

FRIED. ERNST BENZING
 KONTROLLUHRENFABRIK · 722 SCHWENNINGEN / NECKAR

Inhaltsverzeichnis:

1. Öffnen der Uhr
2. Richten der Uhr
3. Regulieren der Uhr
4. Aufziehen der Uhr
5. Aufziehen der Automatic
6. Verschließen der Uhr
7. Konstatierung
8. Einsetzen des Papierbandes
9. Auswechseln des Farbbandes

Die BENZING-COMATIC
 wird mit einer GARANTIE VON 2 JAHREN geliefert

Die Alesur
 (Zeiger und
 Bei der Uh
 COMATIC
 Die gedru
 dann Minut
 darunter st
 Zahlen und
 Zeiten mit
 steht. (sie
 feststellt,
 nicht beg
 sondern »
 Sie am Ar
 bald keine
 Vergleich
 können u
 der Höhe
 Im übrig
 kein Unt
 Beim Me
 Bei der C
 Wenn m
 macht u
 Abdruck
 Trotzde

Ableseanweisung für **BENZING** - comatic - Zeitstreifen

Die Ablesung des Zifferdrucks bei der BENZING - COMATIC ist zu vergleichen mit dem Prinzip der normalen Uhr (Zeiger und Zifferblatt).

Bei der Uhr bewegen sich die Zeiger über dem Zifferblatt in der Drehrichtung nach rechts. Die Zifferrollen der COMATIC bewegen sich ebenso konstant wie die Uhrzeiger, jedoch von **oben nach unten**.

Die gedruckte Zeit kann leicht abgelesen werden, indem man von rechts nach links abliest, d. h. zuerst die Sekunden, dann Minuten und Stunden. Es gilt immer die Sekundenzahl, welche am Indexstrich steht und die daneben oder etwas darunter stehenden Minuten- oder Stundenzahlen. In Grenzfällen sind immer die unter dem Indexstrich stehenden Zahlen und nie die darüberstehenden abzulesen. Grenzfälle, in denen Unklarheiten entstehen können, sind z. B. Zeiten mit Minuten über 45, da in diesem Fall bereits die kommende Stundenzahl auf der Höhe des Indexstriches steht. (siehe Abb. 4). Trotzdem gilt hier noch die darunter stehende Zahl, da man ja an Hand der Minutenzahl (59) feststellt, daß es sich noch um die 10. Stunde handelt, denn die 60. Minute, mit der die 10. Stunde endet, hat ja noch nicht begonnen. Auch am Uhrzifferblatt wird man, wie in Beispiel 4 gezeigt wird, nicht »11 h 59 min 30 sec« ablesen, sondern »10 h 59 min 30 sec«, obwohl der Stundenzeiger längst auf 11 h steht und nicht mehr auf 10 Uhr. Vergleichen Sie am Anfang immer den Abdruck der COMATIC mit dem Zifferblatt einer Uhr, so wird Ihnen die richtige Ablesung bald keine Schwierigkeiten mehr machen.

Vergleicht man mit Abb. 4, so wird man einsehen, daß wenn die Sekunde auf 30 steht, die Minuten nicht auf 00 stehen können und deshalb auch die Stunde noch nicht voll ist, also die 10. Stunde noch gilt, wenn auch die 11. bereits auf der Höhe des Indexstriches steht.

Im übrigen ist zu bemerken, daß im Ablesen zwischen den bisherigen Konstatieruhren und der neuen COMATIC kein Unterschied besteht, wenn man folgenden Vergleich merkt:

Beim Modell 2 werden die Zifferblätter als Ganzes mit den Zeigern abgedruckt und zwar jede Zeiteinheit für sich.

