INHALT

	Seite
MERKMALE	25
ANZEIGE UND BETÄTIGUNG DER TASTEN	26
KRONE MIT ANTRIEBSRAD	27
AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR	28
ABLESEN DER DIREKTANTRIEBSANZEIGE	30
UHRZEIT-/KALENDER-EINSTELLUNG	37
EINSTELLUNG DER MONDPHASE	39
FEHLFUNKTIONEN	41
AUTOMATISCHE AUSRICHTUNG DER ZEIGER	42
ENERGIEQUELLE (AUFLADBARE BATTERIE)	43
HINWEISE ZUR WARTUNG	43
TECHNISCHE DATEN	44

☆ *Zur Pflege der Uhr siehe den Abschnitt „ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT IHRER UHR“ in der beigefügten Broschüre „Weltweite Garantie und Bedienungsanleitung“.*

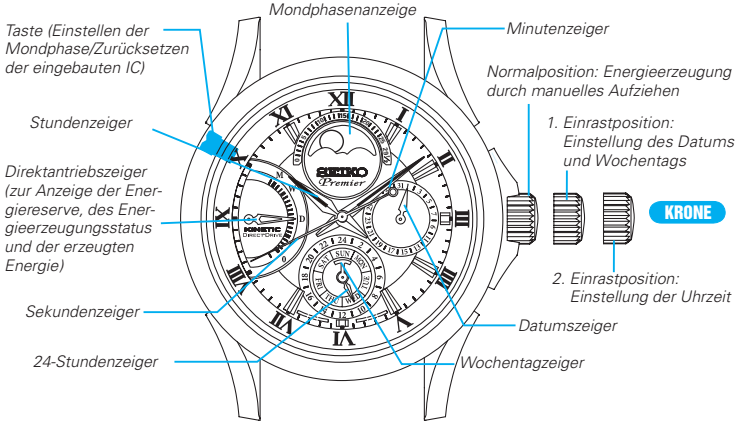
MERKMALE

Die SEIKO KINETIC Kal. 5D88 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 Knopfbatterien nicht regelmäßig ersetzt werden muss. Die Uhr verfügt über eine Direktantriebsanzeige, die ständig anzeigt, wie lange die Uhr laufen wird. Die Direktantriebsanzeige zeigt außerdem dynamisch den Status der Energieerzeugung an, während die Uhr aufgeladen wird. Zusätzlich ist die Uhr mit einem 24-Stundenzeiger, einem Datumszeiger, einem Tageszeiger und einer Mondphasenanzeige ausgestattet.

⚠ VORSICHT

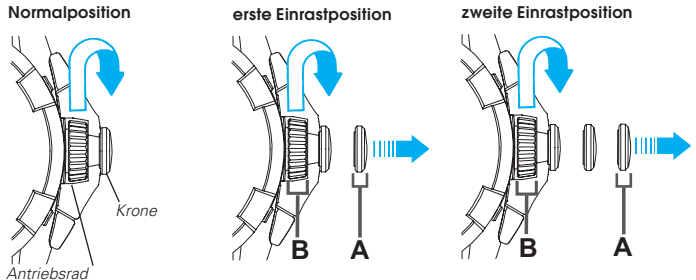
- **Die Bewegungen des Arms beim Tragen der Uhr erzeugen elektrische Energie für den Betrieb der Uhr. Die Uhr wird nicht aufgeladen, wenn sie getragen, aber der Arm nicht bewegt wird.**
- **Es wird empfohlen, dass Sie die Uhr täglich mindestens 10 Stunden am Handgelenk tragen.**
- **Wenn Sie vorhaben, die Uhr länger als die angezeigte Betriebsdauer nicht zu tragen, laden Sie die Uhr nach Bedarf auf, damit sie bis zur nächsten Verwendung nicht stehen bleibt. Weitere Angaben finden Sie unter „Aufladen und Ingangsetzen der Uhr“.**

ANZEIGE UND BETÄTIGUNG DER TASTEN



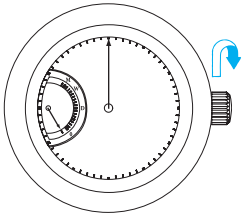
KRONE MIT ANTRIEBSRAD

- Einige Modelle verfügen über eine Krone in besonderer Ausführung, wie unten dargestellt. Beachten Sie zur Verwendung dieser Kronenausführung die nachstehenden Anweisungen, da sich ihre Verwendung von der einer normalen Krone unterscheidet.



