

## INHALT

	Seite
MERKMALE .....	16
AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR .....	17
ANZEIGE DER LEISTUNGSRESERVE .....	19
UHRZEIT-/KALENDER-EINSTELLUNG .....	20
ENTLADUNGS-VORWARNUNG .....	21
SCHNELLSTARTFUNKTION .....	21
HINWEISE ZUR AUFLADBAREN BATTERIE .....	22
UMGANG MIT DER VERSCHRAUBBAREN KRONE .....	22
DREHRING .....	23
HINWEISE ZUR BENUTZUNG DER UHR .....	24
HINWEISE ZUR WARTUNG .....	26
TECHNISCHE DATEN .....	27

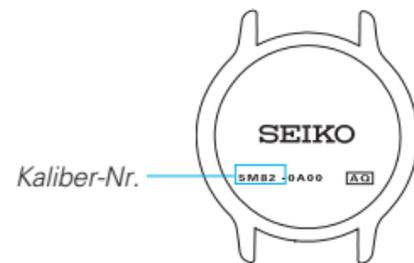
☆ Informationen zur Pflege der Uhr finden Sie im Abschnitt "ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT IHRER UHR" in der beigefügten Broschüre "Weltweite Garantie und Bedienungsanleitung".

## MERKMALE

Die SEIKO KINETIC Kal. 5M82/5M83/5M84 ist eine Analog-Quarzuhr mit der von SEIKO entwickelten Kinetic-Technologie. Sie erzeugt die elektrische Energie für den Betrieb der Uhr unter Ausnutzung der Bewegungen Ihres Körpers und speichert sie in der aufladbaren Batterie, die anders als herkömmliche Knopfzellen nicht regelmäßig ersetzt werden muss.

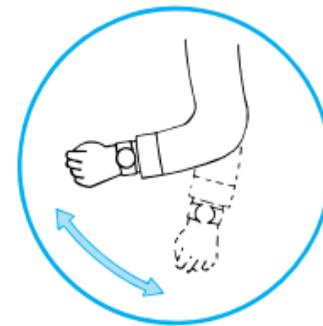
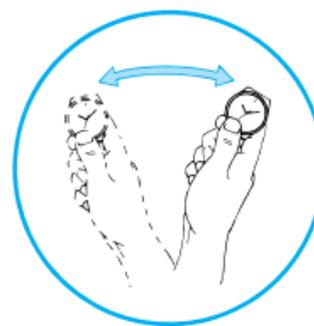
### ● Die Kalibernummer Ihrer Uhr

Die Kalibernummer Ihrer Uhr ist an der Gehäuserückwand eingraviert. Wie rechts dargestellt, ist die Kalibernummer die vierstellige Zahl links vom Bindestrich.

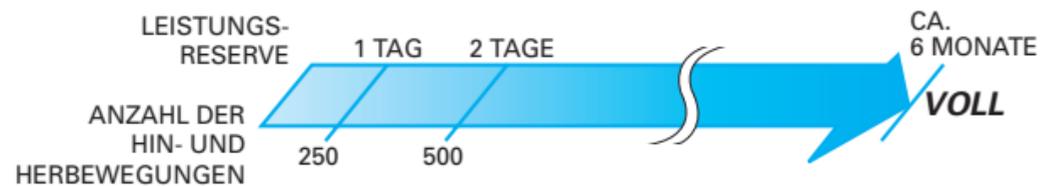


## AUFLADEN UND INGANGETZEN DER UHR

- 1** Schwingen Sie die Uhr hin und her.  
\*Die Bewegung sollte rhythmisch mit etwa zwei Schwingungen pro Sekunde erfolgen.
- 2** Laden Sie auf diese Weise die Batterie ausreichend auf.
- 3** Stellen Sie die Uhrzeit und das Datum ein, dann können Sie die Uhr tragen.



## ANZAHL DER HIN- UND HERBEWEGUNGEN UND LEISTUNGSRESERVE

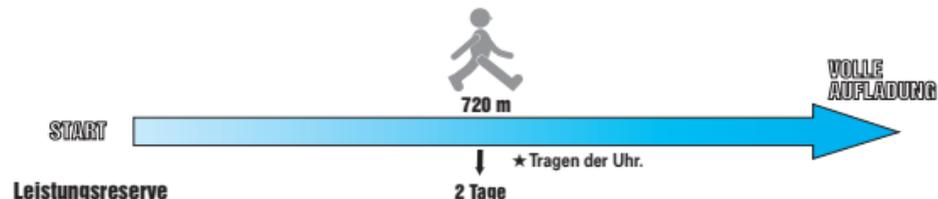


1. Wenn die Uhr stehen geblieben ist oder wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, bewegen Sie die Uhr zweimal pro Sekunde hin und her.
2. Durch 250 Hin- und Herbewegungen wird eine Leistungsreserve von 1 Tag aufgebaut. Dann läuft der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde.