Bei der COMATIC werden die abzulesenden Zeiten bereits in Ziffern abgedruckt, was das Ablesen wesentl. erleichtert. Wenn man mit einer gewöhnlichen Konstatieruhr einen Abdruck mit derselben Zeit, wie z. B. in Abb. 4 beschrieben, macht und diesen dann mit dem COMATIC - Abdruck vergleicht, dann werden Sie feststellen, daß auch beim alten Abdruck der Stundenzeiger bereits auf 11 h steht (Vergleich Normaluhr) und nicht auf 10 h.

Trotzdem wird man 10 h 59 min 30 sec ablesen. (Siehe Abb. 5)



00 11 30 00 -
9A 10 29 59

Abb. 1

Ablesezeit: 10 h 30 min. 00 sec.

Die volle 11. Stunde ist noch nicht erreicht. Es wird daher 10 h abgelesen. Die 30. Minute ist voll, weil die Sekunden bereits 00 erreicht haben.



00 11
9A 10



00 11 31 27 -
9A 10 30 26

Abb. 2

Die Stunde wird gleich wie Abb. 1 abgelesen. Die Minutenzahl 31 kann noch nicht voll sein, da die Sekunden auf 27 stehen, also wird abgelesen:

10 h 30 min. 27 sec.



00 11
9A 10

sicht. Es wird daher 10 h ab-
 die Sekunden bereits 00 er-

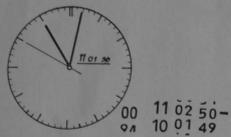


Abb. 3

Dieses Beispiel zeigt deutlich, daß man sich am vorteilhaftesten nach der letzten Zahl richtet, also den Sekunden, falls ein Zweifel bestehen sollte. Die Ableszeit ist:

11 h 01 min. 50 sec.

Da die Sekunden erst auf 50 stehen, kann die Minutenangabe noch nicht »02« sein, sondern das untenstehende »01« gilt noch, bis die Sekunden auf »00« stehen.

lesen. Die Minutenzahl 31
 den auf 27 stehen, also

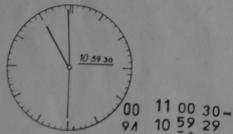


Abb. 4

Das Beispiel, welches Abb. 4 zeigt, wird ausführlich im vorangehenden Text beschrieben.

Ablesezeit: 10 h 59 min. 30 sec.

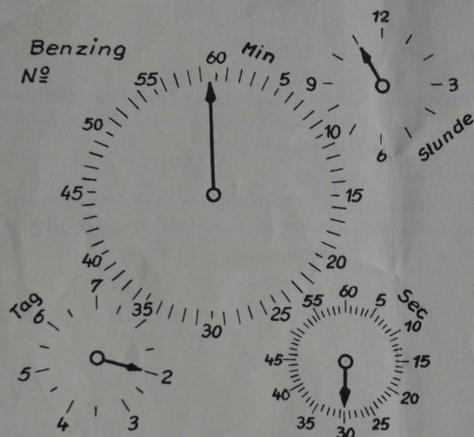


Abb. 5

**Abdruck einer Benzing Original
 Konstatieruhr Modell II**

Zum Vergleich mit Abbildung 4

Ablesezeit: 10 h 59 min. 30 sec.

Ablesezeit: 10 59 30

Die Able
 (Zeiger
 Bei der
 COMAT
 Die ged
 dann Mi
 darunter
 Zahlen
 Zeiten r
 steht. (s
 feststell
 nicht be
 sondern
 Sie am
 bald kei
 Vergleic
 können
 der Hö
 Im übr
 kein Ur
 Beim M
 Bei der
 Wenn r
 macht
 Abdruc
 Trotzde