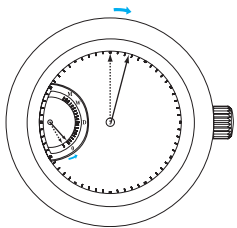
Ziehen Sie zum Herausziehen der Krone den ***Abschnitt A*** *(Krone) heraus.*
Zum Drehen der Krone drehen Sie den ***Abschnitt B*** *(Antriebsrad).*

AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR



1. Drehen Sie die Krone wiederholt im Uhrzeigersinn, um die Uhr aufzuladen.

> ✻ *Der manuelle Aufzugsmechanismus zur Energieerzeugung funktioniert, indem die Krone im Uhrzeigersinn gedreht wird. Die Uhr kann auch aufgeladen werden, indem die Krone in einer Hin- und Herbewegung gedreht wird.*
>
> ✻ *Wenn die Uhr vollständig stehen geblieben ist, zeigt der Direktantriebszeiger auf die Skalenmarkierung 1 unter der Position 0 (Bereitschaftsposition).*

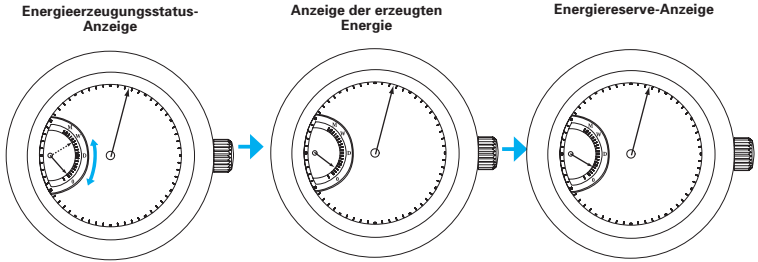


2. Nach der Energieerzeugung durch Drehen der Krone für eine bestimmte Zeitdauer zeigt der Direktantriebszeiger auf die Skalenmarkierung 0 und der Sekundenzeiger fängt an zu laufen. Hören Sie auf, die Krone zu drehen, und überprüfen Sie diesen Zustand.

> ✻ *Wenn der Sekundenzeiger nicht anfängt zu laufen, obwohl die Krone gedreht wird, drehen Sie die Krone schneller.*
>
> ✻ *Wenn die Uhr mehrere Jahre nicht verwendet wurde, läuft der Sekundenzeiger in Schritten von 2 Sekunden, nachdem die Krone gedreht wird. Dies ist keine Störung. Laden Sie die Uhr durch Drehen der Krone auf, bis der Direktantriebszeiger von der Bereitschaftsposition zur Position 0 rückt. Dies kann etwa 5 bis 6 Minuten dauern.*

3. Drehen Sie die Krone weiter, um die Uhr ausreichend aufzuladen.

> ✻ *Der Direktantriebszeiger bewegt sich nach oben und unten, um den Status der Energieerzeugung anzuzeigen.*
>
> ✻ *Wenn Sie aufhören die Krone zu drehen, zeigt der Direktantriebszeiger die durch das soeben durchgeführte manuelle Aufziehen erzeugte Energie für etwa 4 Sekunden an und zeigt anschließend wieder die gesamte Energiereserve an. Laden Sie die Uhr auf, bis der Direktantriebszeiger auf die zweite Markierung über „0" zeigt (etwa 6 Stunden Energiereserve).*
>
> ✻ *Diese Uhr läuft etwa 1 Monat (30 Tage), wenn sie vollständig aufgeladen ist. Es ist jedoch nicht erforderlich, sie vollständig aufzuladen, weil sie automatisch aufgeladen wird, während Sie sie am Handgelenk tragen.*
>
> ✻ *Weitere Angaben finden Sie unter „Ablesen der Direktantriebsanzeige".*

