



**JUNGHANS**

GERMANY. SINCE 1861

**COLLECTION**

**ANYTIME**

## „AM WERKE ERKENNT MAN DEN MEISTER“

Jean de la Fontaine

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb eines Zeitmessers aus der Kollektion „Anytime“.

„Jederzeit“ – dieses Motto bestimmt diese vielseitige Kollektion. Die Modelle nehmen sich der drei großen Themen der heutigen Zeit an: Ob Freizeit, Beruf oder festlicher Anlass – stets findet sich in dieser Linie die passende Uhr. Unter Verwendung hochwertiger Materialien dem jeweiligen Anlass entsprechend gestaltet und ausgestattet mit Qualitäts-Funk- oder Quarz-Uhrwerken, bieten sie ein hohes Maß an Präzision und Komfort mit bestem Preis-Leistungs-Verhältnis.

Bitte lesen Sie sich die nachfolgenden Informationen zur Funktionsweise von Funkuhren allgemein und zur Bedienung Ihrer Junghans Multifrequenz-Funkuhr in Ruhe durch, damit Sie von allen Funktionen profitieren können.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem besonderen Zeitmessinstrument.

Ihre Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Inhalt	Seite
1. Funktechnologie – die modernste Form der Zeitmessung	5
1.1 Die nutzbaren Zeitzeichensender	6
2. Bedienbereitschaft	8
3. Automatische Zeitsynchronisation	9
4. Funktionen	11
5. Wählbare LC-Displayanzeigen	12
6. Beschreibung der Funktionen und ihre Bedienung	13
6.1 2. Zeit	13
6.2 Empfangsanzeige	14
6.3 Manuelle Synchronisation (Senderruf)	15
6.4 Zeitzoneneinstellung	17
6.5 Einstellung der Sprache (Wochentagsanzeige)	18
7. Neustart / Inbetriebnahme	18
7.1 Handstart	19
8. Allgemeine Hinweise	21
9. Technische Informationen	23

## 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 der Quarzuhr bis hin zur Funkuhr.

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 Nordamerika die Cäsium-Zeitbasis des U.S. Department of Commerce, dem National Institute of Standards and Technology (NIST) in Boulder, Colorado.

Für Japan die Cäsium-Zeitbasis des Commercial Research Laboratory (CRL) des Ministeriums für Post und Telekommunikation.

Alle diese Uhren sind so genau, dass erst in 1 Million Jahren eine Gangabweichung von 1 Sekunde zu erwarten ist.

## 1.1 Die nutzbaren Zeitzeichensender

Ihre Junghans Multifrequenz-Funkuhr ist in der Lage, vollautomatisch die Funksignale der Zeitzeichensender

– DCF77 in Mainflingen (24 km südöstlich von Frankfurt a.M.) für

### Europa

– WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) für **Nordamerika**

– JY40 auf dem Berg Othakadoya (bei Tokio im Nordosten des Landes) für **Japan**

– JY60 auf dem Berg Hagane (im Südwesten Japans) für **Japan**, für die **Ostküste von China** (Shanghai), für **Südkorea** und Teile von **Taiwan**

zu empfangen.



Dadurch zeigt die Junghans Multifrequenz-Funkuhr innerhalb dieser 4 Senderbereiche bei gutem Empfang immer die absolut genaue Zeit an. Die Junghans Funkuhr synchronisiert sich mit den Zeitzeichensendern DCF77, WWVB, JY40 und JY60 täglich automatisch jeweils um 2:00 und 3:00 Uhr der analogen Uhrzeit.

Falls der Empfang durch Störung (z. B. Gewitter, elektrische Geräte) nicht zustande kommt, startet die Junghans Multifrequenz-Funkuhr völlig selbstständig erneute Empfangsversuche in der darauffolgenden Nacht.

Es kann auch eine manuelle Zeitsynchronisation durch einen Senderruf vorgenommen werden, z.B. an einem Ort mit besseren Empfangsbedingungen.