bb. 5

druck einer Benzing Original
statteruhr Modell II

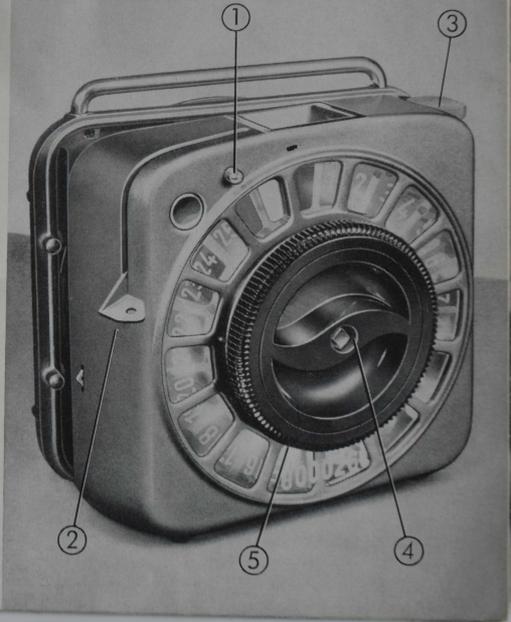
Vergleich mit Abbildung 4
zeit: 10 h 59 min. 30 sec.

1. Öffnen der Uhr:

Auf den Sicherungsstift 1 drücken und den Verschußhebel 2 bis zum Anschlag umlegen. Die Uhr kann jederzeit geöffnet werden, wenn das Uhrwerk vorher an dem Plastikring 5 ganz aufgezogen wird. Die geöffnete Uhr ergibt bei Betätigung des Startknopfes 3 keinen Abdruck.

Beim Öffnen wird das Kontrolltypenrad (linke Zahlenreihe), welches die seit dem Kontrollabschlag vergangenen Stunden anzeigt, auf 00 gestellt und auf dem Papierband die Nummer der Uhr aufgedruckt und der Streifen gelocht. An Hand dieses Typenrades kann jede Öffnung der Uhr nachgewiesen werden. Das Kontrolltypenrad bewegt sich bis zu 86 Stunden und bleibt dann stehen, ohne aber den Gang der Uhr zu beeinflussen.

— 1 —



2. Richten der Uhr

Die Ringtrommel ist bei geöffneter Uhr durch Niederdrücken des Startknopfes 3 so zu stellen, daß das grüne Fach unter der Einwurfföffnung steht. Alsdann den Abstellhebel 12 am Uhrwerk auf »Stop« stellen und warten bis die Uhr steht.

Das Richten geschieht durch Drehen am Minutenzeiger. Die Spitze des Minutenzeigers muß genau auf den Minutenteilstrich des Zifferblattes gestellt werden, weil sonst das Papierband nach dem Wettflug schlecht abgelesen werden kann.

3. Regulieren der Uhr:

Durch das seitliche Loch 14 im Plastik-Schutzgehäuse des Echappements kann die Uhr mit einem kleinen Spezialschraubenzieher reguliert werden.

Eine Umdrehung der Schraube nach rechts ergibt ca. 45 Sekunden + pro Tag.

— 2 —

4. Aufziehen de

Das Aufziehen bei geöffnetem zwar durch Rech Die Gangdauer

5. Aufziehen de

Die Feder für druck und für Trommel, wird gen Griff 4 und aufgezogen. In zugsloch mit V den, damit die AUTOMATIC r dern auch mi werden kann. MATIC, die na aufgezogen we Rutschkupplung daß sie nicht

Uhr

ist bei geöffneter Uhr
drücken des Startknopfes 3
daß das grüne Fach unter
ung steht. Alsdann den
am Uhrwerk auf »Stop«
en bis die Uhr steht.

zieht durch Drehen am
die Spitze des Minuten-
au auf den Minutenteil-
blattes gestellt werden,
Papierband nach dem
st abgelesen werden

Uhr:

se Loch 14 im Plastik-
es Echappements kann
dem kleinen Spezial-
reguliert werden.

der Schraube nach
5 Sekunden + pro Tag.