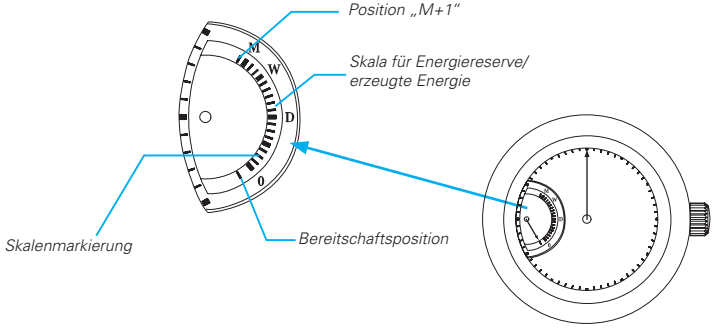


ABLESEN DER DIREKTANTRIEBSANZEIGE

Die Direktantriebsanzeige dient dazu, Folgendes abzulesen:

(1) Energiereserve (ununterbrochene Betriebsdauer)

(2) Echtzeit-Energieerzeugungsstatus und beim Aufladen der Uhr neu erzeugte Energie



ENERGIERESERVE-ANZEIGE

- Die Uhr erfasst die in der aufladbaren Batterie gespeicherte Energie und zeigt in 18 Stufen (Skalenmarkierungen 0 bis M) an, wie lange die Uhr laufen wird.
- Die ununterbrochene Betriebsdauer bis etwa ein Monat (30 Tage) kann angezeigt werden.

✻ *Die Energiereserve-Anzeige gibt die ungefähre Dauer an, die die Uhr laufen wird, ohne dass sie aufgeladen werden muss.*

✻ *Wenn die Direktantriebsanzeige sich zur Position 0 bewegt, wird die Uhr innerhalb von 3 Stunden stehen bleiben. Wenn die Uhr stehen bleibt, rückt der Direktantriebszeiger zur Bereitschaftsposition, um darauf hinzuweisen, dass die Uhr aufgrund von Energiemangel stehen geblieben ist.*

✻ *Wenn die Krone gedreht wird, nachdem die Uhr vollständig aufgeladen wurde, zeigt der Direktantriebszeiger auf die Position „M+1“.*

ECHTZEIT-ENERGIEANZEIGE

- Wenn die Krone zum Aufladen der Uhr gedreht wird, erfasst die Uhr die neu erzeugte Energie und zeigt sie in 19 Stufen an (Skalenmarkierungen 0 bis „M+1“).
- Maximal 6 Stunden erzeugte Energie kann angezeigt werden.

✻ *Die Echtzeit-Energieanzeige zeigt die ungefähre Energie an, die durch die jeweilige Energieerzeugung erzeugt wurde.*

✻ *Nach Beendigung der Energieerzeugung durch Drehen der Krone zeigt der Direktantriebszeiger die neu erzeugte Energie für etwa 4 Sekunden an, danach zeigt der Direktantriebszeiger die gesamte Energiereserve an.*

TABELLE DER ENERGIERESERVE UND ERZEUGTEN ENERGIE

Skalenmarkierung	Bereitschaftsposition	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Anzeige auf Ziffernblatt		0								D (Tag)			
Energiereserve	Die Uhr bleibt stehen.	0	3 H	6 H	9 H	12 H	15 H	18 H	21 H	1 D	2 D	3 D	4 D
Erzeugte Energie		0	20 Min.	40 Min.	1 H	1 H 20 Min.	1 H 40 Min.	2 H	2 H 20 Min.	2 H 40 Min.	3 H	3 H 20 Min.	3 H 40 Min.

Skalenmarkierung	12	13	14	15	16	17	18
Anzeige auf Ziffernblatt			W (Woche)			M (Month)	
Energiereserve	5 D	6 D	1 W	2 W	3 W	30 D	
Erzeugte Energie	4 H	4 H 20 Min.	4 H 40 Min.	5 H	5 H 20 Min.	5 H 40 Min.	6 H

H : Stunden
D : Tage
W : Wochen
* *Die Tabelle enthält Angaben zur minimalen Energiereserve und erzeugten Energie.*

Bsp.: Lesen der Tabelle der Energiereserve und erzeugten Energie

Skalenmarkierung	Energiereserve
3	9 bis 12 Stunden
9	2 bis 3 Tage
17	30 Tage

Skalenmarkierung	Erzeugte Energie
3	mindestens 1 Stunde
9	mindestens 3 Stunden
18	mindestens 6 Stunden