Die zuletzt eingegangene Zeit-Information wird in einem Zeitspeicher intern gespeichert. Diese Originalzeit läuft bis zur nächsten Zeitsynchronisation über ein hochpräzises 32kHz Quarzwerk weiter. Die funkgesteuerte Zeitsynchronisation Ihrer Junghans Multifrequenz-Funkuhr sorgt nicht nur für die immer präzise Zeitangabe. Auch die Umstellung von Winterzeit auf Sommerzeit – und natürlich auch umgekehrt – erfolgt bei der Junghans Multifrequenz-Funkuhr vollautomatisch (nachts) bei ungestörtem Empfang.

Und wenn Sie in einem Land mit einer anderen Zeitzone reisen, ermöglicht die Zeitzonenumstellung der Junghans Multifrequenz-Funkuhr ein problemloses Umstellen auf die jeweils gültige Ortszeit.

## 2. Bedienbereitschaft

Damit Ihre Uhr immer funktionsbereit ist, sollten Sie darauf achten, dass sie keinen Energiemangel aufweist. Die Uhr prüft regelmäßig, ob noch genügend Batterie-Energie verfügbar ist. Sollte sie nicht mehr genügend Energie haben (entladene Batterie, zu geringe Umgebungstemperatur, die die Batterieleistung beeinträchtigt), bleibt der Sekundenzeiger auf der 12:00-Position stehen. Zusätzlich blinkt die aktuell eingestellte Anzeige des LC-Display im Wechsel mit „LG“ im LC-Display. Erholt sich die Batterie nicht (z.B. durch bessere Umgebungstemperatur), sollten Sie die Uhr schnellstmöglich zum Batteriewechsel zu Ihrem Fachhändler bringen oder an das Junghans Service Center schicken.

Batterietyp: CR 1620

Typische Laufzeit: ca. 2 Jahre

Bitte beachten Sie, dass bei Energiemangel die manuelle Zeitsynchronisation nicht ausgeführt werden kann. Der Energiebedarf wäre zu hoch.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterie.

## 3. Automatische Zeitsynchronisation

Die tägliche, vollautomatische Zeitsynchronisation erfolgt jeweils nachts. Beim Empfang des Signals bleibt der Sekundenzeiger vorübergehend auf der 3.00 Uhr-Position stehen. Während des Empfangs zeigt der blinkende Balken im LC-Display den Empfangsversuch an.



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

Ihre Junghans Multifrequenz-Funkuhr liest nach einem erfolgreichen Senderruf oder Batteriewechsel (Neustart) immer die Pacific Standardzeit 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 6.4) 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.

Nach erfolgreicher, automatischer Synchronisation wird der empfangene Sender dauerhaft angezeigt. Erfolgte kein Empfang, so wird kein Sender angezeigt.

Das Datum stellt sich durch das Zeitsignal immer automatisch um. Dabei wird auch der 29. 02. in Schaltjahren berücksichtigt.

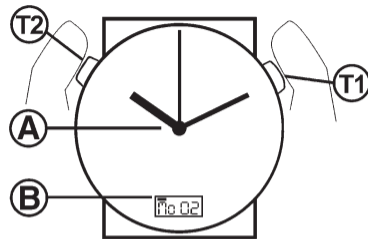
Sollten alle Empfangsversuche nicht zur eindeutigen Synchronisation führen, so wird die Empfangsanzeige deaktiviert (siehe auch Kapitel 6.3 – Empfangsanzeige). Während solcher Tage ohne Synchronisation läuft ihre Uhr mit Hilfe des internen Zeitspeichers mit der Genauigkeit einer Quartzuhr weiter. Der nächstmögliche erfolgreiche Empfang führt zur Synchronisation und die Empfangsanzeige im LC-Display wird wieder aktiviert.

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

**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 Empfangsversuch der Uhr. Sollte die Uhr kein Sendersignal empfangen führen Sie bitte einen manuellen Senderruf durch (siehe Kapitel 6.3 manuelle Synchronisation).