\* Es wird empfohlen, die Uhr weiter hin und her zu bewegen, um eine Leistungsreserve von zwei Tagen aufzubauen. Als Richtlinie gelten 250 Schwingungen, insgesamt also 500 Schwingungen, um die Leistung für 2 Tage zu speichern.

3. Tragen Sie die Uhr am Handgelenk.

## LEISTUNGSRESERVE, DIE BEIM LAUFEN AUFGEBAUT WIRD



☆ Die obigen Abbildungen dienen zur allgemeinen Verdeutlichung des Verhältnisses zwischen der Leistungsreserve und der Anzahl der Hin- und Herbewegungen bzw. der gelaufenen Strecke. Die tatsächliche Leistungsreserve unterscheidet sich von Person zu Person.

## LEISTUNGSRESERVE-ANZEIGE

- Betätigen Sie die Taste an der 2-Uhr-Position.

\* Um ein einfaches Ablesen des Sekundenzeigers zu ermöglichen, sollte die Taste gedrückt werden, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet.

★ SCHNELLE BEWEGUNG DES SEKUNDENZEIGERS	5 Sekunden	10 Sekunden	20 Sekunden	30 Sekunden
LEISTUNGSRESERVE	mehr als 1 Tag	mehr als 7 Tage	mehr als etwa 1 Monat	etwa 6 Monate

- ★ Gegen Ende der schnellen Bewegung wird der Sekundenzeiger immer langsamer, bis er schließlich anhält.
- ★ Der Sekundenzeiger setzt seine normale Bewegung fort, nachdem die angegebenen 5, 10, 20 oder 30 Sekunden vergangen sind.

## UHRZEIT-/KALENDER-EINSTELLUNG

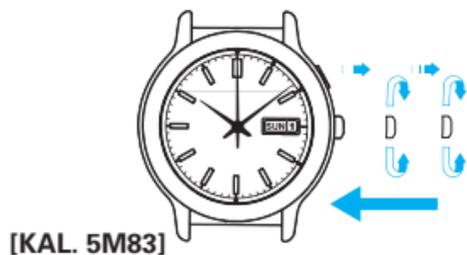
### ● KAL. 5M82

- 1** Ziehen Sie die Krone zur 1. Einrastposition heraus, und stellen Sie das Datum des Vortags ein.
- 2** Ziehen Sie die Krone zur 2. Einrastposition heraus, und drehen Sie die Zeiger, um das Datum einzustellen.
- 3** Drehen Sie die Zeiger auf die gewünschte Uhrzeit.
- 4** Drücken Sie die Krone wieder vollständig hinein.



### ● KAL. 5M84 und 5M83

- 1** Ziehen Sie die Krone zur 1. Einrastposition heraus, und stellen Sie das Datum des Vortags ein.
- 2** Stellen Sie den Wochentag des Vortags ein.
- 3** Ziehen Sie die Krone zur 2. Einrastposition heraus, und drehen Sie die Zeiger, um das Datum und den Wochentag einzustellen.
- 4** Drehen Sie die Zeiger auf die gewünschte Uhrzeit.
- 5** Drücken Sie die Krone wieder vollständig hinein.



## ENTLADUNG-VORWARNFUNKTION

- Wenn der Sekundenzeiger anstelle der normalen Ein-Sekunden-Schritte anfängt, in Schritten von zwei Sekunden zu laufen, wird die Uhr nach etwa **24 Stunden** entladen. Bewegen Sie in diesem Fall die Uhr hin und her, um die Batterie ausreichend aufzuladen.

\* Auch wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, zeigt die Uhr die Zeit exakt an.

## SCHNELLSTARTFUNKTION

- Wenn längere Zeit vergangen ist, seitdem die Uhr stehenblieb, kann sie mit nur wenigen Hin- und Herbewegungen gestartet werden.
- Die Schnellstartfunktion bleibt für etwa 3 Jahre aktiviert, nachdem eine zuvor voll aufgeladene Uhr aufgehört hat zu laufen.

\* Wenn der Sekundenzeiger anstelle der normalen Ein-Sekunden-Schritte anfängt, in Schritten von zwei Sekunden zu laufen, wird die Uhr nach etwa 24 Stunden entladen. Bewegen Sie die Uhr gemäß den Angaben unter "ANZAHL DER HIN- UND HERBEWEGUNGEN UND LEISTUNGSRESERVE" hin und her, um die Batterie aufzuladen.

\* Sobald der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft, tragen Sie die Uhr am Handgelenk, so dass sie weiter aufgeladen wird.

\* Auch wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, zeigt die Uhr die Zeit exakt an.

