

SEIKO WATCH CORPORATION

Copyright©2022 by SEIKO WATCH CORPORATION

Printed in China

SEIKO

4R34

MECHANISCHE UHR

ANLEITUNG

**Vielen Dank, dass Sie sich für eine SEIKO Uhr entschieden haben.**

**Damit Sie Ihre SEIKO Uhr richtig und problemlos nutzen können, lesen Sie bitte die Anleitung in diesem Heft aufmerksam, bevor Sie die Uhr in Gebrauch nehmen.**

**Heben Sie die Bedienungsanleitung gut auf, um jederzeit nachlesen zu können.**

\* Das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, kann Ihnen auch die Länge des Metallarmbands einstellen. Falls dies nicht möglich ist, weil Sie zum Beispiel die Uhr als Geschenk erhalten haben oder zwischenzeitlich umgezogen sind, wenden Sie sich bitte an eine SEIKO KUNDENDIENSTSTELLE. Der Service wird möglicherweise auch von anderen Geschäften gegen Gebühr angeboten. Es gibt aber auch Geschäfte, die diesen Service nicht anbieten.

\* Sollte sich eine Folie zum Schutz vor Kratzern auf Ihrer Uhr befinden, ziehen Sie diese vor dem Gebrauch der Uhr ab. Wenn die Uhr mit der Schutzfolie verwendet wird, können sich Schmutz, Schweiß, Staub oder Feuchtigkeit unter der Folie sammeln und Rost verursachen.

## INHALT

### 1 VERWENDUNG

Wichtige Hinweise für die Benutzung .....	4
Eigenschaften einer mechanischen Uhr (selbst aufziehend, automatisch aufziehend) .....	8
Bezeichnung der Teile und ihrer Funktionen .....	9
Krone .....	10
Aufziehen der Aufzugsfeder .....	11
Einstellen von Uhrzeit, 24-Stunden-Zeiger und Datum .....	13
Einstellen von Uhrzeit und Datum .....	13
Einstellen des Datums .....	17
Einstellung des Datums am Monatsanfang ...	18
Verwenden des 24-Stunden-Zeigers .....	19

Verwendung des Drehrings mit der 24-Stunden-Skala (für Modelle mit Drehring und 24-Stunden-Skala) .....	21
Wenn der 24-Stundenzeiger auf die 24-Stunden-Position des Stunden- und Minutenzeigers gestellt wird .....	21
Wenn der 24-Stundenzeiger auf eine andere Zeitzone gestellt wird .....	23
Liste der Zeitzonendifferenzen in wichtigen Regionen der Welt .....	25
Verwendung des Kompasses (nur bei Modellen mit Kompasslunette (Ring)) .....	27
Verwenden des 24-Stunden-Zeigers .....	27
Verwenden des Stundenzeigers .....	29

## 2 QUALITÄTSERHALTUNG

Tägliche Pflege .....	31
Eigenschaften und Typ .....	32
LumiBrite .....	33
Wasserdichtigkeit .....	34
Magnetischer Widerstand .....	35
Armband .....	37
Verwendung von Spezialfaltschließen für Lederbänder .....	40
Verwendung der Bandfeinjustierung für Metallbänder .....	46
Kundenservice .....	49
Genauigkeit von mechanischen Uhren .....	51
Störungssuche .....	53
Technische Daten .....	55

DE 3

1

VERWENDUNG

### ⚠ BEACHTEN SIE

Hinweis auf das Risiko leichter Verletzungen oder Sachschäden, sofern die folgenden Sicherheitshinweise nicht genau eingehalten werden.

#### Vermeiden Sie, die Uhr an folgenden Orten zu tragen oder aufzubewahren.

- Orte mit Dämpfen von leicht verdunstenden Substanzen (Kosmetika wie Nagellackentferner, Insektenmittel, Verdünnungsmittel usw.)
- Orte, an denen die Temperatur für längere Zeit unter 5 °C fällt oder über 35 °C steigt
- Orte mit starkem Magnetismus oder statischer Elektrizität
- Orte mit starken Vibrationen
- Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Staubige Orte

#### Sollten Sie allergische Reaktionen oder Hautirritationen bemerken:

Legen Sie die Uhr sofort ab und wenden Sie sich an einen Spezialisten wie beispielsweise einen Hautarzt oder Allergologen.

#### Weitere Warnhinweise

- Zum Anpassen der Länge von Metallarmbändern sind spezielle Kenntnisse und Erfahrungen erforderlich. Wenden Sie sich in diesem Fall an das Geschäft, in dem die Uhr gekauft wurde. Wenn Sie versuchen, das Metallarmband anzupassen, können Sie sich an der Hand oder an den Fingern verletzen, oder Teile des Armbandes können verloren gehen.
- Nehmen Sie die Uhr nicht auseinander und nehmen Sie keine Änderungen daran vor.
- Bewahren Sie die Uhr außerhalb der Reichweite von Kindern und Säuglingen auf. Seien Sie besonders vorsichtig, um das Risiko einer Verletzung oder eines allergischen Ausschlags oder Juckreizes zu vermeiden, der durch die Berührung der Uhr verursacht werden kann.
- Bei Taschen- und Anhängeruhren kann die Uhrenkette Ihre Kleidung beschädigen oder zu Verletzungen an Hand, Hals oder anderen Körperteilen führen.

DE 5

## Wichtige Hinweise für die Benutzung

1

VERWENDUNG

### ⚠ ACHTUNG

Hinweis auf das Risiko ernsthafter Folgen wie zum Beispiel Verletzungen, sofern die folgenden Sicherheitshinweise nicht genau eingehalten werden.

#### Tragen Sie die Uhr in den folgenden Fällen nicht weiter:

- Wenn das Gehäuse oder das Armband durch Korrosion oder ähnliches scharfe Kanten bekommen hat.
- Wenn die Stifte aus dem Armband heraus schauen.
- \* Wenden Sie sich bitte umgehend an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben, oder an eine SEIKO KUNDENDIENSTSTELLE.

#### Bewahren Sie Uhr und Zubehörteile außerhalb der Reichweite von Kindern und Säuglingen auf.

Achten Sie darauf, dass Säuglinge oder Kinder Zubehörteile nicht versehentlich verschlucken. Sollte ein Säugling oder Kind die Batterie oder Zubehörteile verschlucken, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

DE 4

### ⚠ ACHTUNG



#### Verwenden Sie die Uhr nicht zum Sport- oder Sättigungstauchen.

Die verschiedenen strengen Prüfungen der Wasserdichtigkeit unter simulierten harten Umweltbedingungen, die für Uhren zum Sporttauchen und Sättigungstauchen üblich sind, wurden für wasserdichte Uhren mit einer BAR (Barometerdruck)-Anzeige nicht ausgeführt. Verwenden Sie zum Tauchen bitte speziell für das Tauchen entwickelte Uhren.

1

VERWENDUNG

### ⚠ BEACHTEN SIE



#### Lassen Sie Wasser nicht direkt aus dem Wasserhahn auf die Uhr laufen.

Der Druck des Leitungswassers ist hoch genug, um die Wasserdichtigkeit einer für den täglichen Gebrauch bestimmten Uhr zu beeinträchtigen.

DE 6

## ⚠ BEACHTEN SIE

Hinweis auf das Risiko leichter Verletzungen oder Sachschäden, sofern die folgenden Sicherheitshinweise nicht genau eingehalten werden.



### Drehen Sie nicht an der Krone und ziehen Sie sie nicht heraus, wenn die Uhr nass ist.

Dadurch könnte Wasser in die Uhr eindringen.

\* Falls das Uhrglas innen mit Kondenswasser beschlagen ist oder im Inneren der Uhr längere Zeit Wassertröpfchen vorkommen, ist die Uhr nicht mehr vollständig wasserdicht. Wenden Sie sich umgehend an das Geschäft, in dem die Uhr gekauft wurde oder an eine SEIKO KUNDENDIENSTSTELLE, die auf dem GARANTIEZERTIFIKAT oder auf unserer Website erwähnt wird.



### Vermeiden Sie es, Feuchtigkeit, Schmutz oder Schweiß längere Zeit auf der Uhr zu lassen.

Beachten Sie, dass eine wasserdichte Uhr ihre Wasserdichtigkeit durch Beschädigung des Klebstoffs am Glas oder der Dichtung oder durch Bildung von Rost auf Edelstahl verlieren kann.



