

# INHALT

	Seite
AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR .....	16
LEISTUNGSRESERVE DER SEIKO KINETIC .....	17
HINWEISE ZUR KINETIC E.S.U. ....	18
ENTLADUNG-VORWARNFUNKTION .....	18
VERWENDUNG DER VERSCHRAUBBAREN KRONE .....	19
EINSTELLUNG VON UHRZEIT/KALENDER .....	20
STOPPUHR .....	21
HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER UHR .....	24
TECHNISCHE DATEN .....	26

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

## AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR

- 1** Bewegen Sie die Uhr etwa 200 Mal hin und her.  
*\* Bewegen Sie die Uhr rhythmisch etwa zweimal pro Sekunde hin und her.  
\* Durch 200 Hin- und Herbewegungen wird die Uhr in Gang gesetzt, und der Sekundenzeiger läuft in Schritten von einer Sekunde.*
- 2** Bewegen Sie die Uhr weiter etwa 200 Mal hin und her, um eine Leistungsreserve für einen Tag aufzubauen.
- 3** Stellen Sie Uhrzeit/Kalender ein, und tragen Sie die Uhr.



## LEISTUNGSRESERVE DER SEIKO KINETIC

- Die elektrische Energie, die beim Tragen der Uhr am Handgelenk erzeugt wird, wird in der KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT (KINETIC E.S.U.) gespeichert. Diese Spannungsquelle unterscheidet sich vollkommen von herkömmlichen Batterien für Uhren, daher erfordert diese Uhr kein Auswechseln der Batterie.
- Die KINETIC E.S.U. ist eine saubere und umweltfreundliche Spannungsquelle.
- **Hinweise zur Leistungsreserve der KINETIC E.S.U.**

Sie können die Leistungsreserve in der KINETIC E.S.U. aus der Art, wie Sie die Uhr tragen, abschätzen.

Durch ununterbrochenes Tragen der Uhr für 12 Stunden wird eine Leistungsreserve für etwa vier weitere Tage erzeugt.

Wenn Sie die Uhr eine Woche lang täglich 12 Stunden tragen, wird die Uhr vollständig aufgeladen.

- **Vollständige Aufladung**

Wenn die Uhr vollständig aufgeladen ist, läuft sie etwa **einen Monat**.

Die Betriebsdauer einer Aufladung verringert sich im Laufe der Zeit. Das Ausmaß dieser Verringerung ist jedoch von den Umgebungs- und Verwendungsbedingungen abhängig.

- **Zur Beachtung für Personen, die die Uhr nur gelegentlich tragen**

Wenn Sie die Uhr nur gelegentlich tragen, kann es vorkommen, daß die Uhr entladen ist, wenn Sie sie tragen wollen. Bevor Sie die Uhr tragen, laden Sie sie nach den Anweisungen unter "AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR" ausreichend auf.

## HINWEISE ZUR KINETIC E.S.U.

- Ziehen Sie nicht die Krone zur 2. Einrastposition heraus, um den Sekundenzeiger nur zum Zweck des Energiesparens zu stoppen, weil dadurch ein starker Strom durch die eingebaute IC fließt. Durch das Herausziehen der Krone zur 2. Einrastposition wird keine Energie gespart, sondern mehr Energie als normal verbraucht.



### ACHTUNG

**Setzen Sie niemals eine Silberoxidbatterie für herkömmliche Uhren anstelle der KINETIC E.S.U. ein. Die Batterie kann platzen, sehr heiß werden oder sich entzünden.**

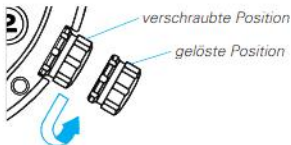
## ENTLADUNG-VORWARNFUNKTION

- Wenn der Sekundenzeiger anfängt, in Schritten von zwei Sekunden anstelle der normalen Ein-Sekunden-Schritte zu laufen, bleibt die Uhr nach etwa 12 Stunden stehen.
    - \* *Wenn der Sekundenzeiger während der Verwendung der Stoppuhr anfängt, in Schritten von zwei Sekunden zu laufen, bleibt die Uhr nach etwa 1 bis 2 Stunden stehen, wenn die Stoppuhr weiter verwendet wird.*
- Bewegen Sie in diesem Fall die Uhr hin und her, um die KINETIC E.S.U. ausreichend aufzuladen.