## HINWEISE ZUR AUFLADBAREN BATTERIE

- Die elektrische Energie, die beim Tragen der Uhr am Handgelenk erzeugt wird, wird in dieser aufladbaren Batterie gespeichert. Diese Spannungsquelle unterscheidet sich vollkommen von herkömmlichen Uhrenbatterien und erfordert kein regelmäßiges Ersetzen.
- Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, läuft die Uhr etwa **6 Monate**, ohne dass die Batterie aufgeladen werden muss.
- Die Betriebsdauer einer Aufladung verringert sich im Laufe der Zeit. Das Ausmaß dieser Verringerung ist jedoch von den Umgebungs- und Verwendungsbedingungen abhängig.
- Die aufladbare Batterie ist eine saubere und umweltfreundliche Spannungsquelle.



### ACHTUNG

**Setzen Sie niemals eine Silberoxidbatterie für normale Uhren anstelle der aufladbaren Batterie ein. Die Batterie kann bersten, sehr heiß werden oder anfangen zu brennen.**

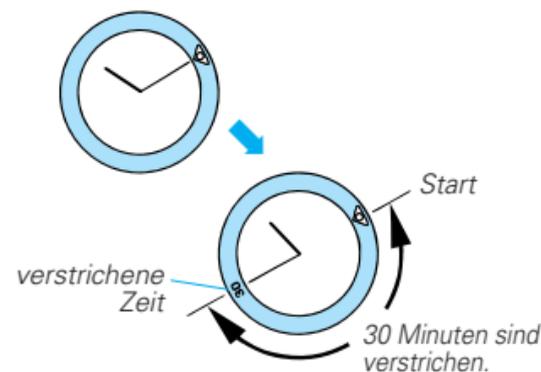
## UMGANG MIT DER VERSCHRAUBBAREN KRONE (für Modelle mit verschraubbarer Krone)

- **Lösen der Krone:**  
Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn. (Ziehen Sie die Krone dann zum Einstellen der Uhrzeit und des Datums heraus.)
- **Verschrauben der Krone:**  
Während die Krone in der Normalposition ist, drehen Sie sie unter Druck im Uhrzeigersinn.

## DREHRING (für Modelle mit Drehring)

- Der Drehring kann bis zu 60 Minuten verstrichener Zeit anzeigen.
1. Drehen Sie den Drehring, so dass seine Markierung "⌚" mit dem Minutenzeiger zusammenkommt.
  2. Lesen Sie die Zahl auf dem Drehring ab, auf die der Minutenzeiger weist.

**Hinweis:** Bei einigen Modellen lässt sich der Drehring nur entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



## HINWEISE ZUR BENUTZUNG DER UHR

### AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR

- Zum wirksamen Aufladen der Batterie sollte die Uhr in einem Bogen von etwa 20 cm hin- und herbewegt werden.
- Es wird kein zusätzlicher Nutzen erzielt, wenn die Uhr schneller oder mit mehr Kraftaufwand hin- und herbewegt wird.
- Wenn die Uhr hin- und herbewegt wird, dreht sich das Oszillationsgewicht im Generierungssystem und treibt den Mechanismus an. Durch diese Drehbewegung wird ein Ton erzeugt, der keine Fehlfunktion darstellt.
- Wenn die Uhr nach dem Stehenbleiben länger als ein Jahr nicht bewegt wurde, ist es möglich, dass der Sekundenzeiger nicht in normalen Schritten von einer Sekunde läuft, auch wenn die Uhr gemäß den Angaben in "ANZAHL DER HIN- UND HERBEWEGUNGEN UND LEISTUNGSRESERVE" hin und her bewegt wurde. Bewegen Sie die Uhr in diesem Fall weiter hin und her, bis der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft.
- Die Uhr verfügt über ein System, mit dem ein Überladen verhindert wird. Auch wenn sie nach vollständigem Aufladen weiter hin- und herbewegt wird, treten keine Fehlfunktionen auf.
- Die Uhr verfügt über eine Schnellstartfunktion, so dass sie schon nach wenigen Hin- und Herbewegungen zu laufen anfängt. Einzelheiten finden Sie unter "SCHNELLSTARTFUNKTION".
- Es ist nicht erforderlich, die Uhr vollständig aufzuladen, da sie beim Tragen am Handgelenk automatisch aufgeladen wird.
- Tragen Sie die Uhr täglich für mindestens 10 Stunden.
- Auch wenn die Uhr getragen wird, wird sie nicht aufgeladen, wenn der Arm nicht bewegt wird.