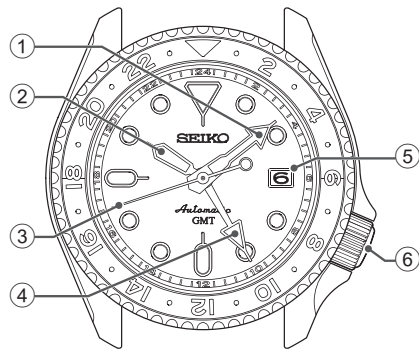
### Tragen Sie die Uhr nicht beim Baden oder in der Sauna.

Dampf, Seife und einige Bestandteile des Wassers von Thermalbädern können zu einem vorzeitigen Verlust der Wasserdichtigkeit der Uhr führen.

## Eigenschaften einer mechanischen Uhr (selbst aufziehend, automatisch aufziehend)

- Diese mechanische Uhr läuft mit der Energie von einer Aufzugsfeder.
- Ist die Uhr stehen geblieben, drehen Sie die Krone etwa 20 Mal von Hand, um die Aufzugsfeder zum Ingangsetzen der Uhr aufzuziehen.
- Während der Verlust/Gewinn einer Quarzuhr durch einen monatlichen oder jährlichen Wert angegeben wird, wird die Genauigkeit einer mechanischen Uhr gewöhnlich durch einen täglichen Wert angegeben (Verlust/Gewinn pro Tag).
- Die Genauigkeit einer mechanischen Uhr bei normaler Verwendung schwankt gemäß den Verwendungsbedingungen (Dauer, die die Uhr am Handgelenk getragen wird, Temperatur der Umgebung, Bewegung der Hand und Aufzugszustand der Aufzugsfeder).
- Bei Beeinflussung durch starken Magnetismus von außen können mechanische Uhren vor- oder nachgehen. Abhängig von der Stärke des Magnetfelds können Teile der Uhr magnetisiert werden. Wenden Sie sich in einem derartigen Fall an das Geschäft, in dem die Uhr erworben wurde, da die Uhr eine Reparatur und Entmagnetisierung erfordert.

## Bezeichnung der Teile und ihrer Funktionen



### ① Minutenzeiger

### ② Stundenzeiger

### ③ Sekundenzeiger

### ④ 24-Stunden-Zeiger

### ⑤ Datum

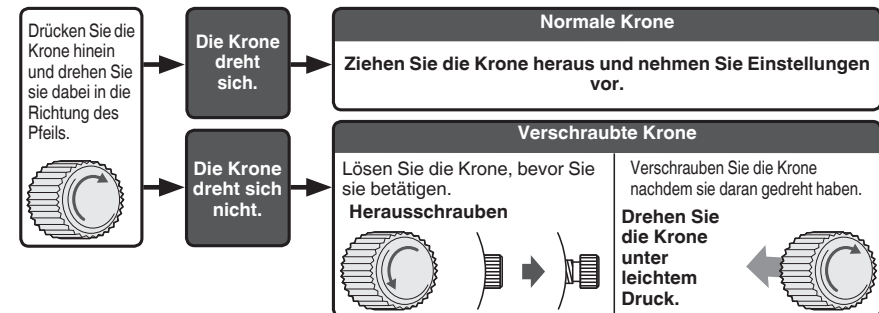
### ⑥ Krone

- Normale Position (nicht verschraubt): Aufziehen der Uhr (Handaufzug)
- Erste Einrastposition: Einstellen des Datums, Einstellen des 24-Stunden-Zeigers
- Zweite Einrastposition: Einstellung der Uhrzeit

\* Die Position und das Design der Anzeige können abhängig vom Modell variieren.

## Krone

Es gibt zwei Arten von Kronen, eine normale Krone und eine verschraubte Krone. Bitte prüfen Sie den Kronen-Typ Ihrer Uhr.



\* Mit einer verschraubten Krone können durch das Verschrauben Fehlfunktionen verhindert und die Wasserdichtigkeit verbessert werden.

\* Drehen Sie die Krone vorsichtig und nicht unter Kraftaufwendung, da sonst das Gewinde der Krone beschädigt werden kann.

## Aufziehen der Aufzugsfeder

- Diese Uhr ist eine **automatische Uhr mit einem manuellen Aufzugsmechanismus**.
  - Beim Tragen der Uhr am Handgelenk wird die Aufzugsfeder durch normale Armbewegung des Trägers automatisch aufgezogen. Die Uhr kann auch durch Drehen der Krone aufgezogen werden.
  - Ist die Uhr stehen geblieben, sollten Sie die Aufzugsfeder durch Drehen der Krone von Hand aufziehen oder die Uhr hin- und her schwenken, bis sich der Sekundenzeiger bewegt. Stellen Sie dann Uhrzeit und Datum ein, bevor Sie die Uhr am Handgelenk anlegen. Um die Uhr aufzuziehen, drehen Sie die Krone langsam im Uhrzeigersinn. Die Uhr kann nicht durch Drehen der Krone gegen den Uhrzeigersinn aufgezogen werden. Auf diese Weise lässt sich die Uhr vollständig aufziehen. Die Feder wird durch weiteres Drehen der Krone nicht beschädigt.
- \* Bei Uhren mit verschraubter Krone muss die Krone vor der Betätigung entsichert werden und nach der Betätigung wieder sicher verschraubt werden.

DE 11

## Einstellen von Uhrzeit, 24-Stunden-Zeiger und Datum

### ■ Einstellen von Uhrzeit und Datum

Die Uhr verfügt über eine Datumsfunktion und ist so konstruiert, dass das Datum einmal in 24 Stunden weiterrückt.

Zudem verfügt sie über einen 24-Stunden-Zeiger, mit dessen Hilfe Sie prüfen können, ob die angezeigte Zeit AM oder PM ist.

Um die duale Anzeige (wenn die Uhrzeit von zwei verschiedenen Regionen angezeigt wird) zu verwenden, ziehen Sie die Krone bis zur zweiten Einrastposition, drehen die Krone, um die Zeiger vorwärts zu bewegen, und stellen sicher, dass AM/PM korrekt eingestellt sind, da sich das Datum verändert.

Das Datum wechselt ungefähr um 0 Uhr (Mitternacht). Wenn also die Uhrzeit bezüglich AM/PM falsch eingestellt ist, wechselt das Datum um 12 Uhr (Mittag).

\* Um nur das Datum an einem Tag wie dem nächsten Tag nach Ablauf eines Monats mit weniger als 31 Tagen einzustellen (Februar, April, Juni, September und November) siehe bitte „Einstellung des Datums am Monatsanfang“ → S. 18.

### ⚠ BEACHTEN SIE

Stellen Sie das Datum nicht zwischen 21:00 und 3:00 Uhr ein. Andernfalls ist es möglich, dass das Datum nicht einwandfrei weiterrückt oder dass eine Fehlfunktion vorkommt.

DE 13

\* Wenn die Uhr verwendet wird, ohne vollständig aufgezogen zu sein, kann sie vor- oder nachgehen. Um dies zu vermeiden, sollten Sie die Uhr mehr als 10 Stunden am Tag tragen. Wenn die Uhr verwendet wird, ohne am Handgelenk getragen zu werden, sollten Sie sie jeden Tag zu einem festen Zeitpunkt vollständig aufziehen.

\* Wenn die Uhr stehen geblieben ist, weil die Aufzugsfeder abgelaufen ist, wird die Uhr durch Aufziehen der Aufzugsfeder mit der Krone nicht sofort in Gang gesetzt. Dies beruht darauf, dass das Moment (Kraft) der Aufzugsfeder zu Beginn des Aufzugsvorgangs aufgrund der Eigenschaften von mechanischen Uhren schwach ist. Der Sekundenzeiger fängt an zu laufen, wenn beim Aufziehen der Aufzugsfeder ein gewisses Moment erreicht wird. Durch Bewegen der Uhr von Seite zu Seite, um die Unruhe durch Kraftaufwendung zu drehen, kann die Uhr früher in Gang gesetzt werden.

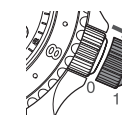
DE 12

### 1 Achten Sie darauf, dass die Uhr läuft.

\* Achten Sie bitte darauf, dass sich die Uhr in funktionierendem Zustand befindet, während Sie den Vorgang ausführen. Bitte ziehen Sie die Aufzugsfeder auf, wenn die Uhr nicht läuft.

### 2 Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.

\* Bei Modellen mit verschraubter Krone muss die Krone vor der Betätigung gelöst werden.



Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus

### 3 Drehen Sie die Krone gegen den Uhrzeigersinn, um das Datum einzustellen.

Drehen Sie sie so lange, bis das Datum des Vortags erscheint.

Bsp.) Um das Datum als „7“ anzuzeigen, stellen Sie es zunächst auf „6“.

Drehen Sie die Krone nach links (gegen den Uhrzeigersinn), um das Datum einzustellen.



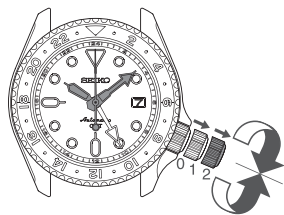
Das Datum wird um einen Tag vorgestellt

DE 14

#### 4 Ziehen Sie die Krone bis zur zweiten Einrastposition heraus und stellen Sie die Uhrzeit ein.

Ziehen Sie die Krone bis zur zweiten Einrastposition heraus, wenn sich der Sekundenzeiger auf der 12 Uhr-Position befindet; der Sekundenzeiger stoppt an der Position.

Drehen Sie die Krone, um die Zeiger vorwärts zu bewegen, bis das Datum auf das nächste wechselt. Die Zeit ist nun auf die Vormittagszeit (A.M.) eingestellt. Bewegen Sie die Zeiger vorwärts, um die richtige Zeit einzustellen.



#### 5 Drücken Sie die Krone bei einem Zeitzeichen zurück in die Normalposition.

Der Sekundenzeiger beginnt sich sofort zu bewegen.

\* Der telefonische Zeitsignaldienst ist hilfreich, um den Sekundenzeiger exakt einzustellen.

### ■ Einstellen des Datums

Das Datum ist mit der Uhrzeit verknüpft und wechselt einmal alle 24 Stunden, unabhängig davon, ob die Uhr läuft oder die Krone zum Einstellen der Uhrzeit verwendet wird. Wenn die Uhrzeit um einen Tag vorgestellt wird, wird auch das Datum vorgestellt. Auch wenn die Uhrzeit um einen Tag zurückgestellt wird, wird das Datum trotzdem nicht zurückgestellt.

- Wenn die Uhr läuft, wechselt das Datum etwa um Mitternacht (zwischen 23:45 Uhr und 0:30 Uhr).
- Wenn die Krone zum Einstellen der Uhrzeit verwendet wird, wechselt das Datum zwischen 21:00 Uhr und 3:00 Uhr des nächsten Tages. Das Datum wechselt dann gegen Mitternacht (zwischen 23:45 Uhr und 0:30 Uhr), wenn die Uhr normal läuft.

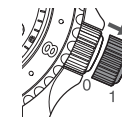
#### ● Beim Einstellen der Zeit zwischen 21:00 Uhr und 3:00 Uhr am nächsten Tag

- Wenn Sie die Zeit zwischen 21:00 Uhr und 3:00 Uhr am nächsten Tag einstellen, stellen Sie zuerst die Zeit vor 21:00 Uhr zurück (oder alternativ nach 3:00 Uhr) und stellen Sie sicher, dass das Datum korrekt ist, bevor Sie die Zeit einstellen.
- Wenn die Zeit zwischen 21:00 Uhr abends und 3:00 Uhr am Morgen des nächsten Tages vor- oder zurückgestellt wird, schaltet das Datum nicht automatisch um Mitternacht weiter. Das Datum schaltet nach 3:00 Uhr morgens auf den nächsten Tag. Danach kehrt das Datum wieder automatisch in die Schaltung zwischen 23:45 Uhr und 0:30 Uhr.

Stellen Sie als nächstes den 24-Stunden-Zeiger ein.

#### 6 Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.

Der Sekundenzeiger fährt mit seiner Bewegung fort.



Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus

#### 7 Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn, um den 24-Stunden-Zeiger zu verstellen.

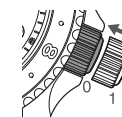
Drehen Sie die Krone, um den 24-Stunden-Zeiger auf die korrekte Uhrzeit einzustellen.



Der 24-Stunden-Zeiger bewegt sich im Uhrzeigersinn

#### 8 Drücken Sie die Krone wieder in die Normalposition zurück.

\* Bei Modellen mit verschraubter Krone muss die Krone nach der Betätigung verschraubt werden.



Drücken Sie die Krone wieder in die Normalposition zurück

### ■ Einstellung des Datums am Monatsanfang

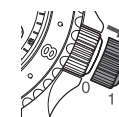
Es ist notwendig, das Datum am ersten Tag nach Monaten mit weniger als 31 Tagen einzustellen.

**Bsp.: Einstellung des Datums vor dem Mittag am ersten Tag eines Monats nach einem Monat mit 30 Tagen.**

Die Uhr zeigt „31“ statt „1“ an. Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus.

Drehen Sie die Krone gegen den Uhrzeigersinn, um das Datum auf „1“ einzustellen, und drücken die Krone wieder in die Normalposition zurück.

\* Bei Modellen mit verschraubter Krone muss die Krone nach der Betätigung verschraubt werden.



Ziehen Sie die Krone bis zur ersten Einrastposition heraus

## ■ Verwenden des 24-Stunden-Zeigers

Der 24-Stunden-Zeiger kann wie folgt auf zwei verschiedene Weisen benutzt werden.

### ● Unterscheidung zwischen Vormittagszeit (AM) und Nachmittagszeit (PM) (Standardnutzungsart)

Die von dem Stunden- und Minutenzeiger angegebene Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format dargestellt.

[Beispiel]

Stundenzeiger, Datum: Japan  
24-Stunden-Zeiger : Japan

Japan : 10:08 Uhr vormittags am 6.



## ● Anzeigen der Zeit von zwei verschiedenen Zeitzonen (als eine Dual Time-Anzeige)

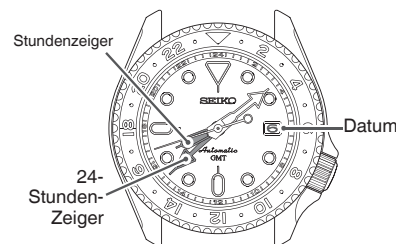
Es ist möglich, die Zeit einer Region anzuzeigen, die sich von der durch den Stunden- und Minutenzeiger angezeigten Uhrzeit unterscheidet. Siehe „Einstellen von Uhrzeit und Datum“ → S. 13, wenn die Anzeige der Uhrzeit geändert wird.

[Beispiel 1]

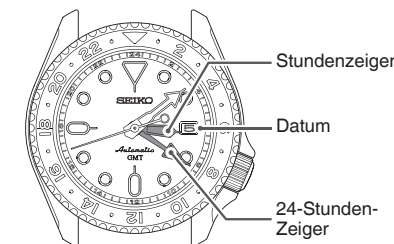
Stundenzeiger, Datum: A-Region (Japan)  
24-Stunden-Zeiger : B-Region (Honolulu)

[Beispiel 2]

Stundenzeiger, Datum: B-Region (Honolulu)  
24-Stunden-Zeiger : A-Region (Japan)



Japan : 8:08 Uhr vormittags am 6.  
Honolulu : 15:08 Uhr nachmittags am 6.



## 1 Verwendung des Drehrings mit der 24-Stunden-Skala (für Modelle mit Drehring und 24-Stunden-Skala)

Durch Drehen der Lünette kann eine weitere Uhrzeit am 24-Stunden-Zeiger abgelesen werden.

### ■ Wenn der 24-Stundenzeiger auf die 24-Stunden-Position des Stunden- und Minutenzeigers gestellt wird

<Die Richtung und die Drehung der Lünette können mithilfe der folgenden Methode bestimmt werden>

[Die Richtung und die Drehung der Lünette] E

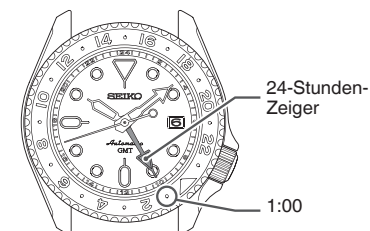
wird so berechnet:

[Zeitunterschied zur GMT des 24-Stunden-Zeigers, C] - [Zeitunterschied zur GMT der gewünschten Region, D]

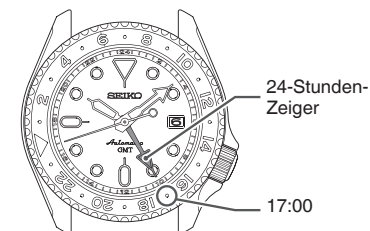
E = C - D

Bei diesem Beispiel gibt der 24-Stunden-Zeiger die Zeit für Japan an. Daher gilt C = +9.