■ ABLESEN DER DIREKTANTRIEBSANZEIGE BEIM AUFLADEN DER UHR

1. Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn. Nach etwa 1 Sekunde fängt der Direktantriebszeiger an, sich zu bewegen.
2. Drehen Sie die Krone weiter. Der Direktantriebszeiger bewegt sich entsprechend des Energieerzeugungsstatus nach oben und unten. Wenn die Krone weiter gedreht wird, rückt der Punkt, an dem der Direktantriebszeiger anfängt sich zu bewegen, entsprechend der Zunahme der erzeugten Energie nach oben. Wenn Sie vorübergehend aufhören die Krone zu drehen, bewegt sich der Direktantriebszeiger nach unten, um die durch die gegenwärtige Energieerzeugung erzeugte Energie anzuzeigen.
3. Hören Sie auf, die Krone zu drehen. Nach etwa 4 Sekunden zeigt der Direktantriebszeiger wieder die gesamte Energiereserve an.

✻ *Nach wiederholtem Drehen der Krone stoppt der Direktantriebszeiger am maximalen Skalenwert (Position „M+1“).*

Wenn die Krone gedreht wird, nachdem der Direktantriebszeiger an der Position „M+1“ stehen geblieben ist, speichert die Uhr weiter Energie, zeigt aber den Status der Energieerzeugung nicht mehr an. Wenn Sie den Status der Energieerzeugung anzeigen möchten, hören Sie auf die Krone zu drehen, und drehen Sie die Krone erneut, nachdem der Direktantriebszeiger die Energiereserve anzeigt.

✻ *Wenn die Krone schneller und in längeren Bewegungen gedreht wird, so dass der Direktantriebszeiger große Bewegungen vollführt, nimmt die erzeugte Energie effizienter zu.*

✻ *Abhängig von den Abständen zwischen den Drehbewegungen der Krone ist es möglich, dass der Direktantriebszeiger sich nicht bewegt. Dies ist keine Störung.*

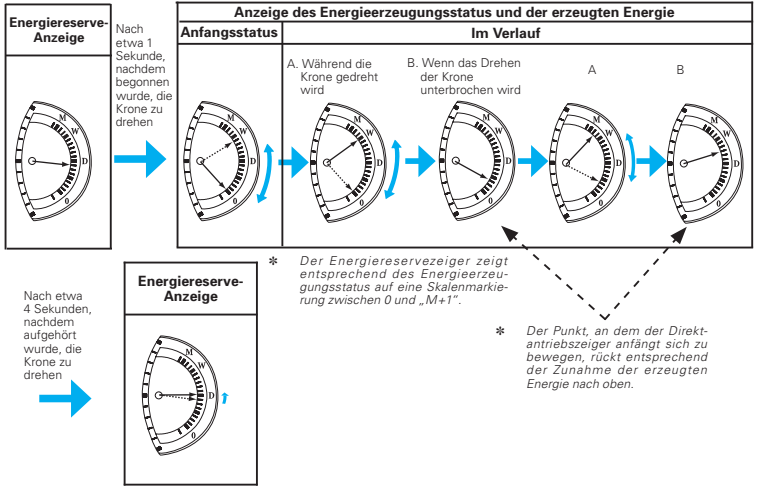
✻ *Die Uhr verfügt über ein System zur Verhinderung von übermäßigem Laden. Auch wenn die Krone gedreht wird, wenn der Direktantriebszeiger auf den maximalen Skalenwert der Energiereserve zeigt, wird keine Störung auftreten.*

✻ *Die Uhr kann aufgeladen werden, indem sie hin und her bewegt wird, dabei kann es jedoch dauern, bis der Energieerzeugungsstatus angezeigt wird.*

✻ *Selbst wenn die Uhr nach dem vollständigen Aufladen (Energiereserve von 30 Tagen) am Handgelenk getragen und dann abgelegt wird, läuft sie nach dem erneuten Tragen nicht länger als 30 Tage.*

✻ *Wenn Sie die Uhr abnehmen, vergewissern Sie sich, dass sie bis zum nächsten Tragen laufen wird, und drehen Sie die Krone, um die Uhr nach Bedarf aufzuladen (speichern Sie zusätzliche Energie, damit die Uhr nicht stehen bleibt).*