### LEISTUNGSRESERVE-ANZEIGE

- Die Leistungsreserve-Anzeige gibt eine allgemeine Auskunft über die Zeitdauer, für die die Uhr ohne Aufladen läuft.
- Die Taste kann sofort erneut gedrückt werden, um die Leistungsreserve noch einmal zu überprüfen. Vor einer dritten Betätigung der Taste muss jedoch gewartet werden, bis der Sekundenzeiger wieder seine normale Bewegung aufnimmt.
- Wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden weiterrückt, ist die Leistungsreserve sehr gering, und die Anzeige funktioniert nicht.
- Unmittelbar nachdem die Uhr zum Aufladen der Batterie hin und her bewegt wurde, ist es möglich, dass der Sekundenzeiger die Leistungsreserve nicht einwandfrei anzeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall noch einmal nach 10 – 15 Minuten.
- **Zur Beachtung bei Modellen in Skelettbauweise:**  
Wenn Ihre Uhr einen Gehäuseboden aus Glas aufweist, setzen Sie den Gehäuseboden nicht einer starken Lichtquelle wie zum Beispiel direktem Sonnenlicht oder einer Leuchtstoffröhre auf kurzer Entfernung aus, weil dadurch der Energieverbrauch des Uhrschaltkreises vorübergehend erhöht werden kann, wodurch die Leistungsreserve in der aufladbaren Batterie reduziert wird. Dieser Zustand wird jedoch korrigiert, sobald der Gehäuseboden nicht mehr dem Licht ausgesetzt wird.

## UHRZEIT-/KALENDER-EINSTELLUNG

- Stellen Sie bei Kal. 5M82 den Kalender nicht zwischen 21:00 und 1:00 Uhr ein. Stellen Sie bei Kal. 5M84 und Kal. 5M83 den Kalender nicht zwischen 21:00 und 3:00 Uhr ein. Sonst kann es vorkommen, dass der Kalender nicht richtig weiterrückt. Wenn die Einstellung des Datums in diesem Zeitabschnitt unumgänglich ist, stellen Sie zuerst eine Uhrzeit außerhalb dieses Zeitabschnitts ein, stellen Sie dann das Datum ein und stellen Sie zuletzt wieder die richtige Uhrzeit ein.
- Um die Uhrzeit sekundengenau einzustellen, ziehen Sie die Krone ganz heraus, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet. Drücken Sie die Krone anschließend mit dem Zeitzeichen wieder zurück in die Normalposition.
- Vergewissern Sie sich beim Einstellen des Stundenzeigers, dass vor/nach Mittag richtig eingestellt ist. Die Uhr ist so konstruiert, dass der Kalender einmal in 24 Stunden weiterrückt.  
Zum Feststellen, ob die Uhr auf vor Mittag oder nach Mittag eingestellt ist, drehen Sie die Zeiger über die 12-Uhr-Position. Wenn die Kalenderanzeige wechselt, ist die Uhr auf vor Mittag eingestellt. Wenn die Kalenderanzeige nicht wechselt, ist die Uhr auf nach Mittag eingestellt.
- Drehen Sie den Minutenzeiger zum Einstellen 4 oder 5 Minuten weiter und dann zurück auf die richtige Zeit.
- Vergewissern Sie sich beim Einstellen der Uhrzeit, dass der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft.
- Das Datum muss Ende Februar und am Ende von Monaten mit 30 Tagen eingestellt werden. Ziehen Sie in diesem Fall die Krone bis zur 1. Einrastposition heraus und drehen Sie sie, bis das richtige Datum erscheint.

## HINWEISE ZUR WARTUNG

Die Uhr ist ein Präzisionsinstrument. Wenn die Teile nicht mehr genügend Öl haben oder abgenutzt sind, kann die Uhr nachgehen oder stehenbleiben. Wir empfehlen, die Uhr regelmäßig warten zu lassen, damit ihre Präzision erhalten bleibt.

## TECHNISCHE DATEN

1	Frequenz des Kristalloszillators .....	32.768 Hz (Hz = Hertz = Schwingungen pro Sekunde)
2	Verlust/Gewinn (monatlich)	Weniger als 15 Sekunden bei normalen Temperaturen (5° C - 35° C)
3	Betriebstemperatur .....	-10° C - 60° C
4	Anzeigesystem	
	Uhrzeit-Anzeige .....	3 Zeiger (Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger)
	Kalenderanzeige	
	Kal. 5M82 .....	Das Datum wird angezeigt.
	Kal. 5M84/5M83 .....	Der Wochentag und das Datum werden angezeigt.
5	Antriebssystem .....	Schrittmotor
6	Betriebsdauer	
	Volle Aufladung .....	etwa 6 Monate
7	Zusätzliche Funktionen	Leistungsreserve-Anzeige, Entladungs-Warnsystem und Überlade-Schutzfunktion
8	IC (integrierter Schaltkreis) .....	C-MOS-IC, 1 Stück
9	Aufladbare Batterie .....	Knopfausführung, 1 Stück

\* Technische Änderungen zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Bekanntmachung vorbehalten.