- a) Als Beispiel: Wenn die Zeit einer gewünschten Region zur GMT-Zeitzone gehört, beträgt der Zeitunterschied zur GMT 0. Daher gilt:  
D = 0  
E = C - D = (+9) - (0) = +9  
GMT kann auf der Skala der drehbaren Lünette als „1:00“ abgelesen werden.  
\* Falls E eine positive Zahl ist („+“), drehen Sie die Drehring im Uhrzeigersinn. Falls es eine negative Zahl ist („-“), drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn.



- b) Als weiteres Beispiel: Wenn Sie die Zeit der Region „Los Angeles“ wissen möchten, beträgt der Zeitunterschied zur GMT „-8 Stunden“. Daher gilt D = -8  
E = C - D = (+9) - (-8) = +17  
Drehen Sie die Lünette um 17 Stunden im Uhrzeigersinn. (Ergebnis: Wie bei der Drehung um 7 Stunden gegen den Uhrzeigersinn)  
Die Zeit für Los Angeles kann mit 17:00 abgelesen werden.  
\* Wenn die Verwendung als Kompass nicht länger gewünscht ist, drehen Sie die Markierung „24“ der drehbaren Lünette wieder auf die ursprüngliche 12 Uhr-Position.



\* „Liste der Zeitzonenunterschiede in wichtigen Regionen der Welt“ → S. 25

## ■ Wenn der 24-Stundenzeiger auf eine andere Zeitzone gestellt wird

Durch Drehen des Drehrings können drei verschiedene Zeitzonen abgelesen werden.

【Beispiel】 Wenn in Japan die Stunden- und Minutenzeiger 10:08 Uhr vormittags anzeigen und der 24-Stunden-Zeiger die Zeit in Paris anzeigt,

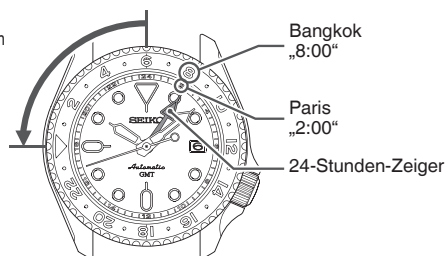
Zeitunterschied zur GMT von „Paris“, auf den der 24-Stunden-Zeiger eingestellt ist,  $C = +1$

Zeitunterschied zur GMT von „Bangkok“, den Sie von jetzt an wissen möchten beträgt  $D = +7$

$E = C - D = (+1) - (+7) = -6$

Drehen Sie die Lünette gegen den Uhrzeigersinn und stellen Sie sie ein.

Die Lünette um 6 Stellen entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, so dass die 24-Stunden-Anzeige auf dem Drehring um 6 Stunden zurückgestellt wird



Bangkok  
„8:00“

Paris  
„2:00“

24-Stunden-Zeiger

## ■ Liste der Zeitzonendifferenzen in wichtigen Regionen der Welt

Stadt-Anzeige	Name der repräsentativen Städte	Zeitunterschied zu Japan	Zeitunterschied zu GMT	Weitere Städte
WLG	Wellington★	+3 Stunden	+12 Stunden	Fidschi-Inseln★, Auckland★
NOU	Noumea	+2 Stunden	+11 Stunden	Salomoninseln
SYD	Sydney★	+1 Stunde	+10 Stunden	Guam, Chabarowsk
TYO	Tokio	±0 Stunden	+9 Stunden	Seoul, Pjöngjang
HKG	Hong Kong	-1 Stunde	+8 Stunden	Manila, Peking, Singapur
BKK	Bangkok	-2 Stunden	+7 Stunden	Jakarta
DAC	Dhaka	-3 Stunden	+6 Stunden	
KHI	Karachi	-4 Stunden	+5 Stunden	Taschkent
DXB	Dubai	-5 Stunden	+4 Stunden	
JED	Dschidda	-6 Stunden	+3 Stunden	Mekka, Nairobi, Istanbul
CAI	Kairo	-7 Stunden	+2 Stunden	Athen★

Stadt-Anzeige	Name der repräsentativen Städte	Zeitunterschied zu Japan	Zeitunterschied zu GMT	Weitere Städte
PAR	Paris★	-8 Stunden	+1 Stunde	Rom★, Amsterdam★
GMT	London★	-9 Stunden	±0 Stunden	
PDL	Azoren★	-10 Stunden	-1 Stunde	
RIO	Rio de Janeiro★	-12 Stunden	-3 Stunden	
SDQ	Santo Domingo	-13 Stunden	-4 Stunden	
NYC	New York★	-14 Stunden	-5 Stunden	Washington★, Montreal★
CHI	Chicago★	-15 Stunden	-6 Stunden	Mexico City★
DEN	Denver★	-16 Stunden	-7 Stunden	Edmonton★
LAX	Los Angeles★	-17 Stunden	-8 Stunden	San Francisco★
ANC	Anchorage★	-18 Stunden	-9 Stunden	
HNL	Honolulu	-19 Stunden	-10 Stunden	
MDY	Midway-Insel	-20 Stunden	-11 Stunden	

\* In den mit ★ gekennzeichneten Regionen gibt es die Sommerzeit. (Stand Okt. 2018)

\* Die Daylight Saving Time oder Sommerzeit wird durch einen Zeitunterschied von +1 Stunde definiert. Es handelt sich um ein System, durch welches die Zeit mit Tageslicht im Sommer verlängert wird, indem die Uhrzeit um eine Stunde vorgestellt wird.

\* Der Zeitunterschied und die Sommerzeit unterliegen Änderungen in Abhängigkeit der örtlichen Bedingungen der jeweiligen Länder oder Regionen.



# 1 Verwendung des Kompasses (nur bei Modellen mit Kompasslunette (Ring))

VERWENDUNG

- Bitte verwenden Sie den Kompass an Orten, an denen die Sonne sichtbar ist oder ihr Standort bekannt ist.
- \* Der Kompass ist so konstruiert, dass er nur eine grobe Richtungsangabe liefert, und sollte nicht verwendet werden, wenn es auf Genauigkeit ankommt.

## ■ Verwenden des 24-Stunden-Zeigers

- Bevor Sie den Kompass verwenden, müssen Sie den 24-Stunden-Zeiger auf die aktuelle Uhrzeit Ihrer Region einstellen.
- Wenn in Ihrer Gegend die Sommerzeit gilt, stellen Sie Ihre Uhr unbedingt so ein, dass sie im Vergleich zur aktuellen Zeit eine Stunde nach geht, bevor Sie den drehbaren Kompass verwenden.

### ● In der nördlichen Hemisphäre

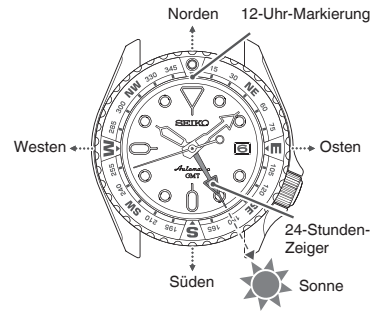
\* In Gebieten mit niedrigen Breitengraden (südlich des Wendekreises des Krebses) funktioniert der Kompass zu bestimmten Zeiten des Jahres möglicherweise nicht richtig.

#### 1 Stellen Sie „N (Nord)“ auf der drehbaren Kompasslunette (Ring) auf die 12-Uhr-Markierung.

- \* „N“ kann eine weitere Marke sein.
- \* Im Falle eines Rings kann dieser zur Bedienung eine Krone usw. haben.

#### 2 Halten Sie das Zifferblatt waagrecht und richten Sie den 24-Stunden-Zeiger auf die Sonne.

Die Richtungsmarkierungen auf dem Drehkompass zeigen die entsprechenden Richtungen an.



DE 27

### ● In der südlichen Hemisphäre

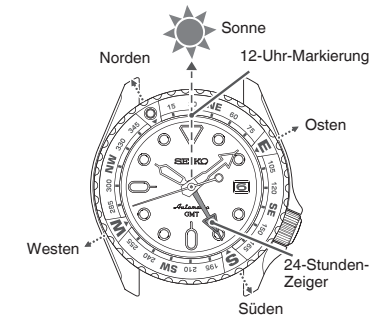
\* In Gebieten mit niedrigen Breitengraden (nördlich des Wendekreises des Steinbocks) funktioniert der Kompass zu bestimmten Zeiten des Jahres möglicherweise nicht richtig.