2 —

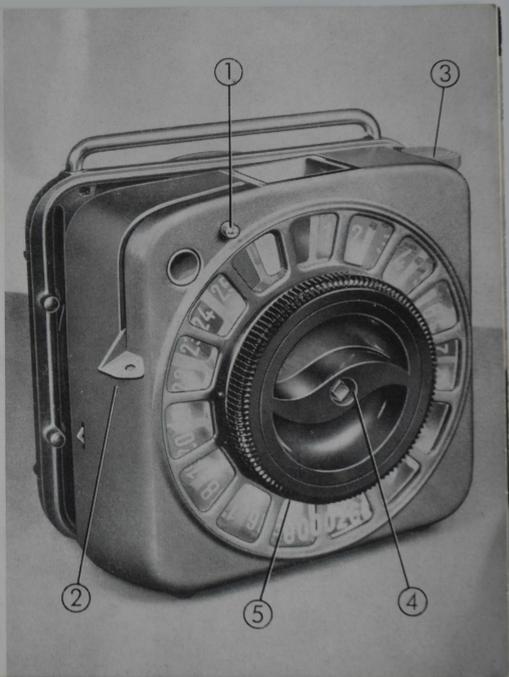
4. Aufziehen der Uhr

Das Aufziehen des Uhrwerkes kann nur bei geöffnetem Gehäuse erfolgen und zwar durch Rechtsdrehen am Plastikring 5. Die Gangdauer beträgt ca. 6 Tage.

5. Aufziehen der Automatic:

Die Feder für den automatischen Abdruck und für die Fortschaltung der Trommel, wird an dem inneren, s-förmigen Griff 4 und zwar durch Linksdrehen aufgezogen. In dem Griff 4 ist ein Aufzugsloch mit Vierkant angebracht worden, damit die Aufzugsfeder für die AUTOMATIC nicht nur von Hand, sondern auch mittels Kurbel aufgezogen werden kann. Die Feder für die AUTOMATIC, die nach 18-20 Abschlägen neu aufgezogen werden muß, ist mit einer Rutschkupplung versehen worden, so daß sie nicht überzogen werden kann.

— 3 —



6. Verschließen der Uhr:

Die Uhr läßt sich nur dann schließen, wenn das Uhrwerk vorher an dem Plastikring 5 ganz aufgezogen wird. Beim Schließen muß, wie nebenstehend abgebildet, der Plombenstift nach innen gedrückt und der Verschußhebel ganz nach rechts umgelegt werden.

Mit dem Anlauf- bzw. Kontrollabschlag wird das Kontrolltypenrad, welches die seit dem Start, bzw. Abschlag bei Übernahme der Uhr, vergangene Stunden anzeigt, wieder in Gang gesetzt. Die Nullstellung des Typenrades erfolgt automatisch mit dem Öffnen der Uhr.

Durch eine Vierteldrehung des Knopfes 3 nach links (rote Fläche außen) kann die AUTOMATIC blockiert und damit eine irrtümliche Stempelung verhindert werden.

— 4 —

7. Konstatierung

Die Gummiringe ohn
und auf den Startkno
ist zu beachten, daß
Fach steckt, bevor
gedrückt wird. Dies
sichersten dadurch,
Hand zuerst der Rir
dann der Startknopf

Werden bei einem V
25 Tauben konstatie
nach der letzten Ta
kierung vorgenomme

Nach der 25. Taube
Fach unter der Ein
ser Abschlag ist fü
rung der Uhrenko
Nach diesem Absch
blockiert, die Uhr m
Papierband abgenor

er Uhr:

nur dann schließen,
k vorher an dem Pla-
aufgezogen wird. Beim
e nebenstehend abge-
stift nach innen ge-
Verschlußhebel ganz
gt werden.

zsw. Kontrollabschlag
penrad, welches die
Abschlag bei Über-
gangene Stunden an-
ng gesetzt. Die Null-
ades erfolgt automa-
n der Uhr.

