiben, das durch seinen Aufbau das Gerätesystem beim Empfänger in die Betriebsart "Chiffrierung" versetzt.</p>	<p>Hinweis: In der absendenden Stelle hat die Anzeige "C" die gleiche Bedeutung wie bei Direkthiffrierung.</p> <p>Zeigen und anhand der GA Abb. 8 erläutern.</p>

Zeit	
------	---



Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
	(3) Der Lochstreifensender stoppt nicht automatisch, wenn von einer Betriebsart mit Chiffrierung in eine	GA Abschn. 13.1., (7)

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
10'	<p><u>19.2. Maßnahmen bei Vorkommnissen</u></p> <p>(1) Die Meldung an das vorgesetzte Chiffrierorgan bei besonderen Vorkommnissen soll dazu dienen, den möglicherweise eintretenden Schaden durch geeignete Maßnahmen so gering wie möglich zu halten.</p> <p>Aus diesem Grund muß das durch den Vorgesetzten vor dem Einleiten anderer Maßnahmen erfolgen.</p> <p>(2) Die Chiffrierung mit defektem Gerätesystem T 310/50 kann zur Herabsetzung der Sicherheit des Verfahrens und der übertragenen Fernschreiben führen und bedarf einer sehr genauen Einschätzung.</p> <p>(3) Besonders geschützt werden muß der Zeitschlüssel, da seine Kompromittierung unter Umständen eine Kompromittierung aller Texte in diesem Schlüsselbereich bedeutet.</p>	<p>Gd Abschn. 13.2.</p> <p><i>beachte GdI-S. 3. 2. (4) S. 33</i></p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
10'	<p><u>20. Rückfragen</u></p> <p>(1) Sind in einem empfangenen Spruch einzelne Verstümmelungen enthalten, die nicht aus dem Zusammenhang und auch nicht mit Hilfe der Wiederholungen berichtigt werden können, muß eine Rückfrage innerhalb der Direktchiffrierung am Ende der Übermittlung des gesamten Spruches erfolgen.</p> <p>(2) Die Anforderung einer Wiederholung bzw. Neubearbeitung eines vorchiffrierten Spruches kann im Linienbetrieb ohne Chiffrierung erfolgen.</p>	<p>GA Abschn. 11.</p> <p>Größere Verstümmelungen siehe Gegenschreiben bei Direktchiffrierung.</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
10'	<p><u>21. Außerbetriebnahme</u></p> <p>(1) Das Gerätesystem kann sowohl an der SV als auch am BT/BTZ ausgeschaltet werden. Damit ist die Ausschaltung des Gerätesystems möglich, ohne den Sperrbereich betreten zu müssen.</p> <p>(2) Vor dem Transport sind die Schutzklappen auf die Gehäusesteckverbinder aufzuschrauben und das BT/BTZ in die Lieferpackung zu verpacken, um Beschädigungen und damit Funktionsuntüchtigkeit zu vermeiden.</p> <p>(3) Bei der Zusammenstellung von Gerätesystemen T 310/50 für den Transport ist darauf zu achten, daß die zugehörigen Kabelsätze, die Gerätebegleithefte und Geräteschlüssel nicht vergessen werden.</p> <p>(4) Das Gerätebegleitheft und die Geräteschlüssel sind getrennt vom Gerätesystem zu transportieren.</p>	<p>Ga Abschn. 12.</p> <p>Vor Mißbrauch warnen (Schlüssel-löschung)!</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
70'	<p>22. Kontrollarbeit zum Verfahren ARGON (T 310/50)</p> <p>(1) Zum Abschluß des Lehrgangs zur Erlangung der Betriebsberechtigung wird von jedem Lehrgangsteilnehmer eine Kontrollarbeit (Anlage 1) geschrieben.</p> <p>(2) Eine praktische Prüfung wird nicht durchgeführt, sondern der Lehrgangsleiter schätzt nach den praktischen Übungen ein, ob die Lehrgangsteilnehmer das Verfahren auch praktisch beherrschen.</p> <p>(3) Die Kontrollarbeit wird ohne Hilfsmittel geschrieben und bei richtiger und vollständiger Beantwortung sind 58 Punkte erreichbar.</p> <p>(4) Die Fragen, die die Sicherheitsbestimmungen betreffen, müssen vollständig und fehlerfrei beantwortet werden.</p> <p>(5) Für die Erlangung der Betriebsberechtigung müssen mindestens 30 Punkte erreicht werden.</p>	<p>Die vorgegebene Abschlußarbeit soll Anregungen geben, selbständig eine bereichsspezifische Abschlußarbeit zu erarbeiten.</p> <p style="text-align: right;">✓ 0</p>