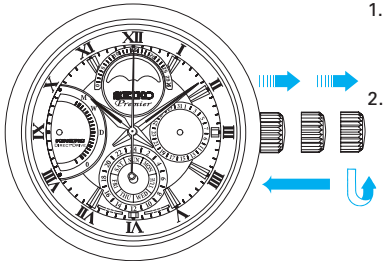
<Anzeige und Bewegungsablauf des Direktantriebszeigers beim Aufladen der Uhr>



* *Der Energiereservezeiger zeigt entsprechend des Energieerzeugungsstatus auf eine Skalenmarkierung zwischen 0 und „M+1".*

* *Der Punkt, an dem der Direktantriebszeiger anfängt sich zu bewegen, rückt entsprechend der Zunahme der erzeugten Energie nach oben.*

UHRZEIT-/KALENDER-EINSTELLUNG



1. Ziehen Sie die Krone zur zweiten Einrastposition heraus, wenn der Sekundenzeiger sich auf der 12-Uhr-Position befindet.
2. Drehen Sie die Krone, um die Uhrzeit einzustellen.

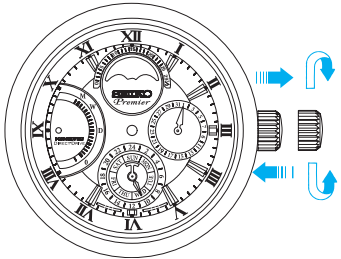
* *Vergewissern Sie sich beim Einstellen des Stundenzeigers, dass vor/nach Mittag richtig eingestellt ist. Die Uhr ist so konstruiert, dass der Kalender einmal in 24 Stunden weiterrückt*

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.*

3. Drücken Sie die Krone bei einem Zeitzeichen zurück in die Normalposition.

■ EINSTELLUNG DES DATUMS UND DES WOCHENTAGS



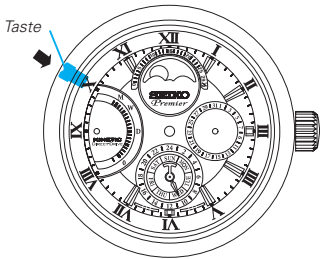
1. Ziehen Sie die Krone zur ersten Einrastposition heraus.
2. Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Datumszeiger auf das korrekte Datum zeigt.
3. Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn, um den Wochentagzeiger so einzustellen, dass er auf den richtigen Wochentag zeigt.

   ✻ *Stellen Sie das Datum und den Wochentag nicht zwischen 21:00 und 4:00 Uhr ein. Anderenfalls erfolgt der Wechsel unter Umständen nicht einwandfrei.*

   ✻ *Es ist erforderlich, das Datum und den Wochentag am ersten Tag nach Monaten mit 30 Tagen und dem Februar einzustellen.*
4. Drücken Sie die Krone zurück in die Normalposition.

EINSTELLUNG DER MONDPHASE

- Die Mondphase repräsentiert die Zeit vom letzten Neumond bis zum Mittag des jeweiligen Tages in Schritten von einem Tag.
- Der Zeitabschnitt zwischen zwei Neumonden wird als „Mondumlauf" oder „Lunation" bezeichnet und beträgt im Durchschnitt 29,5 Tage.



1. Drücken Sie die Taste mit einem Gegenstand mit langer, konischer Spitze, z.B. einem Kugelschreiber.

   Wenn die Taste gedrückt wird, rückt die Mondphase um eine Phase weiter.

   ✻ *Runden Sie die Zahl der Mondphasen auf die nächste ganze Zahl. (Beispiel; 7.8 ➔ 8, 24.2 ➔ 24)*

   ✻ *Die jeweilige Mondphase können Sie gewöhnlich aus dem Wetterbericht der Tageszeitung ersehen.*

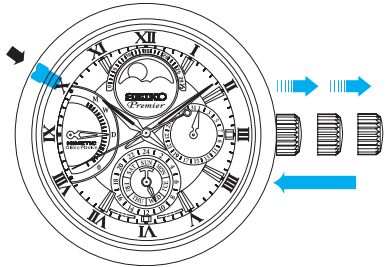
   ✻ *Stellen Sie die Mondphase nicht zwischen 21 Uhr und 1 Uhr ein, weil sie dann am nächsten Tag möglicherweise nicht auf die richtige Anzeige wechselt.*

Mondphase 0 (Neumond)	Mondphase 7	Mondphase 15 (Vollmond)	Mondphase 22

FEHLFUNKTIONEN

Wenn die Uhr stehen bleibt, obwohl sie die restliche Energiereserve anzeigt, führen Sie die nachstehenden Anweisungen aus, um die eingebaute IC zurückzustellen.

