

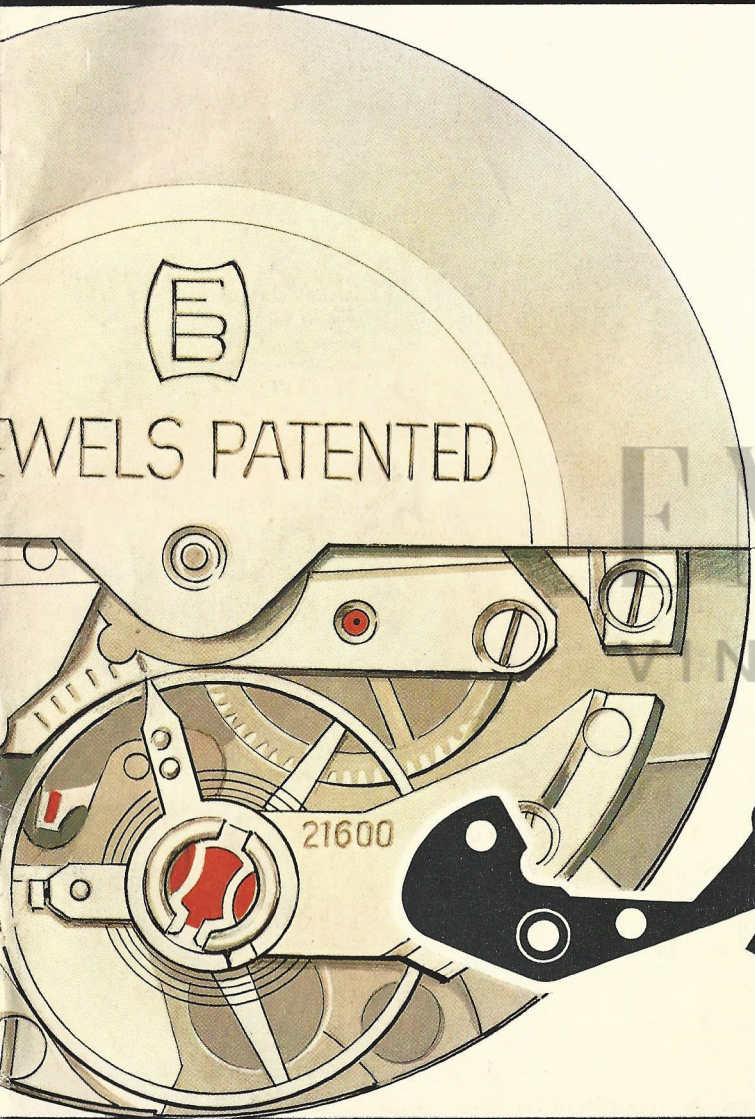


**EMMYWATCH**  
VINTAGE RESTORATIONS

**Forster 200,222,224 Movement Parts (1)**

*Compiled by EmmyWatch - <https://www.emmywatch.com>*

BERNHARD FÖRSTER



Das Präzisions-Uhrwerk  
heute für die Zukunft  
gebaut  
im bewährten Markenzeichen

EMMYWATCH  
VINTAGE RESTORATIONS



# BERNHARD FÖRSTER ULTRA-FLACH mit bestechender Technik das flachste deutsche Rohwerk

## Präzision:

Schwingungszahl = 21600  
max. Unruh- und Federhausdurchmesser  
Federhaus in Steinen gelagert (nur 2 Lager),  
starre Ankeranschläge in der Platine

## Gangreserve:

über 40 Stunden = annähernd 2 Tage Laufzeit

## Automat:

max. Aufzugsleistung durch optimales Übersetzungsverhältnis und hohen Wirkungsgrad

## Kalender:

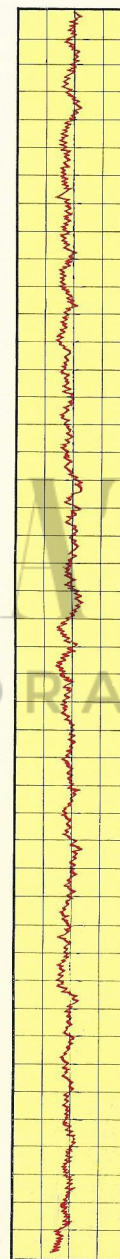
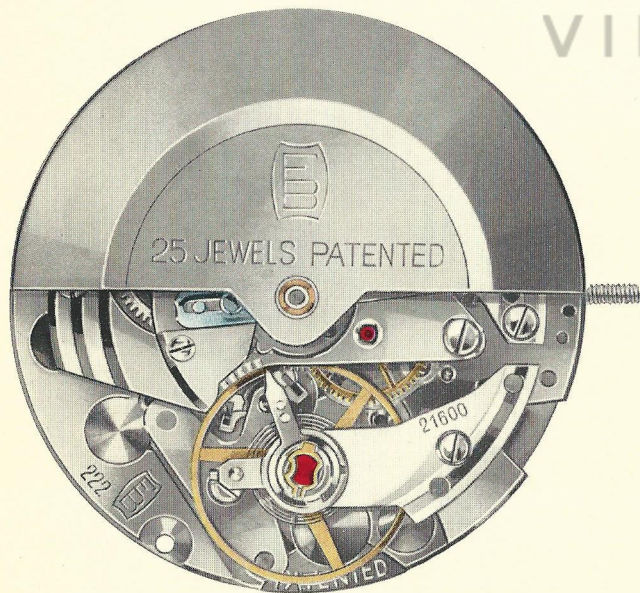
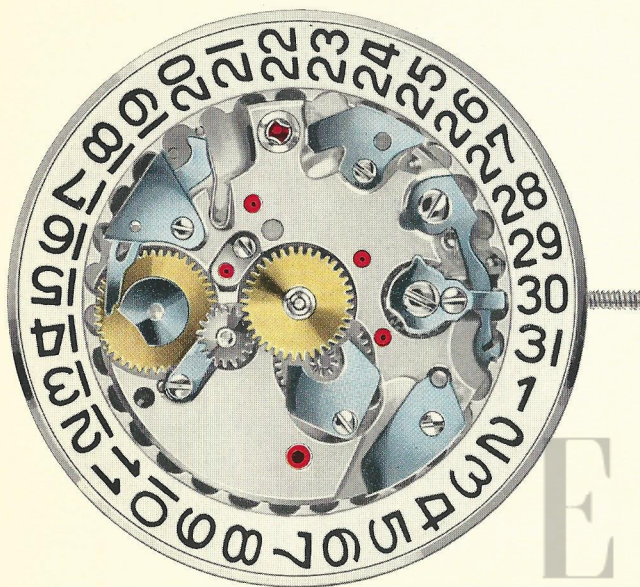
Sekundenschnelle Datumschaltung um Mitternacht, einfachste Datumkorrektur, durch Raster-Belätigung der Aufzugswelle. Sekundenschnelle Wochentagschaltung. Maximal große Datumszahl

## Gehäuse:

zusätzlich optische Flachheit durch treppenförmig abgestufte Brücken, Aufzugswellenbohrung direkt unter der Zifferblattauflage