#### 1 Stellen Sie „S (Süden)“ auf der drehbaren Kompasslunette (Ring) auf den 24-Stunden-Zeiger.

- \* Im Falle eines Rings kann dieser zur Bedienung eine Krone usw. haben.

#### 2 Halten Sie das Zifferblatt waagrecht und richten Sie die 12-Uhr-Markierung auf die Sonne.

Die Richtungsmarkierungen auf dem Drehkompass zeigen die entsprechenden Richtungen an.



1 VERWENDUNG

# 1 Verwenden des Stundenzeigers

VERWENDUNG

- Bevor Sie den Kompass verwenden, müssen Sie den Stunden-Zeiger auf die aktuelle Uhrzeit Ihrer Region einstellen.
- Wenn in Ihrer Gegend die Sommerzeit gilt, stellen Sie Ihre Uhr unbedingt so ein, dass sie im Vergleich zur aktuellen Zeit eine Stunde nach geht, bevor Sie den drehbaren Kompass verwenden.

### ● In der nördlichen Hemisphäre

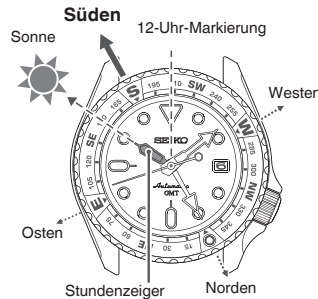
\* In Gebieten mit niedrigen Breitengraden (südlich des Wendekreises des Krebses) funktioniert der Kompass zu bestimmten Zeiten des Jahres möglicherweise nicht richtig.

#### 1 Halten Sie das Zifferblatt waagrecht und richten Sie den Stundenzeiger auf die Sonne.

#### 2 Stellen Sie „S (Süden)“ auf der drehbaren Kompasslunette (Ring) auf den mittleren Punkt des Bogens zwischen der 12-Uhr-Markierung und der durch den Stundenzeiger angezeigten Zeitskala.

Die Richtungsmarkierungen auf dem Drehkompass zeigen die entsprechenden Richtungen an.

- \* „N“ kann eine weitere Marke sein.
- \* Im Falle eines Rings kann dieser zur Bedienung eine Krone usw. haben.



DE 29

### ● In der südlichen Hemisphäre

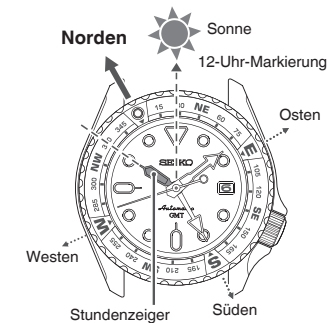
\* In Gebieten mit niedrigen Breitengraden (nördlich des Wendekreises des Steinbocks) funktioniert der Kompass zu bestimmten Zeiten des Jahres möglicherweise nicht richtig.

#### 1 Halten Sie das Zifferblatt waagrecht und richten Sie die 12-Uhr-Markierung auf die Sonne.

#### 2 Stellen Sie „N (Norden)“ auf der drehbaren Kompasslunette (Ring) auf den mittleren Punkt des Bogens zwischen der 12-Uhr-Markierung und der durch den Stundenzeiger angezeigten Zeitskala.

Die Richtungsmarkierungen auf dem Drehkompass zeigen die entsprechenden Richtungen an.

- \* „N“ kann eine weitere Marke sein.
- \* Im Falle eines Rings kann dieser zur Bedienung eine Krone usw. haben.



1 VERWENDUNG

DE 28

DE 30



## Tägliche Pflege

2

QUALITÄTSERHALTUNG

### Die Uhr benötigt gute tägliche Pflege

- Reinigen Sie die Uhr nicht mit Wasser, wenn die Krone herausgezogen ist.
- Entfernen Sie Feuchtigkeit, Schweiß oder Schmutz mit einem weichen Tuch.
- Hatte die Uhr Kontakt mit Meerwasser, reinigen Sie sie anschließend mit sauberem Süßwasser und trocknen Sie sie gründlich ab.  
Lassen Sie Wasser nicht direkt aus dem Wasserhahn auf die Uhr laufen. Befüllen Sie eine Schüssel mit Wasser und tauchen Sie die Uhr dann zum Waschen in das Wasser ein.  
\* Waschen Sie bitte keine Uhr mit Wasser, die als „nicht wasserdicht“ oder „wasserdicht für den täglichen Gebrauch“ bezeichnet ist.  
„Eigenschaften und Typ“ → S. 32  
„Wasserdichtigkeit“ → S. 34

### Drehen Sie die Krone von Zeit zu Zeit

- Drehen Sie die Krone von Zeit zu Zeit, um Korrosion zu vermeiden.
- Dies sollten Sie auch bei einer verschraubten Krone durchführen.  
„Krone“ → S. 10

DE 31

## LumiBrite

2

QUALITÄTSERHALTUNG

### Wenn Ihre Uhr mit LumiBrite ausgestattet ist.

LumiBrite ist eine neuentwickelte Leuchtfarbe, die die Energie des Sonnenlichts und anderen Lichtquellen innerhalb kurzer Zeit absorbiert und speichert, um sie im Dunkeln wieder abzugeben. Wird sie zum Beispiel für etwa 10 Minuten einem Licht von mehr als 500 Lux ausgesetzt, kann LumiBrite für 3 bis 5 Stunden leuchten. Bitte beachten Sie, dass LumiBrite gespeicherte Lichtenergie abgibt und die Helligkeit daher mit der Zeit abnimmt. Die Leuchtdauer kann auch abhängig von Faktoren wie der Helligkeit des Ortes, an denen die Uhr dem Licht ausgesetzt wird und dem Abstand der Lichtquelle zur Uhr leicht schwanken.

\* Wenn Sie von einem hellen an einen dunklen Ort kommen, brauchen Ihre Augen eine gewisse Zeit, um sich an die veränderten Lichtverhältnisse zu gewöhnen. Zunächst können Sie kaum etwas erkennen, doch mit der Zeit verbessert sich Ihr Sehvermögen. (Anpassung des menschlichen Auges an die Dunkelheit)

\* LumiBrite ist eine Leuchtfarbe, die Licht speichert und abgibt. Dabei ist sie für den Menschen und die Natur völlig unschädlich ist, da sie keine giftigen Bestandteile wie zum Beispiel radioaktive Substanzen enthält.

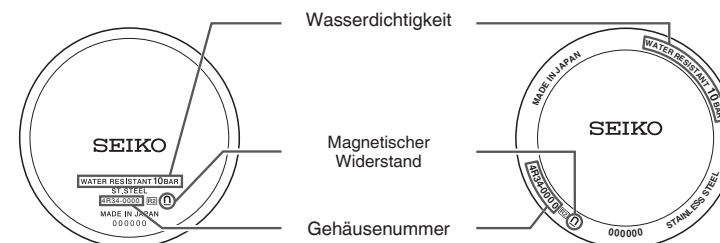
#### <Helligkeitsstufen>

Bedingung		Lichtstärke
Sonnenlicht	Sonniges Wetter	100.000 Lux
	Bewölktes Wetter	10.000 Lux
Innenräume (tagsüber an einem Fenster)	Sonniges Wetter	Mehr als 3.000 Lux
	Bewölktes Wetter	1.000 bis 3.000 Lux
	Regenwetter	Weniger als 1.000 Lux
Beleuchtungskörper (40-Watt-Tageslichtleuchtstofflampe)	Abstand zur Uhr: 1 m	1.000 Lux
	Abstand zur Uhr: 3 m	500 Lux (Durchschnittliche Helligkeit im Raum)
	Abstand zur Uhr: 4 m	250 Lux

DE 33

## Eigenschaften und Typ

Auf der Rückseite des Gehäuses sind das Kaliber und die Eigenschaften Ihrer Uhr angegeben.



### Wasserdichtigkeit

Siehe S. 34.

### Gehäusenummer

Die Nummer zum Identifizieren Ihres Uhrentyps.

### Magnetischer Widerstand

Siehe S. 35 und S. 36.

\* Die obige Abbildung dient als Beispiel und kann von Ihrer Uhr abweichen.