## VERWENDUNG DER VERSCHRAUBBAREN KRONE

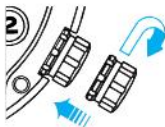
### ● Lösen der Krone:

Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn. (Ziehen Sie sie dann heraus zur Einstellung von Uhrzeit/Kalender.)



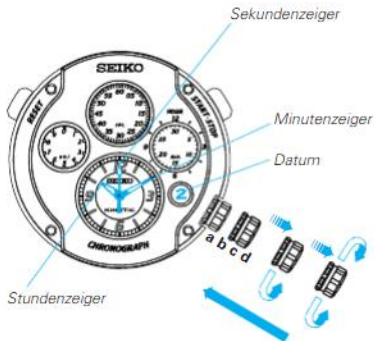
### ● Verschrauben der Krone:

Während die Krone sich in der Normalposition befindet, drehen Sie sie unter Druck im Uhrzeigersinn.



# EINSTELLUNG VON UHRZEIT/KALENDER

Deutsch



- a. verschraubte Position
- b. gelöste Position
- c. 1. Einrastposition
- d. 2. Einrastposition

## KRONE

Lösen und zur 1. Einrastposition herausziehen.

▼  
Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Datum des Vortags erscheint.

▼  
Zur 2. Einrastposition herausziehen, wenn der Sekundenzeiger sich auf der 12-Uhr-Position befindet. Der Sekundenzeiger bleibt sofort stehen.

▼  
Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das richtige Datum erscheint.

▼  
Den Stunden- und Minutenzeiger einstellen.

▼  
Bei einem Zeitzeichen zurück in die gelöste Position drücken.

▼  
Verschrauben.

# STOPPUHR

- Die Stoppuhr kann bis zu 12 Stunden, 6 Minuten und 12,2 Sekunden in Schritten von 1/10 Sekunde messen.
- Die gemessene Zeitdauer wird von den kleinen STOPPUHR-Zeigern angezeigt, die unabhängig von den Zeigern für die Zeitanzeige laufen.

## HINWEISE ZUM ABLESEN DER ZEIGER

- Der STOPPUHR-Minutenzeiger durch läuft in 30 Minuten eine vollständige Umdrehung. Die Skala muß daher in Abhängigkeit von der Position des STOPPUHR-Stundenzeigers unterschiedlich abgelesen werden.

**Bsp.: Wenn der STOPPUHR-Minutenzeiger auf "10" weist:**

Die gemessene Zeitdauer beträgt entweder "10 Minuten" oder "40 Minuten". Anhand der Position des STOPPUHR-Stundenzeigers können Sie feststellen, welche Angabe zutrifft.



*"1 Stunde und 10 Minuten"*  
( Der Stundenzeiger befindet sich näher  
an der Kennzeichnung für 1 Stunde. )



*"1 Stunde und 40 Minuten"*  
( Der Stundenzeiger befindet sich näher  
an der Kennzeichnung für 2 Stunden. )

**Bsp.: 1 Stunde 55 Minuten 50,9 Sekunden**◆ **Ablezen des STOPPUHR-Sekundenzeigers:**

Der STOPPUHR-Sekundenzeiger weist fast auf "51", muß aber als "50" abgelesen werden, weil der STOPPUHR-1/10-Sekundenzeiger auf "9" weist.

◆ **Ablezen des STOPPUHR-Minutenzeigers:**

Der STOPPUHR-Minutenzeiger weist fast auf "26", muß aber als "55" abgelesen werden, weil die gemessenen Sekunden "50" betragen und der STOPPUHR-Stundenzeiger sich näher an der Kennzeichnung für 2 Stunden befindet (siehe die erste Beschreibung in diesem Abschnitt).