## Ein Ausgangsrohwerk in 10 Varianten

- BF 200** Handaufzug
- BF 212** Handaufzug + Datum
- BF 214** Handaufzug + Datum + Wochentag
- BF 220** automatischer Aufzug
- BF 222** automatischer Aufzug + Datum
- BF 224** automatischer Aufzug + Datum + Wochentag
- BF 216** Handaufzug + Datum + Wochentag  
durchgehender Fensterausschnitt
- BF 218** Handaufzug + Datum + Wochentag  
Fenster für Tageskalender außen
- BF 226** Automatischer Aufzug + Datum + Wochentag  
durchgehender Fensterausschnitt
- BF 228** Automatischer Aufzug + Datum  
Fenster für Tageskalender außen



## TECHNISCHE DATEN

<b>Charakteristiken der Kaliber 200 bis 224</b>		<b>BF 224, BF 226</b>	mm
<b>Abmessungen des Werkes BF 200 — Handaufzug</b>		Höhe der Werkauflage . . . . .	1,75
		Gesamthöhe . . . . .	5,20
		<b>Zifferblatt</b>	
		Höhe von der unteren Werkplatten-	
		seite zum Sekundenzeiger . . . . .	1,65
<b>Zugfeder — Handaufzug</b>		<b>Kal. BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218</b>	
		Höhe . . . . .	1,10
		Dicke . . . . .	0,132
		Länge . . . . .	300
		Kraftmoment . . . . .	95/cmgr ± 5 %
		Gangreserve Handaufzugwerk	> 40 h
		Kal. BF 200, BF 212, BF 214	
<b>Abmessungen des Werkes BF 212 — Handaufzug mit Datum</b>		<b>Automatische Kaliber</b>	
		<b>Zugfedern — automatischer Aufzug</b>	
		<b>Kal. BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228</b>	
		Höhe . . . . .	1,10
		Dicke . . . . .	0,122
		Länge . . . . .	330
		Kraftmoment . . . . .	95/cmgr - 10 %
		Gangreserve automat. Kaliber	> 40 h
<b>Abmessungen des Werkes BF 214, Handaufzug mit Datum und Wochentag, Doppelfenster gleich wie BF 216 — durchgehender Fensterausschnitt</b>		Aufzugswelle BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218, BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228	
		Länge . . . . .	16,50
		Gewindedurchmesser . . . . .	0,90
		Spirale BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218, BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228	
		Schlagzahl 21 600 CGS Nr. . . . .	1,0
		Unruhe ohne Schrauben . . . . .	φ 10,00
<b>Abmessungen des Werkes BF 220 — automatischer Aufzug</b>		Spiralrolle BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218, BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228	
		Totaldurchmesser . . . . .	1,10
		Lochdurchmesser . . . . .	0,47
		Höhe . . . . .	0,45
<b>Abmessungen des Werkes BF 222 — automatischer Aufzug mit Datum</b>		Spiralklötzchen BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218, BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228	
		Durchmesser . . . . .	0,60
		Länge . . . . .	1,15
<b>Abmessungen des Werkes BF 224, automatischer Aufzug mit Datum und Wochentag, Doppelfenster gleich wie BF 226 durchgehender Fensterausschnitt</b>		Stundenrad BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218, BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228	
		Durchmesser Zeigersitz . . . . .	1,50
		Minutenrohr BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218, BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228	
		Durchmesser Zeigersitz . . . . .	0,90
		Sekundenrad BF 200, BF 212, BF 214, BF 216, BF 218, BF 220, BF 222, BF 224, BF 226, BF 228	
		Durchmesser Zeigersitz konisch	0,21

Federhaus

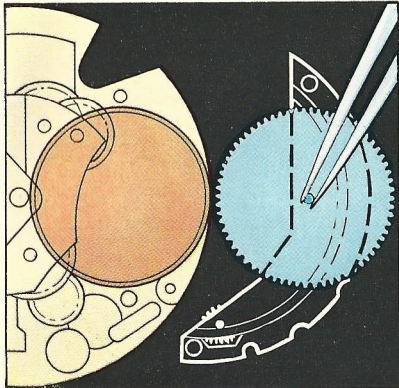


Abb. 1

Das Federhaus kann nach Abnehmen der Federhausbrücke aus dem Werk ausgebaut werden, ohne daß es erforderlich ist, den Rotor oder andere Automatikteile zuvor zu entfernen. Das Gleitmoment der Automatikschleppfeder kann hierdurch rasch und ohne zeitraubenden Ausbau geprüft werden. Gleichzeitig ist ein guter Einblick in die Räderpartie möglich.

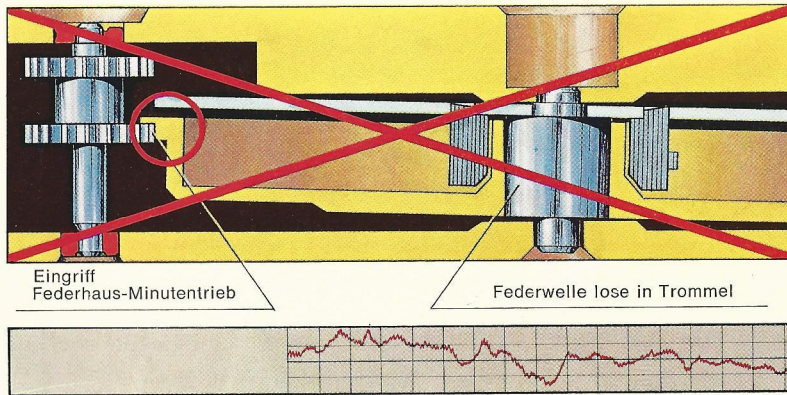


Abb. 2

zeigt Ihnen die bisher übliche Ausführung der Federhauslagerung. Diese lose Lagerung der Federwelle im Federhaus verursacht bei langem Gebrauch ein gewisses Auslaufen der Lager des Federhauses, wodurch eine Schrägstellung des Federhauses mit zusätzlicher Reibung erfolgt, was die Ursachen für Funktionsstörungen sein können.

NEU! DBGM

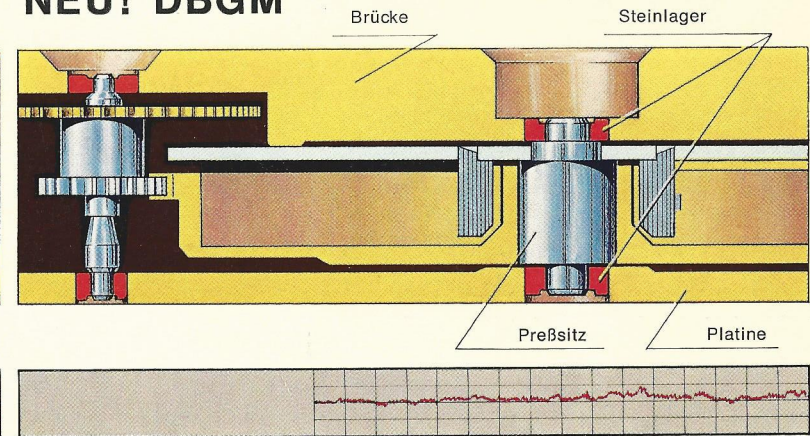


Abb. 3

Die Abbildung 3 zeigt Ihnen die Lagerung der Federwelle der neuen Kaliberfamilie. Die Federhaustrommel und Federwelle sind hierbei fest durch Preßsitz verbunden. Die Federhauswelle ist oben und unten in Funktionssteinen gelagert. Die Vorteile dieser Konstruktionsanordnung liegen darin, daß das Lagerspiel erheblich reduziert wird, da das Federhaus nur in 2 Lagern gelagert ist gegenüber 3 und 4 Lagern bei den sonst üblichen Anordnungen. Durch das sehr geringe Lagerspiel, unter Verwendung von Funktionssteinen, läuft das Federhaus sehr flach und ein Auslaufen der Lager ist hiermit unmöglich. Die Voraussetzungen für einen konstanten Eingriff sowie eine gleichmäßige Kraftübertragung sind hierdurch über einen sehr großen Zeitraum gesichert. Siehe Abb. 4.