DE 32

## Wasserdichtigkeit

Vor dem Gebrauch siehe bitte nachstehende Tabelle für die Beschreibung der Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr. (Siehe bitte S. 32)

Angabe auf der Gehäuserückseite	Wasserdichtigkeit	Hinweise für die Benutzung
Keine Angabe	Nicht wasserdicht	Wasser- oder Schweißtropfen vermeiden
WATER RESISTANT	Wasserdicht für alltägliche Anwendungen	Die Uhr hält zufälligem Kontakt mit Wasser beim alltäglichen Gebrauch stand. <b>⚠ ACHTUNG</b> Bitte tragen Sie sie nicht beim Schwimmen.
WATER RESISTANT 5 BAR	Wasserdicht für den täglichen Gebrauch bis zu einem Druck von 5 bar	Die Uhr ist für Sportarten wie Schwimmen geeignet.
WATER RESISTANT 10(20)BAR	Wasserdicht für den täglichen Gebrauch bis zu einem Druck von 10 (20) bar	Die Uhr ist zum Tauchen ohne Atemgerät geeignet.



2

QUALITÄTSERHALTUNG

DE 34

## Magnetischer Widerstand

Die Uhr kann durch Magnetfelder in der Nähe beeinflusst werden und infolgedessen vorübergehend vor- oder nachgehen oder stehen bleiben.

⚠ GEFAHR	
Angabe auf der Gehäuserückseite	Nutzungsbedingungen
Keine Angabe	Halten Sie die Uhr mehr als 5 cm von magnetischen Produkten entfernt. (Norm JIS Stufe 1)
	
	Halten Sie die Uhr mehr als 1 cm von magnetischen Produkten entfernt. (Norm JIS Stufe 2)

Sollte die Uhr magnetisiert werden und ihre Genauigkeit von den üblichen Gangwerten für den normalen Gebrauch abweichen, ist eine Entmagnetisierung und Neuregulierung kostenpflichtig, auch während der Garantiezeit.

### Warum wirkt sich Magnetismus auf eine Uhr aus?

Die Unruh einer Uhr kann durch ein starkes äußeres Magnetfeld beeinflusst werden.

## Armband

Das Armband kommt direkt mit der Haut in Berührung und wird durch Schweiß und Staub verschmutzt. Mangelhafte Pflege kann daher den Verschleiß des Armbandes beschleunigen, Hautreizungen hervorrufen oder zu Flecken am Ärmelrand führen. Pflegen Sie die Uhr sorgfältig, damit Sie sie lange verwenden können.

### ● Metallarmband

- Wenn Feuchtigkeit, Schweiß oder Schmutz längere Zeit nicht entfernt werden, kann sich auch auf einem Edelstahlband Rost bilden.
- Mangelnde Pflege kann Ausschläge verursachen oder bei Hemden zu gelblichen oder goldfarbenen Flecken am unteren Ärmelrand führen.
- Wischen Sie Feuchtigkeit, Schweiß und Schmutz so bald wie möglich mit einem weichen Tuch ab.
- Um die Zwischenräume des Armbandes von Schmutz zu säubern, waschen Sie das Armband mit Wasser und bürsten es dann mit einer weichen Zahnbürste ab.  
(Schützen Sie das Uhrengehäuse vor Wasserspritzern, indem Sie es beispielsweise mit Plastikfolie umwickeln.)
- Reinigen Sie es mit einem weichen Tuch.
- Bei einigen Titanarmbändern werden Stifte aus Edelstahl verwendet, weil diese besonders stabil sind. An diesen Edelstahlteilen kann sich ebenfalls Rost bilden.
- Breitet sich der Rost aus, können die Stifte herausragen oder ganz herausrutschen und das Uhrengehäuse kann sich vom Armband lösen oder die Schließe lässt sich nicht mehr öffnen.
- Wenn ein Stift herausragt, besteht Verletzungsgefahr. Benutzen Sie die Uhr in diesem Fall nicht mehr und lassen Sie sie reparieren.

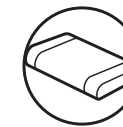
## Beispiele für magnetische Gegenstände des täglichen Gebrauchs, die sich auf Uhren auswirken können:



Smartphone, Mobiltelefon,  
Tablet (Lautsprecher, Deckelmagnet)

Netzteil

Tasche  
(mit Magnetverschluss)



Elektrorasierer

Magnetisches  
Kochfeld

Tragbares Radio  
(Lautsprecher)

Magnetische  
Halskette

Magnetisches  
Gesundheitskissen

### ● Lederarmband


- Lederarmbänder sind anfällig für Verfärbung und Verschleiß durch Feuchtigkeit, Schweiß und direkte Sonneneinstrahlung.
- Wischen Sie Feuchtigkeit und Schweiß so bald als möglich vorsichtig mit einem trockenen Tuch ab.
- Setzen Sie die Uhr nicht für längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Wenn Sie eine Uhr mit einem hellen Lederarmband tragen, beachten Sie bitte, dass sich darauf Schmutz besonders schnell zeigt.
- Tragen Sie beim Baden, Schwimmen und Arbeiten mit Wasser nur Uhren mit Aqua Free Lederarmbändern, auch wenn die Uhr selbst für den täglichen Gebrauch verstärkt wasserdicht ist (10-BAR/20-BAR wasserdicht).

### ● Polyurethan-Armband

- Ein Polyurethan-Armband ist anfällig für Verfärbungen durch Licht und kann durch Lösungsmittel oder Luftfeuchtigkeit angegriffen werden.
- Insbesondere ein transparentes, weißes oder helles Armband nimmt leicht andere Farben auf, wodurch Farbkleckern oder Verfärbungen entstehen können.
- Waschen Sie Schmutz mit Wasser ab und trocknen Sie das Armband mit einem Tuch.  
(Schützen Sie das Uhrengehäuse vor Wasserspritzern, indem Sie es beispielsweise mit Plastikfolie umwickeln.)
- Wenn die Elastizität des Armbandes nachlässt, lassen Sie es gegen ein neues auswechseln. Sollten Sie das Armband weiterverwenden, kann es Risse bekommen oder mit der Zeit brüchig werden.

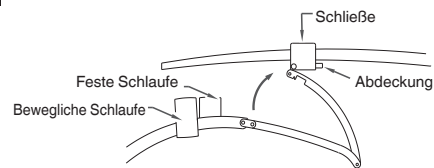
### ● Silikon-Armband

- Aufgrund der Materialeigenschaften verschmutzt das Armband schnell und kann fleckig werden oder sich verfärben. Wischen Sie Schmutz mit einem nassen Tuch oder einem Reinigungstuch ab.
- Anders als bei Armbändern aus anderen Materialien können Bruchstellen in Silikonbändern dazu führen, dass das Armband reißt. Achten Sie darauf, das Armband nicht mit einem scharfen Gegenstand zu beschädigen.

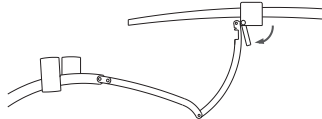
Hinweise zu Hautreizungen und Allergien	Von einem Armband hervorgerufene Hautreizungen können verschiedene Ursachen haben, zum Beispiel Allergien gegen Metalle oder Leder, oder Reaktionen der Haut auf Reibung mit Staub oder mit dem Armband selbst.
Hinweise zur Länge des Armbands	Stellen Sie das Armband Ihrer Uhr so ein, dass etwas Abstand zu Ihrem Handgelenk bleibt, damit noch Luft zwischen Armband und Haut zirkulieren kann. Beim Tragen der Uhr sollte der Abstand etwa so groß sein, dass ein Finger zwischen das Armband und Ihr Handgelenk passt. 

### A Typ A

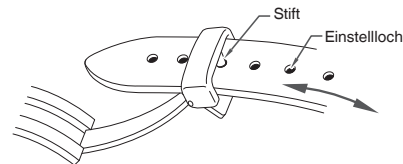
- ① Heben Sie den Verschluss an, um die Schließe zu lösen.



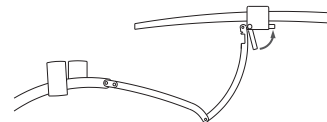
- ② Öffnen Sie die Abdeckung.



- ③ Ziehen Sie den Stift aus dem Einstelloch. Schieben Sie das Armband nach links und rechts, und stecken Sie den Stift an einer geeigneten Länge wieder in das Einstelloch.



- ④ Schließen Sie den Bügel.  
\* Drücken Sie die Abdeckung nicht zu fest ein.

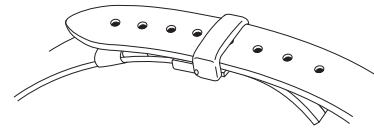


\* Zum Schließen des Verschlusses fädeln Sie die Spitze des Armbands durch die bewegliche Schlaufe und die feste Schlaufe und befestigen anschließend den Verschluss.