Zeit	Inhalt	methodische Hinweise Hilfsmittel
50'	<p data-bbox="336 434 858 488"><u>23. Auswertung der Kontrollarbeit und des Lehrganges</u></p> <p data-bbox="336 524 916 672">(1) Mit den Lehrgangsteilnehmern sind die Ergebnisse der Kontrollarbeit auszuwerten und auf Schwerpunkte, die sich im Laufe des Lehrganges und in der Kontrollarbeit ergeben haben, einzugehen.</p> <p data-bbox="336 707 932 792">(2) Das Ergebnis der Kontrollarbeit und der praktischen Arbeit ist den Lehrgangsteilnehmern bekannt zu geben.</p> <p data-bbox="336 828 919 945">(3) Die Betriebsberechtigung für das Verfahren ARGON (T 310/50) wird den entsprechenden Lehrgangsteilnehmern in schriftlicher Form übergeben.</p>	

Name: _____ Vorname: _____
 PIZ: _____

K o n t r o l l a r b e i t

1. Erklären Sie die Begriffe
 - a) Sperrbereich und
 - b) kontrollierte Zone.
2. Welche Forderungen gibt es bezüglich des Einsatzes des Gerätesystems T 310/50?
3. Erläutern Sie die Begriffe
 - a) Grundvariante und
 - b) Aufbauvariante.
4. Welches Chiffriermaterial ist zur Realisierung des Verfahrens ARGON anzuwenden?
5. a) Welche maximale Geltungsdauer hat die Schlüssellochkarte?
 b) Wo wird die Vernichtung der Schlüssellochkarte nachgewiesen?
6. Wann muß die Funktionskontrolle durchgeführt werden?
7. Welche Baugruppen werden bei der Funktionskontrolle kontrolliert?
8. Welche wesentlichen Handlungen umfaßt das Herstellen der Betriebsbereitschaft?
9. Erläutern Sie, warum insbesondere bei der T 310/50 eine Funktionskontrolle erforderlich ist?
10. Welche besonderen Sicherheitsbestimmungen der T 310/50 sind bei der Herstellung der Betriebsbereitschaft zu beachten?

9. Welche Anzeigen müssen
- a) am GG und
 - b) am BT/BTZ
- nach Herstellung der Betriebsbereitschaft leuchten?
10. Was signalisieren die Anzeigen
- a) Flackerlicht EL, Hupe,
 - b) Dauerlicht EL, Hupe
- und was ist zu deren Beseitigung zu tun?
11. a) Welche Funktion hat die Taste "SP"?
- b) In welchen Betriebsarten muß die Taste "SP" gedrückt werden?
 - c) Warum soll die Taste "SP" bei längerer Abwesenheit vom Ps-Endplatz gedrückt werden?
12. a) In welchen Fällen kann die Teildirektchiffrierung zur Anwendung kommen?
- b) Erläutern Sie Typ A und Typ B anhand der Betriebsart, die jede Endstelle realisiert!
13. a) Wie lange darf das Gerätesystem ununterbrochen in "C" arbeiten?
- b) Gilt die Festlegung auch für das Vorchiffrieren?
14. Was ist die Ursache, wenn bei der Kontrolldechiffrierung die Anzeige "C" nicht in Dauerlicht übergeht und auf der PSM Klartext geschrieben wird?
15. Warum darf bei Vorchiffrierung ein ankommender Ruf (Anzeige "AN") nicht mittels Taste "LÖ" gelöscht werden?
16. Erläutern Sie, warum Lokalbetrieb nur über das BT/BTZ erlaubt ist!
17. Welche speziellen Sicherheitsbestimmungen der GA ARGON (T 310/50) gelten für die Betriebsart "Direktchiffrierung"?

Beantwortung der Kontrollfragen und BewertungZu 1.: 2 Punkte

- a) - speziell gesicherter Bereich innerhalb der kontrollierten Zone, Aufenthalt nur für Mitarbeiter der Chiffrierstelle. 1 P.
- b) - bewachte oder beobachtete Räume oder Geländeabschnitte, der Aufenthalt unbefugter Personen oder Verkehrsmittel ist nicht möglich. 1 P.

*/ beachte S. 12 (4) /*Zu 2.: 1 Punkt

10 m vom Sperrbereich zur Grenze der kontrollierten Zone. 1 P.

Zu 3.: 3 Punkte

- a) SV, GG, BT, Fs-Endplatz 1 P.
- b) SV, GG, BT, BTZ, KU, Fs-Endplätze 2 P.