EMMYWARTING  
VINTAGE RESTORATIONS

Abb. 4

Eine gleichmäßige Kraftabgabe und ein richtiges Eingriffsverhältnis von Federhaus und Räderwerk ergeben eine gute Regulierfähigkeit.

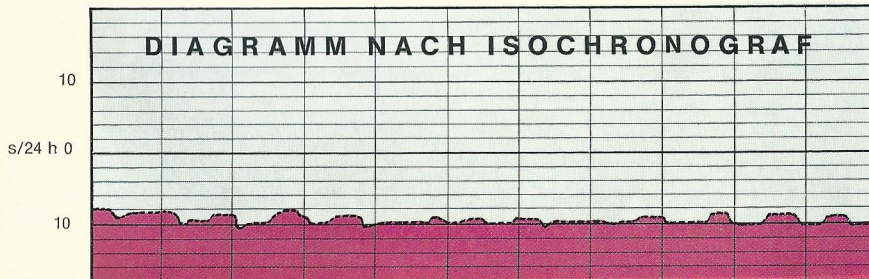
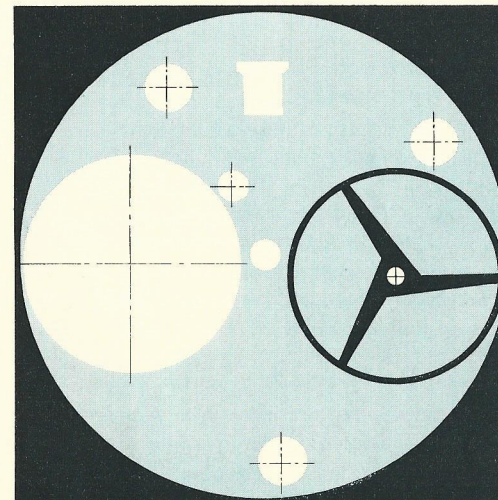
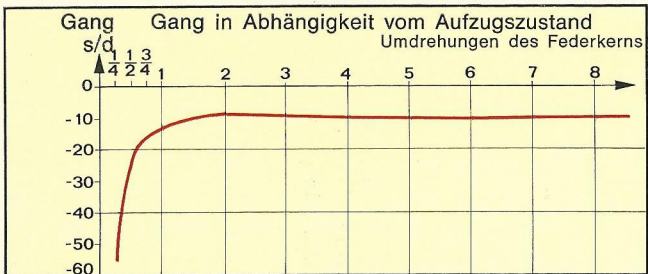


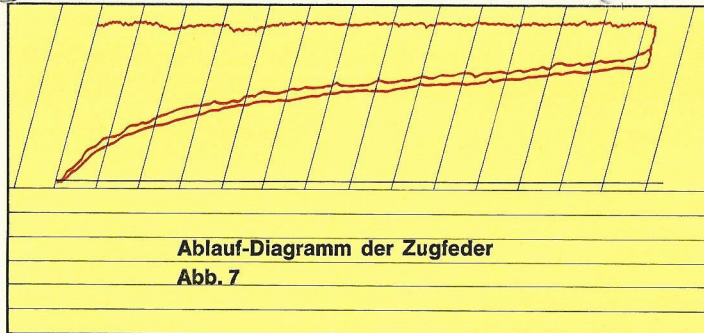
Abb. 5



Durch die seitliche Anordnung des Minutenrades konnte ein im Verhältnis zur Unruhe großes Federhaus gewählt werden. Die Zugfeder ergibt eine 45stündige Gangreserve. Sie besitzt einen geringen Momentanabfall und ergibt so eine gleichmäßige Amplitude und einen konstanten Gang über die gesamte Ablaufzeit des Werkes. Siehe Abb. 6 und 7.



**Abb. 6**  
**Prüfbericht des Institutes für Uhrentechnik der TH Stuttgart**  
 Zeigt die Gangdifferenz des Werkes in Abhängigkeit des Aufzugszustandes. Aus dem Diagramm läßt sich entnehmen, daß die Uhr im täglichen Ablauf, auch ohne Selbstaufzug im abgelegten Zustand eine sehr geringe Gangabweichung hat.



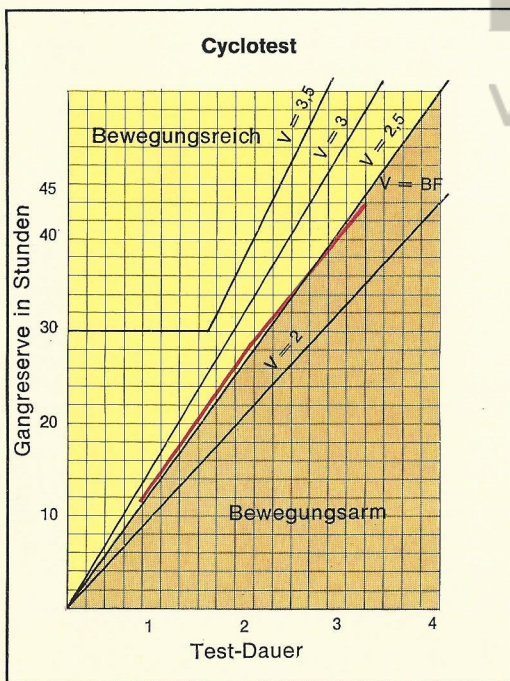
**Ablauf-Diagramm der Zugfeder**  
**Abb. 7**

**Ergänzungen zum Prüfprotokoll für Armbanduhren mit Handaufzug**

Wie aus diesem Prüfbericht hervorgeht, wurde dieses Werk auf Grund seiner hervorragenden Gangergebnisse in die Güteklasse 1 (Chronometerqualität) eingestuft. Voraussetzung hierbei, um diese Einstufung zu erreichen, ist die Verwendung von regulierenden Bestandteilen der Güteklasse B; Spirale und Zugfeder müssen jedoch die Eigenschaften der Güteklasse 1 aufweisen. Dieses Kaliber wird nur in der Schlagzahl 21600 mit starren Ankeranschlägen gefertigt.