**4. Funktionen**



- A** Analog Anzeige: Stunden, Minuten, Sekunden
- B** LC-Display-Anzeige: Wochentag, Tag, Senderanzeige, 2. Zeit, Sprache für Wochentag, Energiekontroll-Anzeige (bei zu niedriger Energie stellt sich der Sekundezeiger auf 12 und das LC-Display blinkt im Wechsel mit der aktuellen Anzeige und „L3“.)
- T1** Abrufen von
  - Tag-Datumanzeige
  - Senderuf
  - 2. Zeit
  - Sprache des Wochentages
- T2** Einstellung der
  - Zeitzone
  - 2. Zeit
  - Sprache des Wochentages

## 5. Wählbare LC-Displayanzeigen

LC-Display Anzeige:

Datum – 2. Zeit – Sprache (kurzzeitige Anzeige dann Wechsel auf 2. Zeit)

T1 1x kurz drücken:

Die Anzeige wird von Datum auf 2. Zeit umgestellt.

T1 2x kurz drücken:

Anzeige der Spracheinstellung

Aus der Sprachanzeige erfolgt ein automatischer Rücksprung zur 2. Zeit nach 9 Sekunden.

Bei Energiemangel wird im LC-Display die Sekunde angezeigt (Anzeige blinkt im Wechsel mit [L0]). Der Sekundenzeiger steht auf 12:00 Uhr. Durch Drücken von T1 können Sie trotzdem auf Datum oder 2. Zeit umschalten.

## 6. Beschreibung der Funktionen und ihre Bedienung

### 6.1 Zweite Zeit

Die 2. Zeit gibt Ihnen die Möglichkeit, sich unabhängig von der analogen Zeit eine weitere Zeit im Display anzeigen zu lassen (z. B. wenn Sie im Urlaub in einer anderen Zeitzone Ihre Heimatzeit sehen möchten).

Drücken Sie die Taste T1 so oft bis die 2. Zeit digital im LC-Display angezeigt wird. Die Einstellung der 2. Zeit erfolgt in 30 Minuten Schritten über die Taste T2.

Hierzu drücken Sie bitte die Taste T2 wenn die 2. Zeit im LC-Display angezeigt wird. Die 2. Zeit beginnt zu blinken. Mit jeder Tastenbetätigung der Taste T2 können Sie die 2. Zeit im 30 Minutenraster verstellen. Wenn Sie die Taste T2 dauerhaft drücken können Sie die 2. Zeit in der Schnellverstellung einstellen.

## 6.2 Empfangsanzeige

Mit der Empfangsanzeige können Sie erkennen, ob eine Synchronisation der Uhr mit dem Signal einer der vier Sender stattgefunden hat. Der Empfang wird über die Position des Balkens im LC-Display angezeigt. Es sind vier Anzeigen möglich:

DCF 77 (Europa)

WWVB (USA)

JJY 40 (Japan)

JJY 60 (Japan)

Wird die Empfangsanzeige im LC-Display angezeigt, hat die Uhr bei der nächtlichen automatischen Synchronisation ordnungsgemäß empfangen. Sind alle Empfangszeiten im LC-Display ausgeschaltet, bedeutet dies, dass die Uhr sich aufgrund von schlechten Empfangsbedingungen nicht automatisch synchronisieren konnte. Beim nächsten erfolgreichen Empfang eines der vier Sender wird die Empfangsanzeige wieder angezeigt.

## 6.3 Manuelle Synchronisation (Senderruf)

Mit ihrer Junghans Multifrequenz-Funkuhr können Sie auch eine manuelle Synchronisation, den sogenannten Senderruf durchführen.

Dazu 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 zeigen parallel weiter die aktuelle Zeit an. Die Empfangsphase beginnt, im LC-Display blinkt die Empfangsanzeige für den Sender, mit dem zuletzt eine Synchronisation stattgefunden hat und statt des Datums werden die Sekunden im LC-Display digital [00] angezeigt. Bitte halten Sie die Uhr beim Empfang ruhig oder legen Sie sie ab.

Ist mit dem Sender keine Synchronisation möglich, so werden alle weiteren Sender auf den möglichen Empfang der Signale geprüft. Sobald ein Signal empfangen wurde, beginnen die digitalen Sekunden im LC-Display zu laufen. Wenn die Uhr das Signal empfangen hat, stellen sich die Zeiger automatisch auf die lokale Uhrzeit des Senders ein, der Sekundenzeiger läuft auf die aktuelle Sekunde und im LC-Display wird der erfolgreich empfangene Sender durch die entsprechende Empfangsanzeige sowie das aktuelle Datum angezeigt.

