



# Multifrequenz-Funk- Solarwerk

Multi-frequency radio-controlled  
solar movement

J615.84

JUNGHANS - DIE DEUTSCHE UHR

## JUNGHANS – DIE DEUTSCHE UHR

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines Zeitmessers aus dem Hause Junghans.

Was 1861 in Schramberg mit der Firmengründung begann, hat sich schnell zu einer der faszinierendsten Erfolgsgeschichten deutscher Uhrenindustrie entwickelt. Die Anforderungen an die Uhr mögen sich seit dieser Zeit verändert haben – die Philosophie von Junghans blieb immer die gleiche. Innovationsgeist und das ständige Streben nach Präzision bis ins kleinste Detail bestimmen das Denken und Handeln. Das sieht und spürt man mit jeder Uhr, die den Namen Junghans trägt. Denn so vielfältig das Programm von Junghans auch sein mag – es folgt einem Anspruch: Traditionelles Handwerk mit neuester Uhrentechnologie und aufregendem Design zu kombinieren. Das macht jede Uhr mit dem Stern einzigartig.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem besonderen Zeitmessinstrument.

Ihre  
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

## Inhalt

	Seite
1. Funktechnologie	7
2. Die umweltfreundliche Solartechnologie	10
3. Automatische Zeitsynchronisation	10
4. Funktionen	13
5. Wählbare LC-Displayanzeigen	15
6. Empfangskontrollanzeige	15
6.1 Manuelle Synchronisation (Senderruf)	16
6.2 Zeitzoneneinstellung	18
6.3 Quarzmodus	18
7. Bedienbereitschaft	20
8. Energiekontroll-Anzeige bei Uhren mit Solarenergie	21
8.1 Neustart/Inbetriebnahme nach vollständiger Entladung des Energiespeichers	22
9. Ladezeiten	23
10. Allgemeine Hinweise	25
11. Technische Informationen	25
12. Wasserdichtigkeit	26

## 1. Funktechnologie

### Die modernste Form der Zeitmessung.

5.000 Jahre sind vergangen vom Beginn der Zeitmessung mit Sonnenstäben über Wasseruhren, den mechanischen Uhren des 13. Jahrhunderts und den Quarzuhren bis hin zur Junghans Funkarmbanduhr. Eine Uhr, die bei guten Empfangsbedingungen niemals falsch geht und nie gestellt werden muss. Die Junghans Funkuhr ist absolut präzise, weil sie per Funk mit dem Zeitnormal der genauesten Uhren der Welt verbunden ist. Für Europa ist dies die Cäsium-Zeitbasis der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig (PTB). Für Japan die Cäsium-Zeitbasis des nationalen Instituts für Informations- und Kommunikations Technologie (NICT), eine Gesellschaft der Verwaltungsbehörde. Für Nordamerika die Cäsium-Zeitbasis des U.S. Department of Commerce, dem National Institute of Standards and Technology (NIST) in Boulder, Colorado. Diese Uhren sind so genau, dass erst in 1 Million Jahren eine Gangabweichung von 1 Sekunde zu erwarten ist.



Ihre Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr ist in der Lage, automatisch die Funksignale der Zeitzeichensender

- DCF77 in Mainflingen (24 km südöstlich von Frankfurt a. M.) für **Europa**,
- JJY40 auf dem Berg Ohtakadoya (in der Nähe von Tokio im Nordosten des Landes) für **Japan**
- JJY60 auf dem Berg Hagane (im Südwesten von Japan) für **Japan** und **Südkorea**
- WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) für **Nordamerika** zu empfangen.