**Abb. 8**

Prüfprotokoll für Armbanduhren mit Handaufzug											
Hersteller	Fa. B. Förster			Prüfprotokoll Nr.	1						
Kaliber	11 1/2 Automatik 222			Monat	April 1967						
Meßwerte, sämtliche Gänge in s/d											
1 h nach Vollaufzug				Lage	25 h nach Vollaufzug						
-4	-4	-4	-4	Zo	+1	+1	+1	-2	-1	0	
-3	-4	-4	-4	Zo	+1	+1	0	0	0	0	
-4	-4	-4	-4	Zo	+1	+1	0	0	0	0	
-4	-4	-4	-4	Zo	+1	+1	0	-1	-1	0	
-10	-13	-12	-11	Sg	-33	-23	-23	-27	-19		
-3	-4	-4	-5	Sk	+3	+1	0	0	+2		
0	-2	-3	-3	Zu	+2	-1	-1	-1	0	+2	
0	0	-2	-3	Zu	-1	0	0	+1	0	+1	
0	0	-2	-2	Zu	0	0	+1	0	0	0	
0	-1	-2	-3	Zu	+1	+2	-1	0	+1	0	
120	20	°C		Zo, 1 h, 138	-7	-8	-8	-9	-8	-9	
138	38	°C			-7	-8	-8	-9	-8	-9	
Auswertung					Ergebnisse						
120	Zo	Zu	Sg	Sk	mL	Zo-Zu	3	s/d	L	18	s/d
1 h	-4	0	-11	-4	-7	Sg-Sk	16	s/d	A	-0,5	s/d
25 h	-2	0	-25	+1	-6,5	Fl-Si	-8	s/d	K	0,93	s/d
mA	-3	0	-18	-2	s/d	3,5-K	3,26	s/d	T	0,2	s/d °C
Fl	-2	s/d	Sl	-10	s/d	0,1-L	1,8	s/d	pL	0,58	
	K <sup>2</sup> Zo	K <sup>2</sup> Zu				0,2-IAI	0,1	s/d	pA	0,03	
1 h	0,13	1,56	s <sup>2</sup> /d <sup>2</sup>			1,0-K	0,9	s/d	pK	0,29	
25 h	0,78	0,95	s <sup>2</sup> /d <sup>2</sup>			1,5-ITI	0,3	s/d	pT	0,10	
K <sup>2</sup>		0,86	s <sup>2</sup> /d <sup>2</sup>			Summe	3,1	s/d			
Δg	-4	s/d	Δt	18	°C	U	3	s/d	Klasse	1	

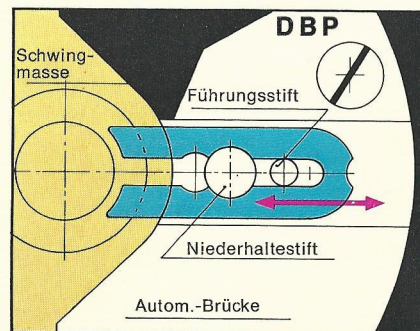


**Abb. 9**

**Automatikaufzug mit Richtungswandler**

Das Übersetzungsverhältnis der Automatikkaliber der BF-Serie 220-228 wurde so günstig gewählt, daß die Aufzugskurve im Mittelfeld der bewegungsarmen und bewegungsreichen Träger-typen verläuft. Siehe schematische Darstellung nach Cyclotest. Abb. 9

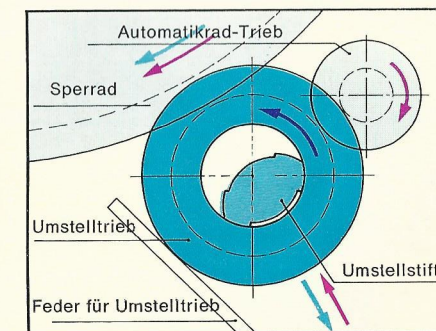
**Abb. 10**



**Rotorbefestigung**

Zum Abnehmen der Schwingmasse vom Werk wird die Verriegelungsfeder in ihrer Längsrichtung nach außen verschoben. Das sonst übliche Lösen der Verriegelungsschraube entfällt.

**Abb. 11**



**Automatikaufzugmechanismus**

Das auf Abbildung 10 gezeigte Umstellrad arbeitet als Kupplung zwischen Automatikaufzugmechanismus und Handaufzugmechanismus.

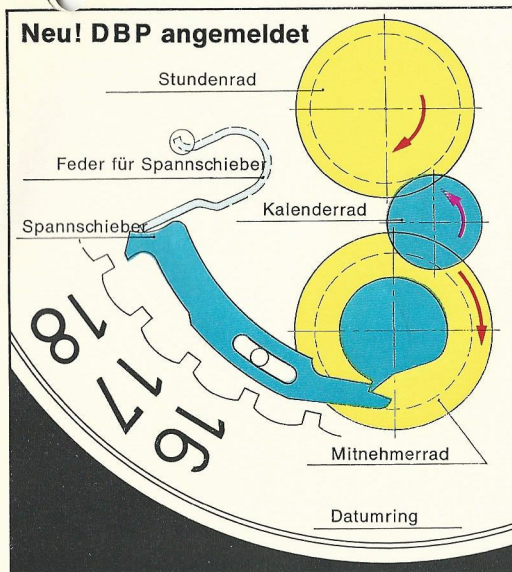


Abb. 12

### Kalender

Sämtliche Werke der Kaliberfamilie BF 200, die mit Datumangabe ausgestattet sind, verfügen über einen sofortschaltenden Kalendermechanismus (sekundenschneller Wechsel der Zahl im Datumfenster um Mitternacht). Unsere Abbildung zeigt die Funktion des Kalendermechanismus sowie die äußerst einfache Anordnung der Kalenderteile, die alle aus Stahl hergestellt sind, mit Ausnahme der Räder. Der Amplitudenabfall ist äußerst gering in dem Zeitpunkt, in dem die Feder des Kalendermechanismus zum Sofortsprung gespannt wird.