STOPPUHR-1/10-Sekundenzeiger



STOPPUHR-Stundenzeiger

## VERWENDUNG DER STOPPUHR

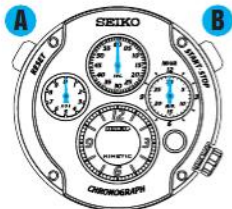
- Stellen Sie vor der Verwendung der Stoppuhr die STOPPUHR-Zeiger zurück auf die Position "0".

1) Vergewissern Sie sich, daß die Uhr normal läuft.

*\* Wenn die Uhr stehengeblieben ist oder der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, muß die Uhr ausreichend aufgeladen werden. (Siehe "AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR".)*

2) ♦ Wenn die STOPPUHR-Zeiger laufen, betätigen Sie die Taste B, um die Messung zu stoppen, und betätigen Sie dann die Taste A, um die STOPPUHR-Zeiger zurück auf die Position "0" zu stellen.

♦ Wenn die STOPPUHR-Zeiger stehengeblieben sind, betätigen Sie die Taste B öfter als einmal, um die Messung zu stoppen, und betätigen Sie dann die Taste A, um die STOPPUHR-Zeiger zurück auf die Position "0" zu stellen.



### Normale Messung



START    STOPP    RÜCKSTELLUNG

### Aufaddierte Zeitmessung



START    STOPP    FORTSETZUNG    STOPP    RÜCKSTELLUNG

*\* Fortsetzung und Stopp der Stoppuhr können durch Drücken von B wiederholt werden.*

# HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER UHR

## AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR

- Um die KINETIC E.S.U. ausreichend aufzuladen, bewegen Sie die Uhr von Seite zu Seite, wobei Sie einen Kreisbogen von etwa 20 cm beschreiben.
- Es wird kein zusätzlicher Nutzen erhalten, wenn Sie die Uhr schneller oder mit mehr Kraftaufwand hin und her bewegen.
- Beim Hin- und Herbewegen der Uhr dreht sich das Oszillationsgewicht im Energie-Erzeugungssystem zum Antrieb des Mechanismus. Durch diese Drehung wird ein Geräusch erzeugt, das keine Fehlfunktion darstellt.
- Wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, nachdem Sie die Uhr etwa 200 Mal hin und her bewegt haben, bewegen Sie sie weiter hin und her, bis der Sekundenzeiger normal in Schritten von einer Sekunde läuft.
- Die Uhr verfügt über eine Funktion, die eine Überladung verhindert. Auch wenn sie weiter hin und her bewegt wird, nachdem sie vollständig aufgeladen wurde, wird keine Fehlfunktion verursacht.
- Tragen Sie die Uhr täglich für mindestens 10 Stunden.
- Wenn die Uhr getragen wird, erfolgt keine Aufladung, während der Arm nicht bewegt wird.

## LEISTUNGSRESERVE DER SEIKO KINETIC

### ● **Vorsichtshinweis bei Modellen mit durchsichtigem Gehäuseboden:**

Wenn Ihre Uhr einen Gehäuseboden aus Glas aufweist, setzen Sie den Gehäuseboden keinem starken Licht wie direkter Sonnenbestrahlung oder einer Leuchtstofflampe auf kurzer Entfernung aus, weil dadurch die Leistungsaufnahme des Uhr-Schaltkreises kurzzeitig erhöht werden kann, wodurch die Leistungsreserve in der KINETIC E.S.U. verringert wird. Dieser Zustand wird jedoch wieder korrigiert, sobald der Gehäuseboden vom Licht weg gedreht wird.

## ENTLADUNG-VORWARNFUNKTION

- Die Uhr geht genau, auch wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft.
- Wenn die Stoppuhr weiter verwendet wird, nachdem der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, kann die Bewegung der Stoppuhrzeiger unmittelbar vor dem vollkommenen

Stehenbleiben der Uhr instabil werden.