Dadurch zeigt die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr innerhalb dieser 4 Senderbereiche bei gutem Empfang immer die absolut genaue Funkzeit an. Die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr synchronisiert sich täglich automatisch mit den Zeitzeichensendern DCF77, JJY40, JJY60 und WWVB. Falls der Empfang durch Störung (z. B. Gewitter, elektrische Geräte, Lichtdimmer) nicht zustande kommt, startet die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr erneute Empfangsversuche am darauffolgenden Tag zur selben Uhrzeit. Es kann auch eine manuelle Zeitsynchronisation durch einen Senderruf vorgenommen werden, z. B. an einem Ort mit besseren Empfangsbedingungen. Die zuletzt empfangene Zeitinformation wird in einem internen Zeitspeicher gespeichert. Diese läuft bis zur nächsten Zeitsynchronisation über eine hochpräzise 32 kHz Quarz-Zeitbasis weiter. Die funkgesteuerte Zeitsynchronisation Ihrer Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr sorgt nicht nur für die immer präzise Zeitangabe. Auch die Umstellung von MEZ auf MESZ – und natürlich auch umgekehrt – erfolgt bei der Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr bei ungestörtem Empfang automatisch (nachts). Wenn Sie in ein Land mit einer anderen Zeitzone reisen, ermöglicht die Zeitzoneneinstellung der Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr ein problemloses Umstellen auf die jeweils gültige Ortszeit.

## 2. Die umweltfreundliche Solartechnologie.

Die Technik, die ohne Batterie auskommt! Licht – dabei spielt es keine Rolle, ob Sonnenlicht oder künstliches Licht – durchdringt das Solar-Zifferblatt oder das lichttransparent gestaltete Zifferblatt. Dieses wandelt das Licht in elektrische Energie um, die in einem langlebigen Energiespeicher gespeichert wird. Der Energiespeicher dient als Stromquelle für das Multifrequenz-Funk-Solarwerk J615.84.

## 3. Automatische Zeitsynchronisation

Die automatische Zeitsynchronisation erfolgt jeweils nachts entsprechend der eingestellten Ortszeit:

EU – DCF 77: um ca. 2:00 und 3:00 Uhr

JP – JY40 und JY60: ca. 2:00 Uhr

US – WWVB: ca. 2:00 Uhr

Zu Beginn der Synchronisation schaltet sich das LC-Display automatisch aus und bleibt für die gesamte Zeit der Synchronisation (maximal 9 Minuten) bzw. bis zu einem manuellen Abbruch ausgeschaltet. Die Zeiger bleiben stehen und verharren während der Synchronisation (maximal 9 Minuten) in dieser Position. Nach einer erfolgreichen Zeitsynchronisation stellt sich die Uhr auf die empfangene Zeit ein.

Die automatische Zeitsynchronisation kann durch Betätigen einer beliebigen Taste abgebrochen werden. Nach einem Abbruch stellt sich die Uhr auf die intern mitgeführte Zeit ein.

### **Für den Zeitzeichensender WWVB (USA) gilt folgende Besonderheit:**

Die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr liest nach einem erfolgreichen Senderruf oder Neustart immer die Pacific Standard Time ein. Sie haben aufgrund der nicht einheitlichen Umstellung von Sommer- und Winterzeit sowie den unterschiedlichen Zeitzonen in den einzelnen Bundesstaaten die Möglichkeit, die Sommer- und Winterzeit sowie die Zeitzoneneinstellung (siehe 6.2) manuell vorzunehmen. Die von Ihnen aufgrund Ihres Aufenthaltsortes eventuell abweichend eingestellte Zeitzone oder Sommer- bzw. Winterzeit bleibt bei einem Senderruf oder einer automatischen Synchronisation erhalten.

Auf Tastendruck T1 kann nach erfolgreicher, automatischer Zeitsynchronisation der empfangene Sender angezeigt werden. Das Datum stellt sich durch das Zeitsignal immer automatisch um. In Schaltjahren wird der 29.02. automatisch berücksichtigt. Sollten alle Empfangsversuche nicht zur eindeutigen Synchronisation führen, so wird die Empfangsanzeige deaktiviert (siehe Kapitel 6).