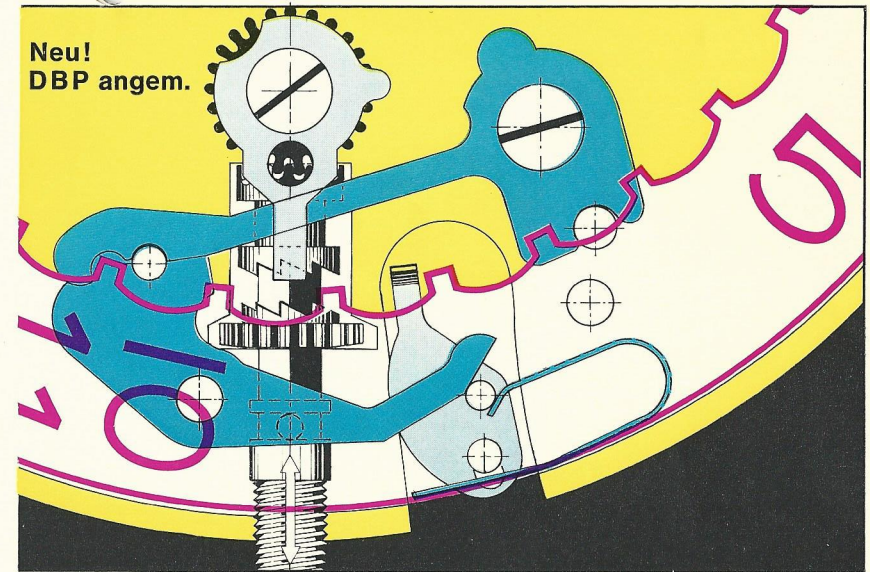
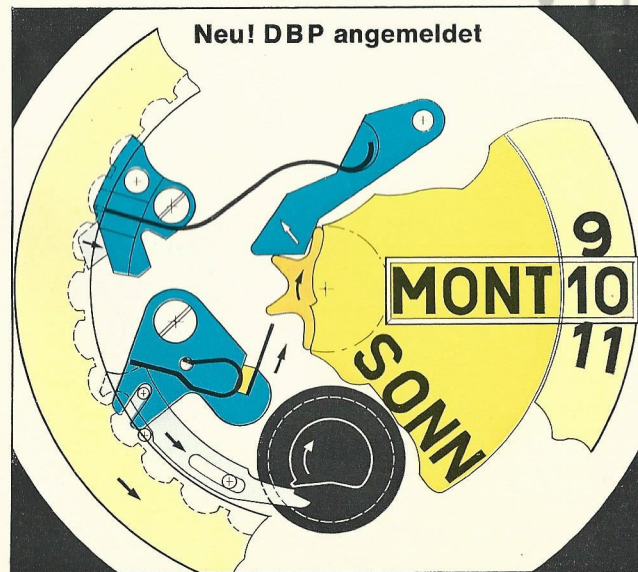


Abb. 13

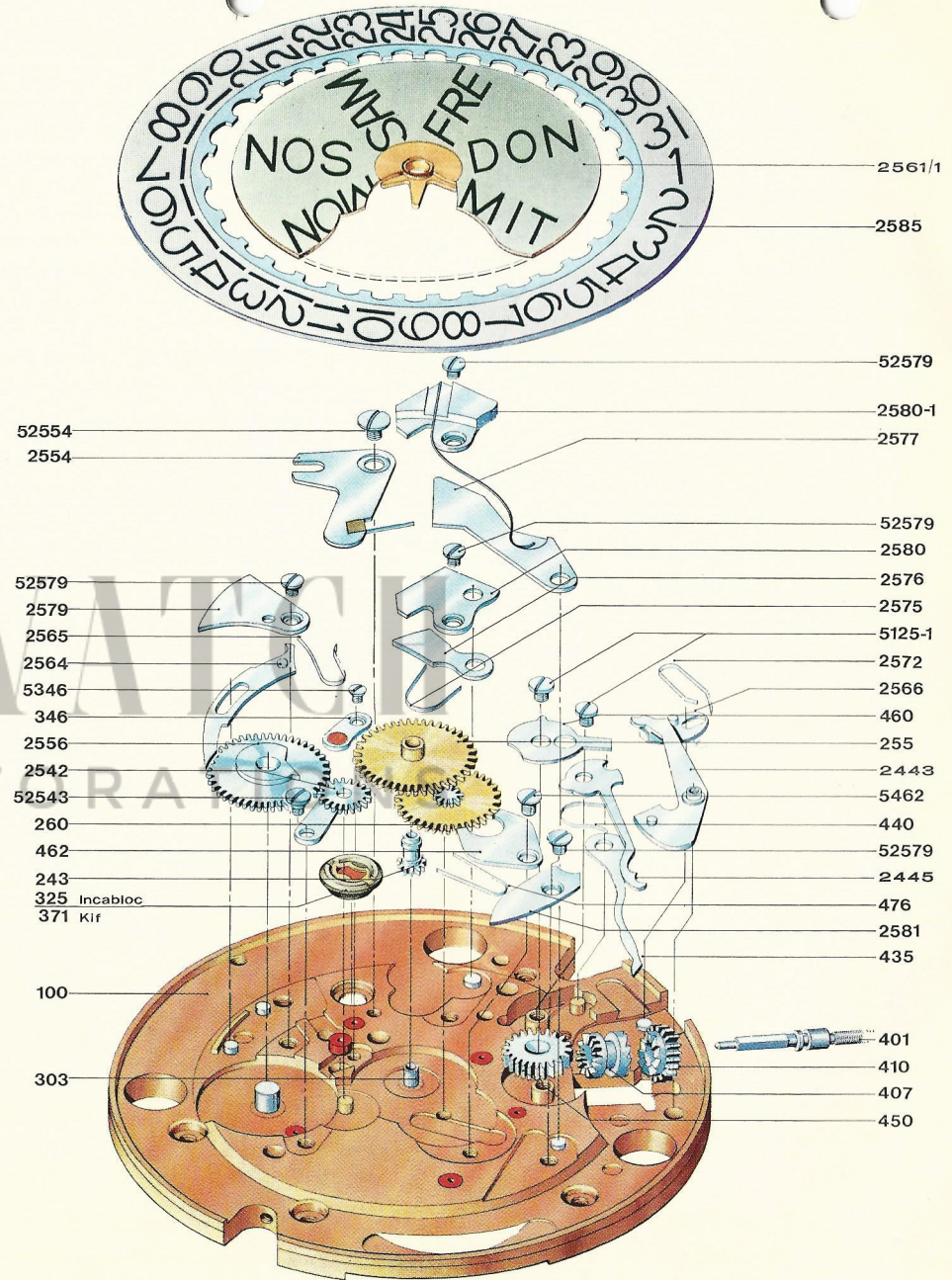
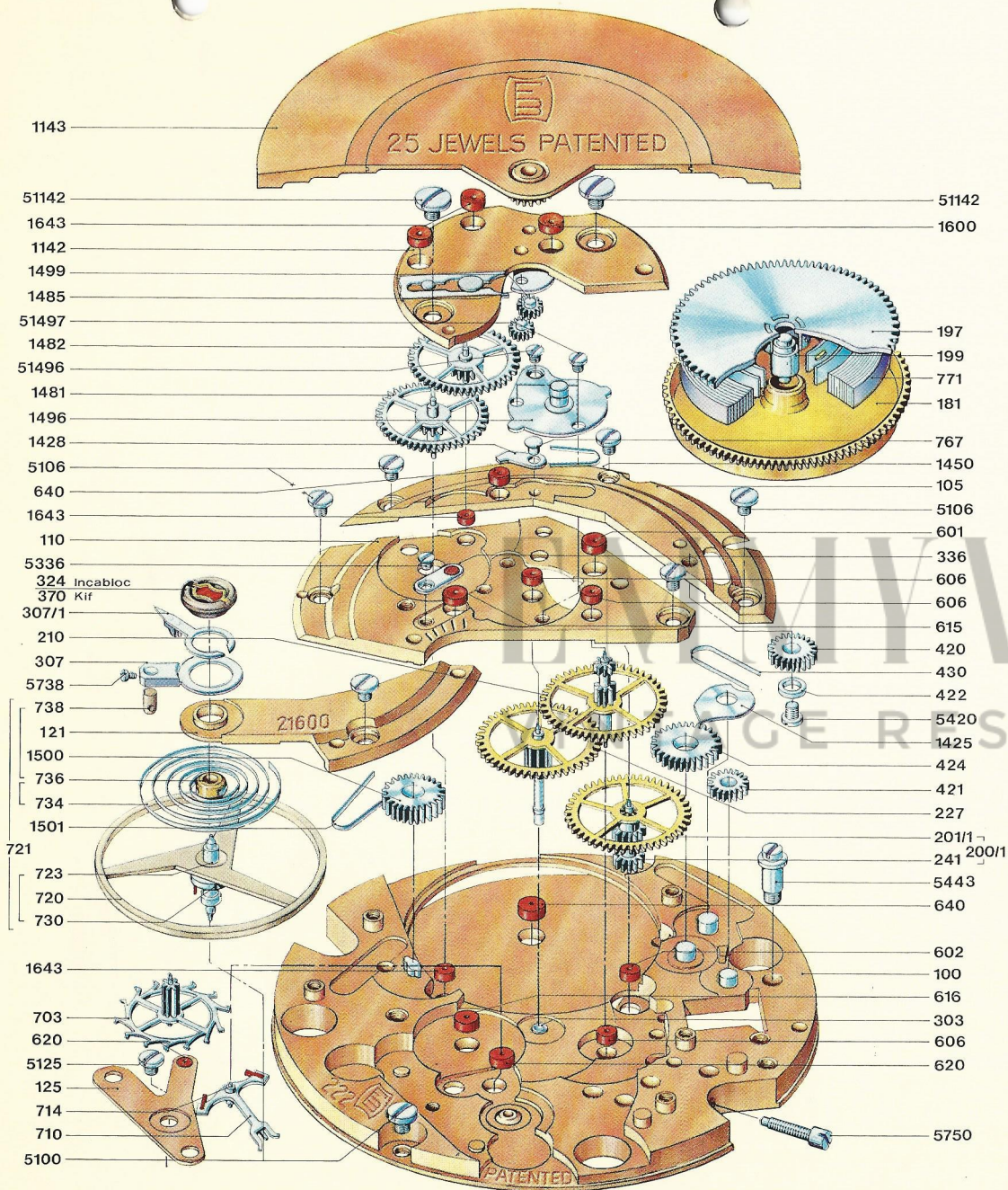
Abb. 14