■ RÜCKSTELLUNG DER EINGEBAUTEN IC



1. Ziehen Sie die Krone zur zweiten Einrastposition heraus.
2. Halten Sie die Taste mindestens 2 Sekunden mit einem spitzen Gegenstand (z. B. Kugelschreiber) gedrückt.
3. Drücken Sie die Krone zurück in die Normalposition.

✻ *Der Direktantriebszeiger zeigt auf die Position 0 und die Uhr setzt den normalen Betrieb fort.*

- *Wenn der Direktantriebszeiger auf eine Position unter der 0 zeigt, laden Sie die Uhr ausreichend auf. Siehe unter „Aufladen und Ingangsetzen der Uhr“.*
- *Durch diese Bedienung rückt der Direktantriebszeiger auf die Position 0, auch wenn er vorher anzeigte, dass eine restliche Energiereserve vorhanden ist. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.*
- *Wenn die Uhr nach der Rückstellung der eingebauten IC ihren normalen Betrieb nicht fortsetzt, wenden Sie sich an das Geschäft, in dem die Uhr erworben wurde.*

4. Drehen Sie die Krone, um die Uhr aufzuladen, bis der Direktantriebszeiger auf die zweite Markierung über „0“ zeigt (etwa 6 Stunden Energiereserve). Stellen Sie anschließend die Uhrzeit, das Datum, den Wochentag und die Mondphase ein.

AUTOMATISCHE ZEIGERAUSRICHTUNG

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der Direktantriebszeiger nicht mehr richtig ausgerichtet ist. Die Uhr korrigiert die Position des Direktantriebszeigers automatisch einmal alle 24 Stunden. Der Direktantriebszeiger bewegt sich während der Korrektur der Zeigerposition unnormal, aber dies ist keine Fehlfunktion. Nach Beendigung der automatischen Zeigerausrichtung zeigt der Direktantriebszeiger wieder die Energiereserve an.

<Bewegung des Direktantriebszeigers während der automatischen Zeigerausrichtung>

Wenn die automatische Zeigerausrichtung beginnt, bewegt sich der Direktantriebszeiger in den Bereich unter der Position 0 und vibriert, anschließend zeigt er auf die Position 0. Nach Abschluss der automatischen Zeigerausrichtung zeigt der Direktantriebszeiger wieder die Energiereserve an.

ENERGIEQUELLE (AUFLADBARE BATTERIE)

Diese Uhr erfordert keinen regelmäßigen Batteriewechsel, da sie über eine besondere aufladbare Batterie betrieben wird, die sich vollständig von herkömmlichen Batterien für Uhren unterscheidet.

Diese besondere aufladbare Batterie ist eine umweltfreundliche und saubere Energiespeichervorrichtung.

VORSICHT

Setzen Sie niemals eine Silberoxidbatterie für herkömmliche Uhren anstelle der aufladbaren Batterie ein, weil diese Wärme erzeugen und ein Platzen oder Entzünden verursachen kann.

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 (Uhr am Handgelenk getragen bei normalen Temperaturen von 5 bis 35 °C)
3	Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C
4	Antriebssystem	Schrittmotoren: 2
5	Anzeigesystem.....	24-Stunden-Format, Stunde, Minute, Sekunde, Datum, Wochentag und Mondphase Energiereserve-Anzeige, Energieerzeugungsstatus-Anzeige und Anzeige der erzeugten Energie
6	Aufladbare Batterie	1, Knopfausführung
7	Betriebsdauer.....	Ca. 1 Monat (bei voller Aufladung der Uhr)
8	Weitere Funktionen	Überladungs-Verhinderungsfunktion
9	IC (integrierte Schaltung)	1 C-MOS-IC
10	Generierungssystem	Miniatur-Wechselstromgenerator

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