Während Tagen ohne Zeitsynchronisation läuft die Uhr mit Hilfe des internen Zeitspeichers mit der Genauigkeit einer Quarzuhr weiter. Der nächste erfolgreiche Empfang führt zur Synchronisation und die Empfangsanzeige im LC-Display wird aktiviert.

**Empfehlung: Damit bestmögliche Empfangsbedingungen für die automatische Zeitsynchronisation vorliegen, sollte die Uhr nicht getragen und möglichst nicht in der Nähe von elektrischen Geräten, Mobiltelefonen oder schnurlosen Telefonen abgelegt werden.**

Zudem ist es hilfreich für den Empfang, die Zeitzone entsprechend Ihrem Aufenthaltsort einzustellen, da die Uhr immer ausgehend von der eingestellten Ortszeit um ca. 2:00 Uhr einen Synchronisationsversuch startet. Bei nicht übereinstimmender Zeitzone versucht die Uhr mit dem bis dahin eingestellten Zeitzeichensender zu synchronisieren.

Beispiel: Sie reisen von Europa nach Japan, die Uhr hat die MEZ gespeichert und synchronisiert entsprechend der MEZ-Zeit um 10:00 Uhr in Japan. Zu dieser Uhrzeit sind die Störsignale ungleich höher als bei der nächtlichen Synchronisation und somit die Chancen eines optimalen Empfangs geringer.

Bei korrekt eingestellter Zeitzone wird die entsprechende Senderfrequenz mit Priorität geprüft und somit die Dauer der Senderprüfung und der Stromverbrauch reduziert.

**Wichtiger Hinweis:**

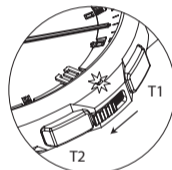
Bei Reisen in einen anderen Empfangsbereich (z. B. Sie reisen von Deutschland nach Japan) erfolgt die automatische Zeit- und Sender-synchronisation erst beim nächsten Empfang der Uhr. Sollte die Uhr kein Zeitsignal empfangen, führen Sie einen manuellen Senderruf durch (siehe Kapitel 6.1).

#### 4. Funktionen

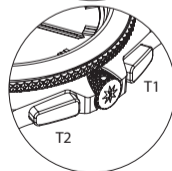
Bitte beachten Sie: Je nach Modell ist Ihre Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr mit Drückern oder im Gehäuse versenkten Korrektoren ausgestattet. Für die Bedienung der versenkten Korrektoren verwenden Sie bitte beiliegenden Korrektorstift.

Tastensperre (modellabhängig)

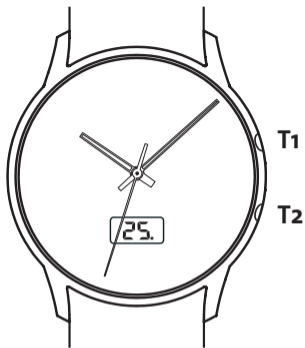
Je nach Modell Ihrer Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr haben Sie die Möglichkeit die Taste T2 zu blockieren.



Tastensperre durch Sicherheitsschieber:  
Schieben Sie den Sicherheitsschieber zwischen T1 und T2 nach unten (in Richtung T2) bis er einrastet und die rote Markierung sichtbar ist. Schieben Sie den Sicherheitsschieber wieder nach oben (in Richtung T1) sind alle Funktionen von T2 wieder verfügbar.



Tastensperre durch Krone:  
Drehen Sie die Krone bis sie einrastet und die rote Markierung wie im Bild links sichtbar ist. Drehen Sie die Krone eine halbe Umdrehung sind alle Funktionen von T2 wieder verfügbar.



- Analoganzeige: Stunden, Minuten, Sekunden
- LC-Display-Anzeige: Datum, Empfangskontrollanzeige, Energiekontrollanzeige
- Taste T1: Kurz Drücken: Empfangskontrollanzeige  
> 3 Sekunden drücken: Senderruf
- Taste T2: Zeitzoneneinstellung

## 5. Wählbare LC-Displayanzeigen

Das LC-Display zeigt das Datum an.