ehung des Knopfes
Fläche außen) kann
lockiert und damit
mpelung verhindert

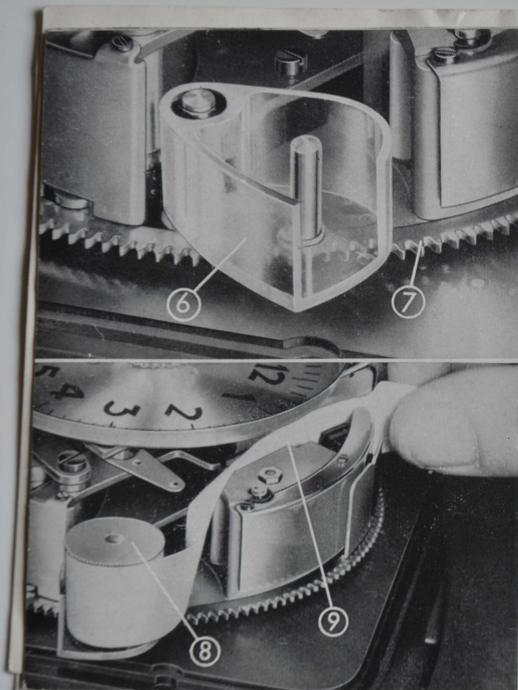
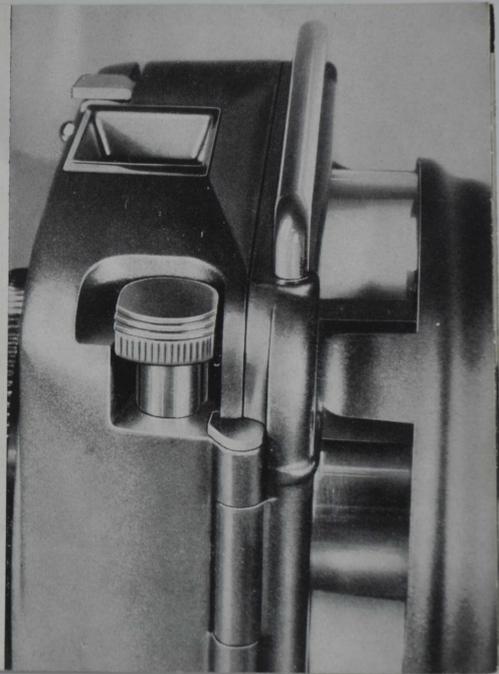
7. Konstatierung

Die Gummiringe ohne Hülse einwerfen und auf den Startknopf 3 drücken. Dabei ist zu beachten, daß der Ring ganz im Fach steckt, bevor auf den Startknopf gedrückt wird. Dies erreicht man am sichersten dadurch, daß mit derselben Hand zuerst der Ring eingeworfen und dann der Startknopf 3 gedrückt wird.

Werden bei einem Wettflug weniger als 25 Tauben konstatiert, so kann sofort nach der letzten Taube die Schlußmarkierung vorgenommen werden.

Nach der 25. Taube erscheint das rote Fach unter der Einwurfföffnung und dieser Abschlag ist für die Schlußmarkierung der Uhrenkommission bestimmt. Nach diesem Abschlag ist die Trommel blockiert, die Uhr muß geöffnet und das Papierband abgenommen werden.

— 5 —



8. Einsetzen und Einziehen des Papierbandes:

Die Ringtrommel ist so zu stellen, daß das grüne Fach unter dem Einwurf steht.

Man drückt den Zahnkranz 7 etwas nach unten, worauf das Papierrollengehäuse 6 nach außen gezogen werden kann. Bei außenstehendem Papierrollengehäuse darf auf keinen Fall konstatiert werden.

Die Randelscheibe 8 muß fest auf die neue Papierrolle aufgedrückt werden, so daß sie ganz anliegt. Beim Einsetzen der Papierrolle in das Papierrollengehäuse ist zu beachten, daß das Ende der Papierrolle **nach rechts** abläuft.

Nun wird ein Stück Papier von der Rolle abgewickelt und zwischen dem Farbband und dem Hammergummi 9 hindurchgezogen.