◀ Durch Zurückdrehen der Zeiger auf 20 Uhr und wieder Zurückholen in die Mitternachtsposition springt der Wochentag und das Datum gleichzeitig um 1 Position weiter. Sobald der gewünschte Wochentag im Fenster erscheint, wird das Datum durch einfaches Ziehen der Aufzugswelle eingestellt. Dieser neuartige und bisher einmalige Fortschaltmechanismus des Tageskalenders erfordert keine zusätzlichen Teile im Vergleich zu den bisher langsam schaltenden Tageskalendermechanismen. Der gesamte Tageskalendermechanismus besteht aus 5 Teilen. Die Schaltung zum nächsten Wochentag erfolgt ruckartig, hingegen konnte man bei den bisher handelsüblichen Werken den Schaltvorgang ca. 2 Stunden im Zifferblattausschnitt verfolgen.

### Datumeinstellung wird in zwei Ausführungen geliefert:

1. Wie bisher bekannt, durch Rückdrehen des Zeigerwerkes von 24 Uhr auf 20.45 Uhr und wieder Vorstellen auf 24 Uhr.
2. Datumeinstellung durch Herausziehen der Aufzugswelle. Man zieht die Aufzugswelle über den Punkt der Zeigerstellung heraus und alsdann springt das Datum. Dies wird so oft wiederholt, bis das gewünschte Datum eingestellt ist. Während dieser Korrektur ist **keine Zeitverstellung notwendig**, da das Zeigerwerk weiterläuft. Einstellung auch wie unter 1. In der Schaltzeit von 0 Uhr bis 2 Uhr ist die Nachschlagsicherung im Eingriff. Während dieses Vorgangs kann die Aufzugswellenkorrektur nicht betätigt werden. Andererseits sind die Kaliber mit Tageskalender so konstruiert, daß jederzeit die Korrektur über die Aufzugswelle erfolgen kann.