Durch kurzes Drücken der Taste T1 kann die Empfangskontrollanzeige aktiviert werden. Nach 3 Sekunden wechselt die Anzeige wieder zum Datum.

Bei niedrigem Ladezustand wird im LC-Display die Sekunde angezeigt (Anzeige blinkt im Wechsel mit [L0]). Der Sekundenzeiger steht auf der 12:00 Uhr-Position.

## 6. Empfangskontrollanzeige

Mit der Empfangskontrollanzeige sehen Sie, ob eine Synchronisation der Uhr mit einem der Zeitzeichensender stattgefunden hat. Es sind vier Anzeigen möglich:

[EU] = DCF 77 (Europa)

[JP] = JJY 40 (Japan)

[JP.] = JJY 60 (Japan)

[US] = WWVB (USA)

Wird der Zeitzeichensender im LC-Display angezeigt, hat die Uhr bei der nächtlichen automatischen Zeitsynchronisation empfangen. Sind nur zwei Balken im LC-Display dargestellt, hat aufgrund von schlechten Empfangsbedingungen keine automatische Synchronisation stattgefunden. Bei der nächsten erfolgreichen Synchronisation wird der entsprechende Zeitzeichensender wieder angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass im Quarzmodus (siehe Kapitel 6.3) keine Zeitsynchronisation stattfindet.

### 6.1 Manuelle Zeitsynchronisation (Senderruf)

Für eine manuelle Zeitsynchronisation, den sogenannten Senderruf betätigen Sie die Taste T1 für länger als 3 Sekunden. Der Sekundenzeiger beginnt zu laufen und stellt sich auf die 12:00 Uhr Position. Minuten- und Stundenzeiger verharren in der zuletzt angezeigten Zeit. Die Empfangsphase beginnt sobald die Anzeige im LC-Display erlischt. Bitte halten Sie die Uhr während des Empfangs ruhig oder legen Sie sie ab.

Ist mit dem angezeigten Zeitzeichensender keine Synchronisation möglich werden alle weiteren Sender auf den möglichen Empfang der Zeitsignale geprüft. Sobald ein Zeitsignal empfangen wurde, stellen sich die Zeiger automatisch auf die lokale Uhrzeit des Zeitzeichensenders ein und im LC-Display wird das Datum angezeigt. Auf Tastendruck T1 kann der empfangene Sender angezeigt werden.

Sollten Sie sich in einer vom empfangenen Zeitzeichensender abweichenden Zeitzone befinden, so ist es notwendig, dass Sie nach erfolgreicher Synchronisation, die an Ihrem Ort gültige Ortszeit einstellen (siehe Kapitel 6.2).

Beim Empfang der Zeitzeichensender werden folgende Zeitzonen ausgegeben:

<b>Sender</b>	<b>ausgegebene Zeit</b>
[EU] DCF77 (Europa)	MEZ bzw. MESZ
[JP] JJY40 (Japan)	japanische Ortszeit
[JP.] JJY60 (Japan)	japanische Ortszeit
[US] WWVB (Nordamerika)	Pacific Standard Time

Sie können die manuelle Zeitsynchronisation vorzeitig abbrechen, sobald der Sekundenzeiger auf der 12:00 Uhr Position steht. Drücken Sie dazu die Taste T1 oder T2 kurz. Der Sekundenzeiger stellt sich wieder auf die ursprüngliche Uhrzeit.

Bitte beachten Sie, dass eine manuelle Zeitsynchronisation nicht möglich ist, wenn das [L0] Symbol im LC-Display angezeigt wird.



## 6.2 Zeitzoneneinstellung

Die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr empfängt die Signale des DCF77, des JY40, des JY60 sowie des WWVB. Damit zeigt die Uhr in den Senderbereichen zuverlässig Sommer- bzw. Winterzeit an (Ausnahme WWVB, siehe Kapitel 3.).