## EINSTELLUNG VON UHRZEIT/KALENDER

- Stellen Sie das Datum nicht zwischen 0:00 und 2:00 Uhr ein, weil es sonst unter Umständen nicht einwandfrei weiterrückt. Wenn es unumgänglich ist, das Datum in diesem Zeitabschnitt einzustellen, stellen Sie zunächst eine Uhrzeit nach 2:00 ein, stellen Sie dann das Datum ein, und stellen Sie danach wieder die richtige Uhrzeit ein.
- Das Datum rückt sofort weiter, wenn die Zeiger um Mitternacht die 12-Uhr-Position passieren. Wenn das Datum durch Drehen der Zeiger eingestellt wird, rückt es jedoch unter Umständen langsam zwischen 2:00 und 6:00 Uhr weiter. Dies ist keine Fehlfunktion.
- 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.  
Drehen Sie die Zeiger über die 12-Uhr-Position, um festzustellen, ob die Uhr auf vor oder nach Mittag eingestellt ist. Wenn das Datum weiterrückt, ist die Uhr dann auf vor Mittag eingestellt. Rückt das Datum nicht weiter, ist die Uhr dann auf nach Mittag eingestellt.
- Drehen Sie den Minutenzeiger beim Einstellen 4 oder 5 Minuten weiter und dann zurück auf die genaue Minute.
- Vergewissern Sie sich beim Einstellen der Uhrzeit, daß der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft.
- Das Datum muß am Ende des Februars und am Ende von Monaten mit 30 Tagen eingestellt werden. Ziehen Sie in diesem Fall die Krone zur 1. Einrastposition heraus, und drehen Sie sie entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das richtige Datum erscheint.

## STOPPUHR

- Eventuell haben Sie das Gefühl, daß die Betätigung der Tasten der Uhr mehr Kraftaufwand erfordert als bei herkömmlichen Uhren. Dies beruht auf der besonderen Konstruktion, die für die Stoppuhrfunktion erforderlich ist, und ist keine Fehlfunktion.
- Während die Stoppuhr läuft, verbraucht die Uhr die 10fache Energie, die für nur die Zeitanzeige benötigt wird. Vergewissern Sie sich daher vor der Verwendung der Stoppuhr, daß die Uhr ausreichend aufgeladen ist.

- Wenn die Stoppuhr weiter verwendet wird, während der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, bleibt die Uhr nach 1 bis 2 Stunden stehen.
- Vor der ersten Verwendung der Stoppuhr nach dem Aufladen der Uhr zum Ingangsetzen ist es erforderlich, die Stoppuhr zurückzustellen, auch wenn die STOPPUHR-Zeiger sich auf der Position "0" befinden.
- Während die Stoppuhr eine Messung durchführt, kann sie nicht durch Betätigung der Taste A zurückgestellt werden.
- Betätigen Sie nicht die Tasten A und B gleichzeitig, und betätigen Sie keine der Tasten, während Sie die andere gedrückt halten, weil sonst eine Fehlfunktion verursacht wird.

## 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) (41° F ~ 95° F)
3	Betriebstemperatur .....	-10° C ~ +60° C (14° F ~ 140° F)
4	Antriebssystem .....	2 Schrittmotoren
5	Anzeigesystem	
	Uhrzeit .....	Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger
	Datum .....	numerische Anzeige
	Stoppuhr .....	Stunden-, Minuten-, Sekunden- und 1/10-Sekundenzeiger Die Stoppuhr mißt bis zu 12 Stunden, 6 Minuten und 12,2 Sekunden in Schritten von 1/10 Sekunden.
6	Weitere Funktionen .....	Entladung-Vorwarnfunktion und Überladung-Schutzfunktion
7	Dauer der Aufladung	
	Vollständige Aufladung .....	ca. 1 Monat (wenn die Stoppuhr weniger als 3 Stunden pro Tag verwendet wird)

Nachdem der Sekundenzeiger anfängt,  
in Schritten von zwei Sekunden zu laufen ...

ca. 12 Stunden (wenn die Stoppuhr nicht verwendet  
wird)

- |   |  |                    |
|---|--|--------------------|
| 8 | KINETIC Electricity Storage Unit ..... | 1, Knopfausführung |
| 9 | IC (integrierte Schaltung) .....       | 1 C-MOS-IC         |

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