Sollten Sie sich, in einer von dem empfangenen Sender abweichenden Zeitzone befinden, so ist es notwendig, dass Sie nach einmaliger Synchronisation, die an Ihrem Ort gültige Ortszeit mittels der Zeitzoneneinstellung einstellen.

Bei dem Empfang der Sender werden folgende Zeitzone ausgegeben:

Sender	ausgegebene Zeitzone
DCF77 (Europa)	MEZ bzw MESZ
WWVB (Nordamerika)	Pacific Standard Time
JJY40	japanische Ortszeit
JJY60	japanische Ortszeit

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

Bitte beachten Sie, dass eine manuelle Synchronisation nicht möglich ist, wenn die Batteriespannung nicht ausreichend ist und das [L0] Symbol im LC-Display angezeigt wird.

## 6.4 Zeitzoneverstellung

Die Junghans Multifrequenz Funkuhr empfängt die Signale des DCF77, des WWVB, des JJY40 sowie des JJY60. Damit zeigt Ihre Uhr in den Senderbereichen zuverlässig Sommer- bzw. Winterzeit an (Ausnahme WWVB, siehe Kapitel 3 – Automatische Zeitsynchronisation). Reisen Sie in ein Land in einer anderen Zeitzone, können Sie die aktuelle Ortszeit entweder als 2. Zeit im LC-Display anzeigen lassen (Einstellung siehe Kapitel 2 – 2. Zeit) und/oder die analoge Zeitanzeige auf die Lokalzeit umstellen.

Betätigen Sie dazu die Taste T1 gegebenenfalls mehrmals, bis im LC-Display das Datum angezeigt wird. Anschließend betätigen Sie bitte die Taste T2, im LC-Display wird die Stunde zusätzlich digital angezeigt (Bsp: [12] für 12:00 Uhr). Die Verstellung der Zeitzone und damit auch die Verstellung der Zeiger auf die Zeit in der entsprechenden Zeitzone erfolgt durch erneutes Betätigen der Taste T2. Zur Unterstützung der Einstellung können Sie die digitale Anzeige der Stundenwerte nutzen. Durch wiederholtes Betätigen der Taste T2 können Sie die Stunden in der Schnellverstellung einstellen. Sie können alle Zeitzone mittels der Taste T2 einstellen. Das Datum wird, wenn notwendig, bei der Einstellung ebenfalls automatisch angepasst.

Möchten Sie die 1. Zeit und damit die analoge Zeitanzeige wieder auf die ursprüngliche Zeit zurück stellen, so gehen Sie hierzu bitte nach dem selben Schema vor.

## 6.5 Einstellung der Sprache (Wochentagsanzeige)

Die Wochentagsanzeige der Junghans Multifrequenz-Funkuhr ist werksseitig auf deutsche Sprache eingestellt.

Zur Umstellung der Wochentagsanzeige auf eine andere Sprache, drücken Sie die Taste T1 bis im LC-Display [DE] für Deutsch angezeigt wird. Durch kurzes Drücken der Taste T2 kann die Datumsanzeige auf Englisch umgestellt werden. Im LC-Display wird nun [En] für Englisch angezeigt.

## 7. Neustart/Inbetriebnahme

Nach einem Batteriewechsel läuft automatisch ein Neustart ab. Nach dem Einlegen der Batterie fahren die Zeiger auf 12:00 Uhr Position und die Uhr beginnt mit dem Empfang des Zeitsignals. Dabei blinkt das Empfangssymbol des Senders, der aktuell versucht wird zu empfangen. Sobald Signale empfangen werden, beginnen im LC-Display die Sekunden zu laufen. Nach einigen Minuten stellt sich die Uhr bei erfolgreichem Empfang automatisch auf die korrekte Senderzeit ein.

- Bei erfolgreichem Empfang des DCF77, wird die deutsche Lokalzeit angezeigt, die Empfangsanzeige für den DCF77 ist im LC-Display aktiviert und das Datum wird mit einem deutschen Wochentag ausgegeben.