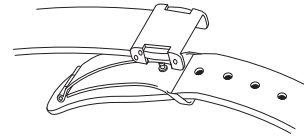
## Verwendung von Spezialfallschließen für Lederbänder

Es gibt drei Arten von Spezialschließen, die nachstehend beschrieben sind. Wenn der Verschluss der Uhr, die Sie gekauft haben, dazu gehört, siehe entsprechende Anleitung.

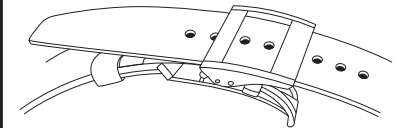
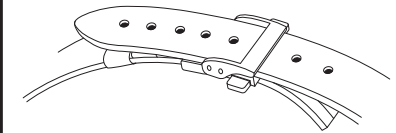
### A Typ A → S. 41



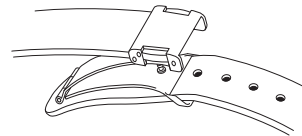
### B Typ B → S. 42



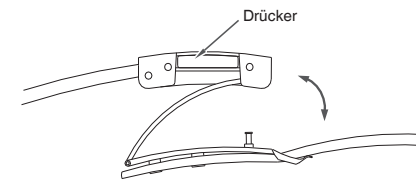
### C Typ C → S. 43



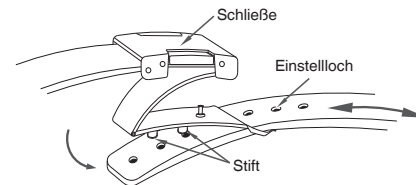
### B Typ B



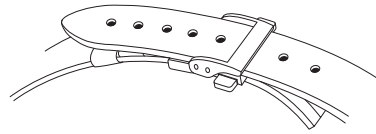
- ① Betätigen Sie den Drücker an beiden Seiten der Abdeckung, heben Sie den Verschluss zum Öffnen an.



- ② Ziehen Sie den Stift aus dem Einstelloch. Schieben Sie das Armband nach links und rechts, und stecken Sie den Stift an einer geeigneten Länge in das Einstelloch. Drücken Sie auf die Schließe und befestigen Sie den Verschluss.

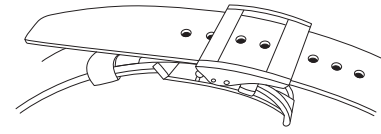
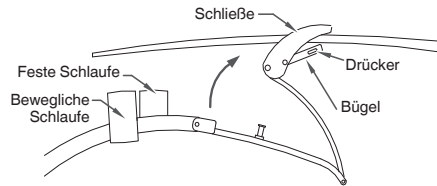


## C Typ C

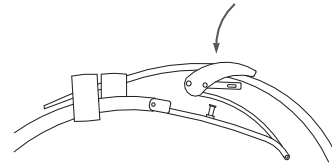


### Uhr an- und ablegen

- 1 Während Sie die Drücker auf beiden Seiten des Bügels drücken, ziehen Sie das Band aus der beweglichen und der festen Schlaufe heraus. Öffnen Sie dann die Schließe.

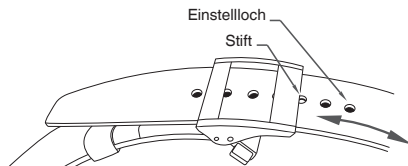
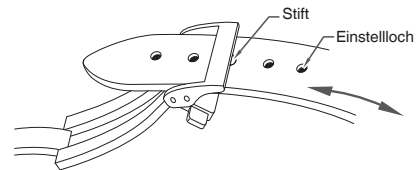


- 2 Ziehen Sie die Spitze des Bandes zunächst durch die bewegliche und danach durch die feste Schlaufe, und befestigen Sie die Schließe durch Herunterdrücken.



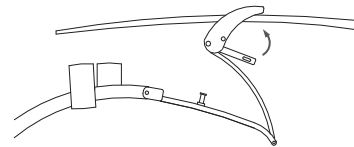
DE 43

- 3 Ziehen Sie den Stift aus dem Einstelloch des Bandes. Passen Sie die Länge des Bandes an und wählen Sie ein geeignetes Einstelloch. Stecken Sie den Stift in das Einstelloch.



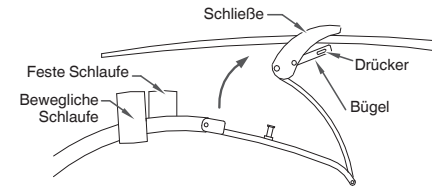
DE 45

- 4 Schließen Sie den Bügel.

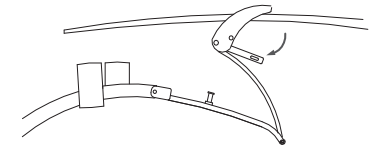


### Die Länge des Bands anpassen

- 1 Während Sie die Drücker auf beiden Seiten des Bügels drücken, ziehen Sie das Band aus der beweglichen und der festen Schlaufe heraus. Öffnen Sie dann die Schließe.



- 2 Betätigen Sie die Drücker erneut, um den Bügel zu lösen.



DE 44

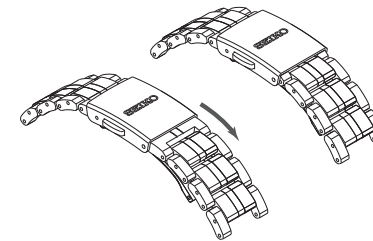
## Verwendung der Bandfeinjustierung für Metallbänder

Einige Bänder verfügen über die Schließe mit Bandfeinjustierung, mit der die Armbandlänge feiner eingestellt werden kann.

Wenn die Schließe Ihrer Uhr wie abgebildet aussieht, beachten Sie bitte die folgende Anleitung.

\* Das Band kann bis zu 5 mm verlängert werden.

Dies ist hilfreich, wenn das Band zu eng anliegt oder unkomfortabel sitzt.

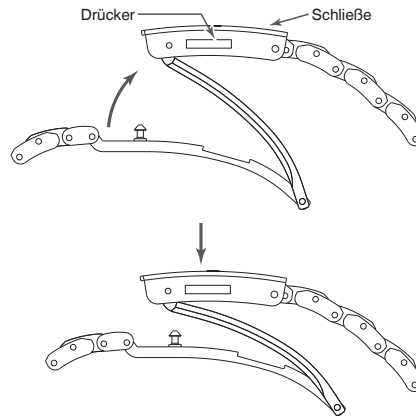


DE 46

### Uhr an- und ablegen

1. Betätigen Sie die Drücker auf beiden Seiten des Verschlusses und ziehen Sie die Schließe nach oben.

\* Beachten Sie bitte, dass ein zu festes (tiefes) Bestätigen der Drücker die Bandfeineinstellung auslöst und das Band verlängert wird.

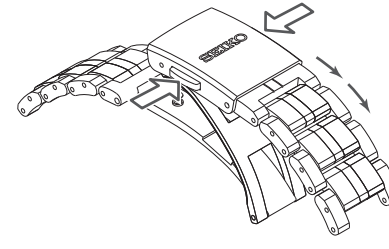


2. Befestigen Sie die Schließe durch Herunterdrücken.

DE 47

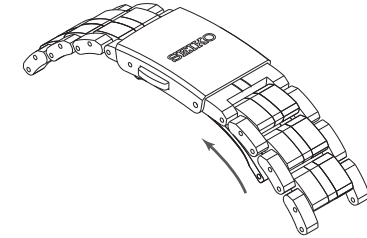
### Die Länge des Bands anpassen

1. Sie können das Band um ca. 5 mm (2 Stufen) verlängern, indem Sie die Bandfeineinstellung durch festes Zusammendrücken der beidseitigen Drücker auslösen.



2. Befestigen Sie die Schließe durch Herunterdrücken.

\* Sie können die Länge des mit der Bandfeineinstellung verlängerten Bandes sogar bei geschlossener Schließe wieder kürzen.



\* Die obigen Abbildungen dienen als Beispiel. Je nach Modell können Details unterschiedlich sein.