In anderen Zeitzonen ohne Funkempfang kann die lokale Ortszeit manuell durch Betätigen der Taste T2 in Stundenschritten eingestellt werden.

Durch dauerhaftes Betätigen der Taste T2 können Sie die lokale Ortszeit mit dem Schnelldurchlauf einstellen. Die Zeiger laufen parallel zu Ihrer Einstellung mit. Das Datum wird bei der Einstellung ebenfalls automatisch angepasst.

Möchten Sie die Zeitanzeige wieder auf die ursprüngliche Zeit zurück stellen, betätigen Sie die Taste T2 so oft bis die ursprüngliche Zeit wieder erreicht ist.

## 6.3 Quarzmodus

Um manuell die Zeit einzustellen betätigen Sie beide Tasten länger als 3 Sekunden (bzw. bis die Anzeige im LC-Display erlischt). Nachdem die Zeiger die 12:00 Uhr Position erreicht haben, betätigen Sie die Taste T1. Die Uhr ist nun im Quarzmodus.

Der Quarzmodus wird über die Anzeige der Jahreszahl [99] angezeigt. Jede Betätigung der Taste T2 erhöht die Anzeige um ein Jahr. Durch eine Dauerbetätigung der Taste T2, erfolgt eine Schnelleinstellung. Nachdem Sie die aktuelle Jahreszahl eingegeben haben, bestätigen Sie

diese durch kurzes Betätigen der Taste T1. Die Anzeige des LC-Displays wechselt zur Monateinstellung [12]. Die Einstellung erfolgt wieder über die Taste T2. Den eingestellten Monat bestätigen Sie wieder durch kurzes Betätigen der Taste T1.

Nehmen Sie folgende Einstellungen nach oben beschriebenen Schema vor:

- Einstellung des Datums, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [31] (bzw. letzter Tag im Monat)
- Stundeneinstellung, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [23]
- Minuteneinstellung, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [59]

Hinweis: Für eine sekundengenaue Zeitanzeige im LC-Display, stellen Sie die nächste volle Minute ein und bestätigen die Eingabe mit Taste T1 bei der 60. Sekunde anhand einer Referenzuhr.

Nach Einstellung der Minute und anschließender Bestätigung mit der Taste T1, bewegen sich die Zeiger der Multifrequenz-Funk-Solaruhr auf die programmierte Uhrzeit. Im LC-Display wird das Datum angezeigt. Durch erneutes Betätigen der Taste T2 länger als 3 Sekunden kann die programmierte Zeit korrigiert werden.

Bitte beachten Sie: Der manuelle Einstellvorgang muss komplett abgeschlossen werden, damit die Uhr wieder betriebsbereit ist.

Im Quarzmodus führt die Uhr keinen automatischen Empfangsversuch durch. Ein manueller Senderruf ist jederzeit möglich. Ein erfolgreicher Senderruf überschreibt die manuell eingestellte Zeit und die Uhr führt wieder eine automatische Zeitsynchronisation durch.





## 7. Bedienbereitschaft

Um die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr betriebsbereit zu halten, sollte sie an einem möglichst hellen Platz aufbewahrt werden. Bitte beachten Sie, dass das Solar-Zifferblatt nicht dauerhaft durch Kleidungsstücke verdeckt wird, da dies die Bedienbereitschaft der Uhr mindern kann.

Sollte der Energiespeicher entladen sein, halten Sie die Uhr zum Aufladen in helles Licht. Die Aufladezeit ist abhängig von der Intensität der Lichtquelle und der Gestaltung des Solar-Zifferblatts. Die angegebenen Werte in der Tabelle auf Seite 21 dienen als Richtwerte.