- Bei erfolgreichem Empfang des WWVB, wird die Zeit der Pacific Zeitzone angezeigt, die Empfangsanzeige für den WWVB ist im LC-Display aktiviert und das Datum wird mit einem deutschen Wochentag ausgegeben.
- Bei erfolgreichem Empfang des JY40 oder JY60, wird die japanische Ortszeit angezeigt, die Empfangsanzeige für den JY40 oder JY60 ist im LC-Display aktiviert und das Datum wird mit einem deutschen Wochentag ausgegeben.

Hat die Uhr 30 Minuten lang keinen Empfang, wird der Empfangsvorgang aus Energiespargründen abgebrochen. Die Zeiger bleiben auf der 12:00 Uhr Position stehen und im LC-Display werden 2 blinkende Striche angezeigt [--].

Möchten Sie die Uhr dennoch nutzen haben Sie die Möglichkeit die Uhr manuell auf die aktuelle Zeit einzustellen. Ihre Uhr läuft dann wie eine Quartzuhr. Die Vorgehensweise ist im folgenden Kapitel 7.1 – Handstart beschrieben.

### 7.1 Handstart

Nach einem erfolglosen Neustart (mindestens 30 Minuten kein Empfang eines Senders) oder während des Neustarts kann der Handstart manuell ausgelöst werden.

Nachdem bei einem Neustart die Zeiger die 12:00 Uhr Position

erreicht haben, drücken Sie bitte die Taste T2. Die Uhr ist nun im Handstart-Modus.

Der Empfänger für den Sender ist ausgeschaltet und der Sekundenzeiger beginnt zu laufen. Im LC-Display werden 2 Striche [--] angezeigt.

Mit jedem weiteren Drücken der Taste T2 können Sie die Zeit um einen Schritt verstellen. Ein Schritt entspricht einer Minute. Unterstützend wird die Minute digital im LC-Display angezeigt.

Wenn Sie die Taste T2 lang drücken, kommen Sie in die Schnellverstellung und die Zeiger beginnen zu laufen. Stellen Sie so die von Ihnen gewünschte Uhrzeit ein.

Wenn Sie 9 Sekunden keine Taste betätigen, springt die Anzeige in die Normalanzeige zurück und es werden im LC-Display 2 blinkende Striche angezeigt [--].

Nach der Einstellung per Handstart ist es nicht möglich ein Datum anzuzeigen. Dies ist erst nach erfolgreicher Synchronisation mit einem Zeitzeichensender möglich.





Durch Drücken der Taste T1 können Sie sich die 2. Zeit im LC-Display anzeigen lassen. Die Verstellung der 2. Zeit nehmen Sie bitte, wie in Kapitel 6.1 beschrieben, vor.

Im Handstartmodus versucht Ihre Junghans Multifrequenz-Funkuhr alle 6 Stunden ein Zeitsignal zu empfangen. Sobald eine erfolgreiche Synchronisation stattgefunden hat, wird die Zeitanzeige aktualisiert und steht ab jetzt auch das Datum zur Verfügung.

## 8. Allgemeine Hinweise

- Servicearbeiten, wie Glas-, Dichtungs- oder Armbandreparaturen nur vom autorisierten Fachgeschäft ausführen lassen.
- Lassen Sie bitte Dichtungen und Glas regelmäßig ca. alle 2 Jahre vom Fachmann überprüfen.
- Sollte Kondensat in Ihre Uhr eingedrungen sein, die Uhr unverzüglich vom Kundendienst überprüfen lassen. Eingedrungenes Wasser kann die Uhr beschädigen.
- 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 Original-Armband.
- Uhr und Armband mit einem trockenen oder leicht angefeuchtetem Tuch reinigen. Achtung: Keine chemischen Reinigungsmittel (z.B. Benzin oder Farbverdünner) verwenden. Dadurch kann die Oberfläche beschädigt werden.

## Wasserdichtigkeit:

Kennzeichnung	Gebrauchshinweise				
	 Waschen, Regen, Spritzer	 Duschen	 Baden	 Schwim- men	 Tauchen ohne Aus- rüstung
<b>keine Kennzeichnung</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>
<b>3 ATM</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>
<b>5 ATM</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>
<b>10 ATM</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>

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

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG, dass sich diese Funkarmbanduhr 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.

## 9. Technische Informationen

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

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

42.712-0416 / 4130766 / 0409 · W 615.93, W 615.94, W 615.95