DE 48

## Kundenservice

### Hinweise zu Garantie und Reparatur

- Für eine Reparatur oder Überholung wenden Sie sich bitte an das Fachgeschäft, in dem die Uhr gekauft wurde, oder an eine SEIKO KUNDENDIENSTSTELLE.
- Legen Sie innerhalb der Garantiezeit die Garantiekarte vor, wenn Sie einen Reparaturservice in Anspruch nehmen.
- Der Garantiefumfang ist in den Garantieunterlagen angegeben. Lesen Sie diese aufmerksam und bewahren Sie sie auf.
- Nach Ablauf der Garantiezeit übernehmen wir Reparaturarbeiten auf Anfrage und gegen Gebühr, vorausgesetzt, die Funktionen der Uhr können durch eine Reparatur wiederhergestellt werden.

### Ersatzteile

- Bitte beachten Sie, dass, falls keine Originalteile mehr verfügbar sind, Austauschteile eingesetzt werden können, die sich äußerlich von den Originalteilen unterscheiden.

DE 49

### Durchsicht und Regulierung durch Demontage und Reinigung (Überholung)

- Um die optimale Leistung der Uhr möglichst lange zu erhalten, empfehlen wir etwa alle 2 bis 3 Jahre eine regelmäßige Wartung und Regulierung durchführen zu lassen, wobei die Uhr auseinander genommen und gereinigt wird.
- Das Räderwerk für die Kraftübertragung in dieser Uhr wird ständig angetrieben. Um sicherzustellen, dass dieser Mechanismus immer einwandfrei funktioniert, sind das Waschen von Teilen, das Wechseln von Öl, die Einstellung der Genauigkeit, die Überprüfung von Funktionen und der regelmäßige Austausch von Verschleißteilen wichtig. Die erste Überholung nach dem Kauf Ihrer Uhr ist besonders wichtig, um die langfristige Verwendung Ihrer Uhr zu gewährleisten. Je nach den Bedingungen, unter denen Sie die Uhr verwenden, kann sich der Zustand des Öls zum Schmieren der mechanischen Teile verschlechtern und der Abrieb der Teile durch verschmutztes Öl kann dazu führen, dass die Uhr erheblich vor- oder nachgeht, oder dass sie vollständig zum Stillstand kommt. Wenn sich Teile wie Dichtungen abnutzen, verringert sich die Wasserdichtigkeit und Schweiß und Feuchtigkeit können ins Innere der Uhr gelangen. Die Durchsicht und Regulierung durch Demontage und Reinigung (Überholung) sollte von dem Händler durchgeführt werden, bei dem die Uhr gekauft wurde, und der „SEIKO ORIGINALTEILE“ verwendet. Verlangen Sie zu diesem Zeitpunkt auch den Austausch der Dichtung und des Federsteiges.
- Bei einer Durchsicht und Regulierung durch Demontage und Reinigung (Überholung) kann auch das Uhrwerk Ihrer Uhr ausgewechselt werden.

DE 50

## Genauigkeit von mechanischen Uhren

- Die Genauigkeit von mechanischen Uhren wird durch die „täglichen Raten angegeben“.
- Die Genauigkeit von mechanischen Uhren fällt unter Umständen nicht in den angegebenen Bereich, weil Verlust/Gewinn sich aufgrund der Verwendungsbedingungen ändern können, beispielsweise die Zeitdauer, die die Uhr am Handgelenk getragen wird, Armbewegungen und ob die Aufzugsfeder vollständig aufgezogen wird usw.
- Das Vor-/Nachgehen von mechanischen Uhren wird nicht über einen täglichen Wert gemessen, sondern anhand von täglichen Raten von etwa eine Woche angegeben.
- Temperaturabhängige Genauigkeitsschwankungen

Die wichtigsten Komponenten in mechanischen Uhren werden aus Metall hergestellt, die sich aufgrund der Eigenschaften von Metallen durch Temperaturen ausdehnen oder zusammenziehen. Dadurch wird die Genauigkeit von Uhren beeinflusst. Mechanische Uhren gehen bei hohen Temperaturen oft vor und bei niedrigen Temperaturen oft nach.

### ○ Zustand und Genauigkeit der Aufwicklung der Aufzugsfeder

Zur Verbesserung der Genauigkeit ist es wichtig, der Unruhe, die die Drehzahl der Zahnräder steuert, regelmäßig Energie zuzuführen. Die Antriebskraft der Aufzugsfeder, die eine mechanische Uhr antreibt, schwankt zwischen dem voll aufgezogenen und dem fast abgelaufenen Zustand. Während die Aufzugsfeder abläuft, nimmt die Kraft ab.

Eine relativ gleich bleibende Genauigkeit kann erhalten werden, indem die Uhr bei der selbst aufziehenden Ausführung häufig am Handgelenk getragen und die Aufzugsfeder bei der mechanischen Aufzugsausführung jeden Tag zur gleichen Zeit aufgezogen wird.

### ○ Auswirkung des Magnetismus

Bei Beeinflussung durch starken Magnetismus von außen können mechanische Uhren vor- oder nachgehen. Abhängig von der Stärke des Magnetfelds können Teile der Uhr magnetisiert werden. Wenden Sie sich in einem derartigen Fall an das Geschäft, in dem die Uhr erworben wurde, da die Uhr eine Reparatur und Entmagnetisierung erfordert.

## Störungssuche

Problem	Mögliche Ursache	Lösungen
Die Uhr ist stehen geblieben.	Die Hauptfeder ist nicht aufgezogen.	Ziehen Sie die Uhr gemäß Abschnitt „Aufziehen der Aufzugsfeder“ → (S. 11) auf und stellen Sie die Uhrzeit ein. Wenn die Uhr immer noch nicht läuft, wenden Sie sich an das Fachgeschäft, in dem die Uhr gekauft wurde.
Die Uhr geht vor/nach.	Die Uhr war lange Zeit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt.	Die normale Genauigkeit wird wiederhergestellt, wenn die Uhr wieder normalen Temperaturen ausgesetzt wird. Die Uhr wurde so eingestellt, dass sie präzise läuft, wenn sie am Handgelenk bei einer Normaltemperatur zwischen 5 °C und 35 °C getragen wird.
	Die Uhr wurde einem starken Magnetfeld ausgesetzt.	Die Genauigkeit kann nicht wiederhergestellt werden. Die Wiederherstellung der ursprünglichen Genauigkeit erfordert eine Entmagnetisierung (Reparatur). Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.
	Sie haben die Uhr fallen gelassen, sind damit gegen einen harten Gegenstand gestoßen oder haben sie bei aktiver sportlicher Betätigung getragen. Die Uhr wurde starken Vibrationen ausgesetzt.	Wenn die Genauigkeit nach dem Einstellen der Uhrzeit nicht wiederkehrt, wenden Sie sich an das Fachgeschäft, in dem die Uhr gekauft wurde.
	Die Uhr wurde länger als 3 Jahre nicht gewartet.	Wenden Sie sich bitte an das Fachgeschäft, in dem die Uhr gekauft wurde.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungen
Das Datum wechselt um 12 Uhr am Mittag.	Vor/nach Mittag ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Zeiger 12 Stunden vor.
Trübungen des Zifferblattglases lassen sich nicht entfernen.	Durch Verschleiß der Dichtung o. ä. ist etwas Wasser in die Uhr gelangt.	Wenden Sie sich bitte an das Fachgeschäft, in dem die Uhr gekauft wurde.

\* Wenden Sie sich zur Lösung von anderen Problemen als die oben angeführten an das Geschäft, in dem Sie die Uhr erworben haben.



## Technische Daten

2

QUALITÄTSSERHALTUNG

Kal.	4R34
1. Merkmale	4 Zeiger (Zeitanzeige (Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger), 24-Stunden-Zeiger), Datumsanzeige
2. Vibrationen pro Stunde	21.600 Schwingungen/Stunde (6 Schwingungen/s)
3. Verlust/Gewinn (tägliches Wert)	+45 bis -35 Sekunden im normalen Temperaturbereich Nur wenn die Uhr am Handgelenk bei einer Temperatur zwischen 5 °C und 35 °C getragen wird
4. Antriebssystem	Automatischer Aufzug mit manuellem Aufzugsmechanismus
5. Ununterbrochene Betriebsdauer	Ca. 41 Stunden
6. Steine	24 Steine

\* Die vorstehend genannte Genauigkeit ist werkseitig eingestellt.

\* Die Genauigkeit von mechanischen Uhren fällt unter Umständen nicht in den angegebenen Bereich, weil Verlust/Gewinn sich aufgrund der Verwendungsbedingungen ändern können, beispielsweise die Zeitdauer, die die Uhr am Handgelenk getragen wird, Armbewegungen, Temperaturen und ob die Aufzugsfeder vollständig aufgezogen wird usw.