## 8. Energiekontroll-Anzeige bei Uhren mit Solarenergie

Das Junghans Multifrequenz-Funk-Solarwerk J615.84 hat bei vollständig geladenem Energiespeicher eine Gangreserve von bis zu 21 Monaten. Das LC-Display gibt Ihnen Auskunft über den Energiestatus:

-  Das Datum oder die Empfangskontrollanzeige wird angezeigt. Die Uhr ist voll betriebsbereit.
-  Das Datum wird angezeigt und blinkt im Wechsel mit . Die Uhr hat Licht- bzw. Energiebedarf. Bitte den Energiespeicher aufladen, bis das Display nicht mehr blinkt.
-  Die beiden Balken blinken im 10-Sekundentakt. Die Uhr lädt bereits, ist aber noch nicht betriebsbereit. Die Uhr weiterhin einer Lichtquelle aussetzen (siehe 8.1 und 9.2).
- [ ] Keine Anzeige: Die Multifrequenz-Funk-Solaruhr hat nach 72 Stunden ohne Lichteinfall den Sleepmode aktiviert. Zur Inbetriebnahme der Uhr setzen Sie das Solarzifferblatt kurzzeitig einer Lichtquelle aus oder betätigen Sie eine der Tasten. Da die Uhr während des Sleepmodes keine Empfangsversuche startet wird die Uhrzeit vom Werk auf Quarzbasis weitergeführt – die Zeiger stellen sich auf diese mitgeführte Uhrzeit ein. Um wieder die aktuelle Funkzeit zu erhalten, startet die Multifrequenz-Funk-Solaruhr zur nächsten vollen Minute einen automatischen Sendersuchlauf.
- [ ] Keine Anzeige, Zeiger bleiben stehen: Der Energiespeicher der Multifrequenz-Funk-Solaruhr ist vollständig entladen, bitte setzen Sie die Uhr einer Lichtquelle aus (siehe Kapitel 8.1).

## 8.1 Neustart/Inbetriebnahme nach vollständiger Entladung des Energiespeichers

Nach einer vollständigen Entladung des Energiespeichers muss der Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr Licht zugeführt werden, um den Energiespeicher aufzuladen. Während des Ladevorgangs blinken im 10 Sekunden-Rhythmus zwei Balken im LC-Display [--]. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist wird automatisch ein Neustart durchgeführt. Die Zeiger bewegen sich auf die 12:00 Uhr Position und die Uhr beginnt mit dem Empfang des Zeitsignals. Dabei erlischt die Anzeige im LC-Display. Bei erfolgreichem Empfang stellt die Uhr nach einigen Minuten automatisch die korrekte Zeit ein.

Hat die Uhr nach 50 Minuten kein Zeitsignal empfangen, wird der Empfangsvorgang aus Energiespargründen abgebrochen und alle 6 Stunden wiederholt. Die Zeiger bleiben auf der 12:00 Uhr Position stehen und im LC-Display werden im Zwei-Sekundentakt zwei blinkende Balken angezeigt [--]. Um dennoch eine Zeitinformation angezeigt zu bekommen, kann die Uhr mittels des Quarzmodus manuell auf die aktuelle Zeit eingestellt werden. Die Uhr läuft dann mit der Genauigkeit einer Quarzuhr weiter.

Um in den Quarzmodus zu gelangen betätigen Sie die Taste T1. Die Uhr ist nun im Quarzmodus (siehe Kapitel 6.3).

## 9. Ladezeiten

### 9.1 Täglicher Betrieb

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen auf, wie lange die Uhr jeden Tag dem Licht ausgesetzt sein sollte, um ausreichend Strom für den normalen, täglichen Betrieb zu generieren, ohne den Speicher zu entladen.

Lichtquelle	Lux	tägliche Betriebserhaltung
Sonnenlicht im Freien	ca. 50.000	7 Min.
Sonnenlicht durch ein Fenster	ca. 10.000	25 Min.
Tageslicht durch ein Fenster an einem bewölkten Tag	ca. 5.000	40 Min.
Leuchtstoff Raumbelichtung	ca. 500	7 Std.

Bitte beachten Sie, dass die Uhr beim Ladevorgang nicht Temperaturen über 50 Grad Celsius ausgesetzt wird.