# ERSATZTEILLISTE FÜR DAS NEUE KALIBER

- 200, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 226, 228

Nr.	Deutsch	Englisch	Französisch	Spanisch	Nr.	Deutsch	Englisch	Französisch	Spanisch
100*	Werkplatte	Plate	Platine	Platina	1425	Sperkegel, Automatik (s. 425)	Click automatic (see 425)	Cliquet automatique (voir 425)	Trinquete automático (ver 425)
105	Federhausbrücke	Barrel bridge	Pont de barillet	Puente de cubo	1426	Sperkegelfeder, Automatik	Click spring, automatic	Cliquet ressort automatique	Trinquete muelle automático
110	Räderwerkbrücke	Train wheel bridge	Pont de rouage	Puente de rodaje	1428	Sperklinke	Stop click	Cliquet d'arrêt	Trinquete de tope
121	Unruhklöben	Balance cock	Coq	Puente de volante	1450	Sperklinkefeder	Stop click spring	Ressort du cliquet d'arrêt	Muelle des trinquete de tope
125	Ankerbrücke	Pallet cock	Pont d'ancre	Puente de ancora	1481	Reduktionsrad 1	Reduction 1	Moblie de réduction 1	Móvil de reducción 1
180/1	Federhaus komplett	Barrel complete	Barillet complet	Cubo completo	1482	Reduktionsrad 2	Reduction 2	Moblie de réduction 2	Móvil de reducción 2
181	Federhaus	Barrel	Barillet	Cubo	1485	Wechsler	Reverser	Inverseur	Inversor
197	Federkern mit aufgenietetem Sperrrad	Core and ratchet wheel, riveted	Bonde et rochet rives	Anillo y rochete remachados	1496	Achse für Schwingmasse	Oscillating weight axle	Axe de masse oscillante	Eje de masa oscilante
199	Federhausachse	Barrel axle	Axe de barillet	Eje de cubo	1499	Rad für Wechsler 2 x	Reverser connecting wheel 2x	Renvoi d'inverseur 2 x	Rueda de transmisión de inversor 2 x
200/1	Großbodenrad mit Zeigerstellrad 2	Large driving wheel with additional cannon pinion 2	Grande moyenne avec chaussee lanternee 2	Rueda grande de arrastre con cañon de minutos 2	1500	Umstelltrieb	Wig-wag pinion	Pignon baladeur	Piñon corredera
201/1	Großbodenrad	Large driving wheel	Grande moyenne	Rueda grande de arrastre	1501	Umstelltriebfeder	Spring for wig-wag pinion	Ressort du pignon baladeur	Muelle del piñon corredera
210	Kleinbodenrad	Third wheel and pinion	Roue moyenne	Rueda primera		<b>Steine für:</b>	<b>Jewels for:</b>	<b>Pierres de:</b>	<b>Rubis para:</b>
227*	Sekundenrad	Fourth wheel and pinion	Roue de seconde	Rueda de segundos	1600	Wechsler Automatikbrücke	Reverse, Upper bridge for automatic device	Inverseur, pont supérieur du dispositif automatique	Inversor puente superior del dispositivo automático
241	Zeigerstellrad 2	Additional cannon pinion	Chaussee lanternee	Cañon de minutos	1643	Reduktion 1 Werkplatte	Reduction 1 upper bridge	Réduction 1 platine	Reducción 1 platina
243*	Minutenrohr, glatt	Cannon pinion without clam notch	Chaussee non lanternee	Cañon de minutos sin muesca de apretar	1643	Reduktion 1 Automatikbrücke	Reduction 1 upper bridge for automatic device	Réduction pont supérieur du dispositif automatique	Reducción puente superior del dispositivo automático
255*	Stundenrad	Hour wheel	Roue des heures	Rueda de horas	1643	Reduktion 2 Automatikbrücke	Reduction 2 train wheel bridge	Réduction 2 pont de finissage	Reducción 2 puente superior del dispositivo automático
260	Wechsler	Minute wheel	Roue de minuterie	Rueda de minutería	1643	Reduktion 2 Automatikbrücke	Reduction 2 upper bridge for automatic device	Réduction 2 pont supérieur du dispositif automatique	Reducción 2 puente superior del dispositivo automático
303*	Minutenrohrhalter	Center pipe	Tube de centre	Tubito de centra		<b>Kalenderteile:</b>	<b>Calendar parts:</b>	<b>Fournitures calendrier:</b>	<b>Furnituras calendario:</b>
307	Spiralklötzchen Träger	Regulator holder	Porte-piton	Raqueta Portapitón	2443	Stellhebel für Aufzugwellenkorrektur (s. a. 443)	Setting lever for date corrector (see 443)	Tirette pour correcteur de date (voir 443)	Tirete para corrección (ver 443)
307/1	Rückerzeiger kompl.	Adjustable stud holder compl.	Porte-piton mobile complet	Portapitón móvil entera	2445*	Stellhebel feder für Aufzugwellenkorrektur (s. a. 445)	Setting lever spring for date corrector (see 445)	Ressort de tirette pour correcteur de date (voir 445)	Muelle de tirete para corrección (ver 445)
324	Incabloc oben	Incabloc upper	Incabloc dessus	Incabloc encima	2542	Kalenderrad mit Halleplatte	Calendar setting wheel with maintaining guard	Renvoi du calendrier avec plaque de maintien	Rueda de transmisión del calendario con placa de sujeción
325	Incabloc unten	Incabloc lower	Incabloc dessous	Incabloc debajo	2554	Tagesschalter, komplett	Day finger complete	Doigt des jours complet	Dedo de los días completo
336	Deckplättchen oben	End piece upper	Plaque de contre-pivot dessus	Placa de contrapivote encima	2556	Mitnehmradd, komplett	Driving wheel complete	Roue entraîneuse de l'indicateur de quantième complet	Rueda de arrastre del indicador de fecha completo
346	Deckplättchen unten	Lower end piece	Plaque de contre-pivot dessous	Placa de contrapivote debajo	2561/1	Tagesscheibe, komplett	Day disk complete	Disque des jours complet	Discoesfera de los días completo
370	KIF oben	KIF upper	KIF dessus	KIF encima	2564*	Spannschieber	Date corrector lever	Bascule entraîneur de disque de quantième	Bascula de arrastre por disco de fecha
371	KIF unten	KIF lower	KIF dessous	KIF debajo	2565*	Spannschieberfeder	Spring for Date corrector lever	Ressort pour bascule entraîneur de disque de quantième	Muelle para bascula de arrastre por disco de fecha
401	Aufzugswelle	Winding stem	Tige de remontoir	Tija de remontar	2566	Datumkorrektor	Date corrector	Correcteur de quantième	Corrector de fecha
407	Schiebetrieb	Clutch wheel	Pignon coulant	Piñon corredizo	2572	Feder für Datumkorrektor	Spring for date corrector	Ressort du correcteur de quantième	Muelle del corrector de fecha
410	Aufzugtrieb	Winding pinion	Pignon de remontoir	Piñon de remontar	2575	Datumkorrektor	Date jumper spring	Ressort du sautoir de quantième	Resorte del muelle flexible de fecha
420	Kronrad 1	Crown wheel 1	Roue de couronne 1	Rueda de corona 1	2576	Datumsperre	Date jumper	Sautoir de quantième	Muelle flexible de fecha
421	Kronrad 2	Crown wheel 2	Roue de couronne 2	Rueda de corona 2	2577	Tagessperre	Day jumper	Sautoir des jours	Muelle flexible de los días
422	Kronradring	Crown wheel ring	Bague de roue de couronne	Anillo de rueda de corona	2579	Datumringhalter 1	Date indicator guard 1	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième I	Placa de sujeción del indicador de fecha I
424	Kronrad 3	Crown wheel 3	Roue de couronne 3	Rueda de corona 3	2580	Datumringhalter 2	Date indicator guard II	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième II	Placa de sujeción del indicador de fecha II
425	Sperkegel, Handaufzug	Click, hand winding	Cliquet, remontoir à main	Trinquete, remontuar a mano	2580-1*	Datumringhalter 2, komplett	Date indicator guard 2 complete	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième 2, compl.	Placa de sujeción del indicador de fecha 2 completo
430	Sperkegelfeder, Handaufzug (s. a. 1426)	Click spring, hand winding (see 1426)	Ressort de cliquet remontoir à main (voir 1426)	Muelle de trinquete remontuar a mano (ver 1426)	2581	Datumringhalter 3	Date indicator guard III	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième III	Placa de sujeción del indicador de fecha III
435	Wippenfeder	Yoke (clutch lever)	Bascule	Báscula	2582	Spannschieberlöser (nicht abgebildet)	Date corrector lever disconnecter (not copied)	Débrayer de bascule entraîneur (sans image)	Palanca de desembrage de bascula (sin imagen)
440	Wippenfeder	Yoke spring (set spring)	Ressort de bascule	Muelle de báscula	2585*	Datumring (Zifferblatt-ausschnitt mit angeben)	Date disk (Mention spare part of dial)	Disque de quantième (Indiquer le genre de fenêtre de cadran)	Disco de fecha (Indicar el tipo de la ventanilla de la esfera)
443	Stellhebel, ohne Aufzugswellen-Korrektur	Setting lever without corrector	Tirette sans correcteur	Tirete sin corrección	5100	<b>Schraube für:</b>	<b>Screw for:</b>	<b>Vis de:</b>	<b>Tornillo para:</b>
445	Stellhebel feder, ohne Aufzugswellen-Korrektur	Setting lever spring without corrector	Ressort de tirette sans correcteur	Muelle de tirete sin corrección	5106	Werkplatte 2x	Plate 2 x	Platine 2 x	Platina 2 x
450	Zeigerstellrad 1	Bridge for Setting wheel	Pont de Renvoi	Puente Rueda de transmisión	5106	Brücke 6 x	Bridge 6 x	Pont 6 x	Puente 6 x
460	Zeigerstellradbrücke	Minute work cock	Pont du rouage de minuterie	Puente del rodaje de Minutería	5125	Ankerbrücke	Pallet cock	Pont d'ancre	Puente de ancora
462	Wechselradbrücke	Minute wheel spring	Ressort de roue de minuterie	Muelle de rueda de minutería	5125-1*	Zeigerstellradbrücke	Setting wheel	Pont de renvoi	Puente rueda de transmisión
476	Wechselradfeder				5125-1	Stellhebel feder	Setting lever spring	Ressort de tirette	Muelle de tirete
					5336	Deckplättchen oben	End piece upper	Plaque de contre-pivot dessus	Placa de contrapivote encima
					5346	Deckplättchen unten	End piece lower	Plaque de contre-pivot dessous	Placa de contrapivote debajo
					5420	Kronrad 1	Crown wheel 1	Roue de couronne 1	Rueda de corona 1
					5443	Stellhebel	Setting lever	Tirette	Tirete
					5462	Wechselradbrücke	Minute work cock	Pont de rouage de minuterie	Puente del rodaje de minutería
					5738	Spiralklötzchen	Regulator	Raquette	Raqueta
					5750*	Zifferblattfuß 2 x	Dial 2 x	Pied de cadran 2 x	Esfera 2 x
					51142	Automatikbrücke 2 x	Bridge for automatic device 2 x	Pont supérieur du dispositif automatique 2 x	Puente superior del dispositivo automático 2 x
					51496	Achse für Schwingmasse (konisch)	Oscillating weight axle	Axe de masse oscillante	Eje de masa oscilante
					51497	Schwingmasse (flach) 2 x	Oscillating weight (flat) 2 x	Masse oscillante (plat) 2 x	Masa oscilante (plano) 2 x
					52543*	Kalenderhalter	Calendar wheel	Roue calendrier	Calendario
					52569	Sicherungslöser	Slide bolt disconnecter	Débrayer	Placa de desembrage
					52579	Datumringhalter 1, 2 u. 3 (Nachstehend Nummern für Tageskalender:)	Date indicator guard 1, 2 and 3 (Following numbers for date calendar:)	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième 1, 2 et 3 (Prochains numeros pour calendrier des jours :)	Placa de sujeción del indicador de fecha 2
					52579*	Datumringhalter 1	Date indicator guard 1	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième 1	Placa de sujeción del indicador de fecha 1
					51525-1*	Datumringhalter 2	Date indicator guard 2	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième 2	Placa de sujeción del indicador de fecha 2
					52581-1*	Datumringhalter 3	Date indicator guard 3	Plaque de maintien de l'indicateur de quantième 3	Placa de sujeción del indicador de fecha 3

