

Inhalt

Vorwort	6	Radmontage	61
1 Fehlersuche	7	Auf einem Trieb	61
Fehler, die in fast allen Uhren vorkommen	7	Montage auf einer Rolle	61
Diagnose	7	5 Hakenhemmungen	64
Hemmungsfehler	10	Neuanfertigung	64
Laufwerk	14	Funktion der Hemmung	64
Rechenschlagwerk und Auslöse-		Aufzeichnen des Ankers	65
einrichtung	18	Abweichende Hebungswinkel	67
Schloßscheibenschlagwerke	21	Anfertigung des Ankers	68
Werkgestelle	22	Reparatur einer Hakenhemmung	70
Weitere Fehler federgetriebener Uhren	24	Gebogene Blechanker	71
Offene Federn	24	Neuanfertigung des Ankerrades	71
Verzahnte Federhäuser	25	Nachtrag	72
Pendelaufhängungen und Pendel	27	6 Ruhende Hemmungen	74
Zeigerwerke	29	Neuanfertigung	74
Fehler-Such-Tabelle	30	Funktion der ruhenden Hemmung	74
2 Das Reinigen der Uhrwerke	36	Zeichnung des Ankers	74
Erste Stufe	36	Herstellen des Ankers	75
Zweite Stufe	37	Reparatur	76
Tauchverfahren	37	Graham-Anker	76
Das Zerlegen der Uhrwerke	37	Wiener Graham-Hemmung	78
Reinigung von Hand	38	Brocot-Hemmung	78
Ultraschallreinigung	39	Ankerräder für ruhende Hemmungen	80
Dritte Stufe	40	Graham	80
Inspektion der Federhäuser	40	Brocot	82
Ein- und Auswinden der Federn	41	Echappements	82
Abschließende Reinigung vor		Zylinder-Echappement	82
dem Zusammenbau	45	Anker-Echappement	82
Ausputzen	45	Ausrichten der Unruh	83
Lackieren	45	Jahresuhren	84
3 Das Ausbuchsen der Platinen	46	7 Spindelhemmungen	86
Ausbuchssysteme	52	Beschreibung	86
Bergeon und KWM	52	Hemmungsrad und Welle	86
Systeme, die kein Zerlegen erfordern	52	Spindellappen	87
4 Wellenzapfen und Radmontage	53	Zapfen und Schneidenlager	91
Wiederherstellung der Oberfläche	53	Pfanne und Schürze	91
Druckpolieren	56	Unteres Lager der Hemmungsradwelle	92
Anfertigen einer neuen Welle und		Antriebskraft	92
neuer Zapfen	57	8 Laufwerkfehler, Räder und Triebe	93
Ersetzen eines Wellenzapfens	58	Zeigerwerk, Datums- und Monatsschaltung	93