## 9.2 Nach vollständiger Entladung

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen die Ladezeiten nach einer vollständigen Entladung des Energiespeichers auf. Diese Ladezeiten sind abhängig von der Intensität der Lichtquelle. Als Orientierung dienen die in der Tabelle angegebenen Richtwerte. Bitte beachten Sie, dass die Gestaltung des Solarzifferblattes die Ladezeit beeinflusst.

Lichtquelle	Lux	Aufladezeit bis der Empfang gestartet wird	Aufladezeit bis zur vollständigen Aufladung des Energiespeichers
Sonnenlicht im Freien	ca. 50.000	ca. 1 Tag	ca. 1 Tag
Sonnenlicht durch ein Fenster	ca. 10.000	ca. 4 Tage	ca. 6 Tage
Tageslicht durch ein Fenster an einem bewölkten Tag	ca. 5.000	ca. 8 Tage	–
Leuchtstoff Raumbelichtung	ca. 500	–	–

Bitte beachten Sie, dass die Uhr beim Ladevorgang nicht Temperaturen über 50 Grad Celsius ausgesetzt wird.

Während des Ladevorgangs werden im LC-Display nach ca. 1. Minute zwei Balken angezeigt (▬ ▬), die im 10-Sekundentakt blinken.

## 10. Allgemeine Hinweise

Äußere Einflüsse können die Wasserdichtigkeit beeinflussen, was eventuelles Eindringen von Feuchtigkeit ermöglicht. Daher empfehlen wir Ihnen Ihre Uhr regelmäßig von Ihrem Junghans Fachmann überprüfen zu lassen. Andere Servicearbeiten oder Armbandreparaturen sollten Sie ebenfalls von Ihrem Junghans Fachmann durchführen lassen. Ihre Uhr ist mit einem mehrfach in unserem Hause geprüften Qualitätsarmband ausgestattet. Sollten Sie dennoch Ihr Armband wechseln, verwenden Sie bitte ein Armband gleicher Qualität, am besten wieder ein Originalarmband. Uhr und Armband können mit einem trockenen oder leicht angefeuchtetem Tuch gereinigt werden. Achtung: Keine chemischen Reinigungsmittel (z. B. Benzin oder Farbverdünner) verwenden. Dadurch kann die Oberfläche beschädigt werden.

## 11. Technische Informationen

Einstellzeit bei ungestörtem Empfang	ca. 3–10 Minuten
Zeitzoneneinstellung möglich (UTC)	+ / –12 Stunden
Umstellung von MEZ auf MESZ und umgekehrt	automatisch
Zeitvergleich mit dem Zeitzeichensender DCF77	2:00 und 3:00 Uhr
Zeitvergleich mit den Zeitzeichensendern JJY40, JJY60, WWVB	ca. 2:00 Uhr
Betriebstemperatur	0° bis +50° C
Gebührenfrei und FTZ-genehmigt. Technische Änderungen vorbehalten.	

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG, dass sich diese Armbanduhr in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Eine entsprechende Konformitätserklärung kann unter [info@junghans.de](mailto:info@junghans.de) angefordert werden.

## 12. Wasserdichtigkeit

Kennzeichnung	Gebrauchshinweise				
	 Waschen, Regen, Spritzer	 Duschen	 Baden	 Schwimmen	 Tauchen ohne Aus- rüstung
keine Kennzeichnung	nein	nein	nein	nein	nein
3 BAR	ja	nein	nein	nein	nein
5 BAR	ja	nein	ja	nein	nein
10 BAR	ja	ja	ja	ja	nein

Der Zustand „3 – 10 BAR“ gilt nur für fabrikneue Uhren. Äußere Einflüsse können jedoch die Wasserdichtigkeit beeinflussen. Bitte lassen Sie Ihre Uhr regelmäßig überprüfen.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG  
Postfach 100 · D-78701 Schramberg  
[www.junghans.de](http://www.junghans.de) · [info@junghans.de](mailto:info@junghans.de)