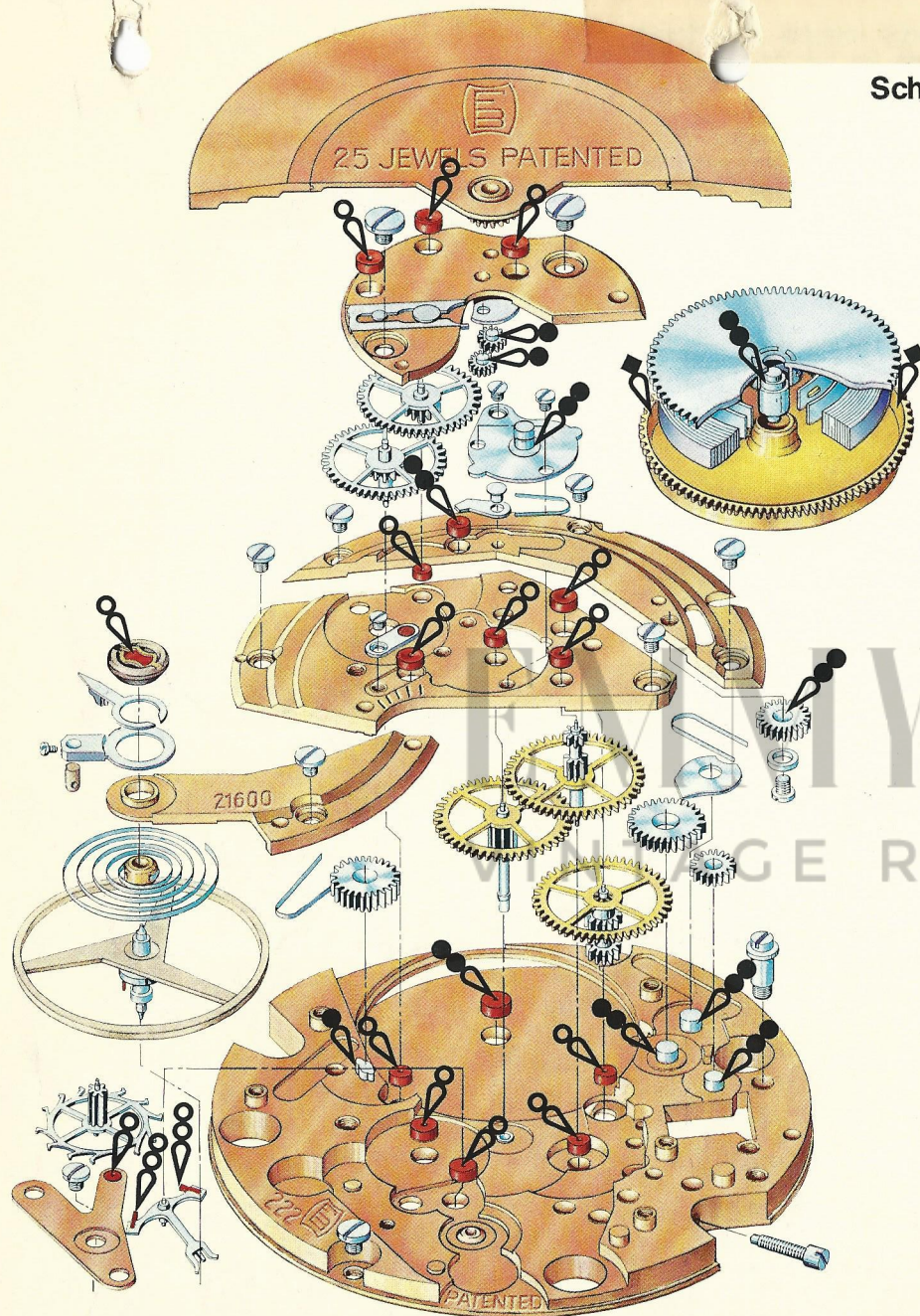
Technische Änderungen vorbehalten

\* Andere Höhen für Tageskalender; wie bei allen Ersatzteilbestellungen Kalibernummern mit angeben.  
\* Other heights for day-calendar; as for all orders for spare parts state number of caliber.






\* Hauteurs différentes pour calendrier des jours comme pour toutes commandes de fournitures indiquer le No. du calibre.  
\* Otra altura para calendario de los días, indicar números de los calibres correspondientes.



Schmieranleitung



Technische Änderungen vorbehalten

-  Elgin MB 56  
Möbius Sintalub  
9010  
Lo 125
-  Möbius 8010
-  Möbius 8200
-  Möbius 8040
-  Haas GM 726

**BERNHARD FÖRSTER 7530 PFORZHEIM**

WESTLICHE 151 · POSTFACH 660 · TELEFON 40762 · TELEGRAMME: KARABRING · TELEX: 783745 RING D