Zu 4.: 5 Punkte

Chiffriermittel: Gerätesystem T 310/50 (GG mit Begleitheft, SV, BT, BTZ, KU), Schlüsselmittel 796/758 2 P.

Dokumente des Chiffrierwesens: Festlegungen zum Einsatz von Kanalschiffriertechnik, GA ARGON, Installationsvorschrift T 310/50, Installationsvorschrift T 310/50, 1. Ergänzung, Bedienungsanweisung BT, Techn. Dok. 3 P.

Zu 5.: 2 Punkte

- a) 7 Tage 1 P.
b) auf seriengebundenem Nachweis (Zeitschlüsselkarte) 1 P.

Zu 6.: 3 Punkte

- 1x wöchentlich bzw. im Anschluß an jede Schlüssel-
eingabe nach Inbetriebnahme 2 P.
- häufiger erhöht Sicherheit 1 P.

Zu 7.: 1 Punkt

- Chiffратор, Anschalteinheit 1 P.

Zu 8.: 5 Punkte

- Installation nach IV 1 P.
- "SP" darf nicht gedrückt sein
- BT und SV einschalten, Schalter Bd, TS 1 P.
- Schlüsseleingabe 1 P.
- Funktionskontrolle Chiffратор (LÖGG 18x ↓) und
ANE (FK) 1 P.
- Sichtkontrolle Betriebsbereitschaft GG
- Herstellen Betriebsbereitschaft eines Endplatzes
(BT auswählen, PR ↓, LIN ↓, Empfangslocher ↓) 1 P.

Zu 9.: 3 Punkte

- a) GG: S, F, H-OFF, Z1-VL (TOR 1, TOR 2 beliebig) 2 P.
b) BT/BTZ:NETZ GG, NETZ BT, LIN 1 P.

Zu 10.: 4 Punkte

- a) automatisch erkannte Gerätefehler; LÖ ↓ 2 P.
 b) Betriebsbereitschaft des Gerätesystems aufgehoben; Schlüssel erneut eingeben. 2 P.

Zu 11.: 6 Punkte

- a) Sperre des Übergangs in Chiffrierbetriebsarten 1 P.
 b) Herstellen Klartextlochband mit 4x "b" 1 P.
 - Teildirektchiffrierung Typ A - Empfangsstelle 1 P.
 - Teildirektchiffrierung Typ B - Sendestelle 1 P.
 - Übermitteln von Chiffretextlochbändern -
 - Sende- und Empfangsstelle 1 P.
 c) durch 4x "b" kann Fs-Endplatz blockiert werden 1 P.

Zu 12.: 6 Punkte

- a) - eine Endstelle hat anderen Zeitschlüssel eingestellt 1 P.
 - in einer Endstelle ist keine T 310/50 angeschlossen 1 P.
 b) Typ A: Abs. Chi.-St.: Direktchiffrierung (Chiffr.) 1 P.
 Empf. Chi.-St.: Empfang GTX 1 P.
 Typ B: Abs. Chi.-St.: Absenden GTX 1 P.
 Empf. Chi.-St.: Direktchiffrierung (Dechiffr.) 1 P.

Zu 13.: 2 Punkte

- a) maximal 1 Stunde 1 P.
 b) ja bzw. nach 2 A⁴-Seiten neues Chiffriertelegramm 1 P.

Zu 14.: 2 Punkte

- Bei Vorchiffrierung wurde die Taste "C" nicht gedrückt. 2 P.

Zu 15.: 2 Punkte

LÖ LOK, Klartext auf vermeintliches Chiffretextlochband ausgegeben.

2 P.

Zu 16.: 4 Punkte

Lokalbetrieb über FSG:

- bei ankommendem Ruf schaltet das FSG nach wenigen Sekunden auf Linie, Klartext auf Linie;

2 P.

- keine sichere Trennung des Endplatzes von der Linie, Informationen sind auf der Linie auswertbar.

2 P.

Zu 17.: 7 Punkte

- Chiffrierbetrieb nur mit besetzter Gegenstelle,
- max. 1 Stunde ununterbrochener Chiffrierbetrieb gestattet,
- Anzeige "C" beobachten,
- VS-Klartexte bei Funkübermittlung nur mittels Lochband eingeben,
- keine Synchronisation durch empfangende Stelle gestattet,
- keine Synchronisation ohne Teilnehmeridentifikation gestattet,
- Klartexteingabe stoppen vor Übergang in Betriebsart ohne Chiffrierung.