— 6 —

Beim Einziehen
Verschlußhebel
sonst die Nu-
Durchziehen d
könnte. Auch d
welchem die U
auf »Stop« ste

Die Befestigung
folgt durch Ein
zwischen den
Das Papierrolle
klappt wobei d
die Haltefeder
muß. Das Pap
Randelscheibe
straff an den
anliegt und da
möglich ist.

Während des
bandes darf d
betätigt werde
rate-Nummer a

ziehen des

so zu stellen, daß
dem Einwurf steht.

kranz 7 etwas nach
Papierrollengehäuse
n werden kann. Bei
Papierrollengehäuse
konstatiert werden.

muß fest auf die
gedrückt werden,
legt. Beim Einset-
das Papierrollen-
en, daß das Ende
rechts abläuft.

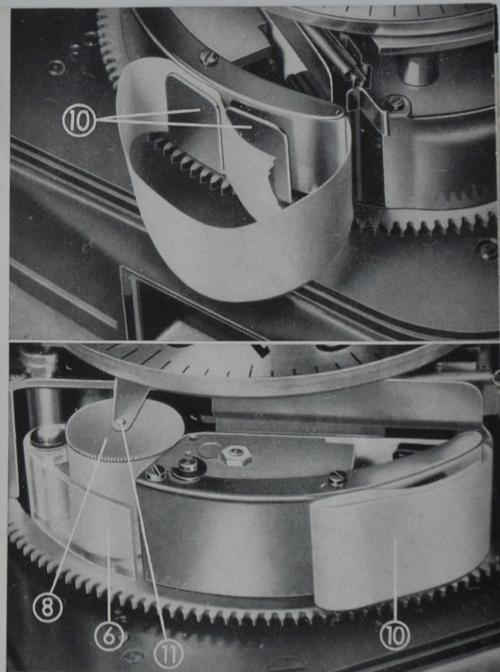
pier von der Rolle
schen dem Farb-
nergummi 9 hin-

Beim Einziehen ist zu beachten, daß der Verschußhebel 2 ganz offen ist, weil sonst die Nummerstempelplatte das Durchziehen des Papiers erschweren könnte. Auch darf der Starthebel 12, mit welchem die Uhr abgestellt wird, nicht auf »Stop« stehen.

Die Befestigung des Papierstreifens erfolgt durch Einführen des Papierbandes zwischen den beiden Haltelappen 10. Das Papierrollengehäuse 6 wird eingeklappt wobei die Randelscheibe 8 unter die Haltefeder 11 gleiten und einrasten muß. Das Papierband wird nun an der Randelscheibe 8 zurückgedreht, bis es straff an den beiden Haltelappen 10 anliegt und dadurch ein Aushängen unmöglich ist.

Während des Einsetzens des Papierbandes darf der Verschußhebel 2 nicht betätigt werden, weil sonst die Apparatenummer abgedruckt wird.

— 7 —



9. Auswechseln des Farbbandes:

Den Farbbandhalter herausziehen, wobei zu beachten ist, daß der Abstellhebel 12 nicht auf Stop steht und der Verschußhebel 2 ganz offen ist, weil sonst der Einschalthebel für den automatischen Anlauf bzw. der Papierlocher am Farbband ansteht und beim Herausziehen hindert. Der Farbbandhalter wird mit Daumen und Zeigefinger etwas zusammengedrückt und das alte Farbband abgezogen. Auf die gleiche Weise streift man das neue Band mit der Pinzette auf. Der Farbbandhalter muß beim Einschieben unbedingt in die vorgesehene Führungsschiene eingeschoben werden, weil sonst das Farbband am Sekundenrad streifen und das Uhrwerk dadurch stehen bleiben könnte. Das mit Tuschfarbe getränkte Farbband verschmutzt die kleinen Typenräder und verursacht schlechte Abdrücke, daher nur neue Farbbänder verwenden.

— 8 —

Mit derselben Han



