

Bedienungsanleitung für Funkuhr Eurochron 066 / 4300.00, FAU-4300



<p>(D) 1. Korrektor 1 2. Korrektor 2 3. Sekunde, Empfangsanzeige 4. Datum</p> <p>(GB) 1. Corrector 1 2. Corrector 2 3. seconds, reception indicator 4. date</p> <p>(F) 1. Correcteur 1 2. Correcteur 2 3. Secondes, Témoin de Réception 4. Date</p>	<p>(ESP) 1. corrección 1 2. corrección 2 3. segundo, control de recepción 4. fecha</p> <p>(I) 1. Correttore 1 2. Correttore 2 3. Secondi, controllo di ricezione 4. Date</p>
---	--

2

(D)

Sehr geehrter Kunde,

mit dem Erwerb dieser funkgesteuerten Uhr besitzen Sie einen mit neuester Technologie ausgestatteten Zeitmesser, der lediglich mit Hilfe von **zwei Korrekturen** bedienbar ist. Die zusätzliche Funktion „Handstart“ gewährleistet jetzt auch die Möglichkeit, einen Batteriewechsel außerhalb der Senderreichweite vornehmen zu können.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung deshalb gut und jederzeit greifbar auf.

Zur allgemeinen Information:

Ihre Uhr zeigt die Zeit analog mit Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger sowie das aktuelle Datum digital im LCD an.

Anzeigenwechsel der LCD-Informationen:

Korrektor 2 (rechte versenkte Taste) kurzzeitig (< 3 Sekunden) bewirkt den Wechsel von Datumsanzeige (Tag/Monat) in Sekunden- und Empfangsanzeige. Die stetige Darstellung des Funkturmes signalisiert funkgenaue Zeitanzeige. Die Zahl rechts neben dem Funkturm, die Empfangskontrolle, gibt an, wie viele Tage die Uhr keinen DCF-Senderkontakt herstellen konnte. Eine „0“ bedeutet also beste Empfangsverhältnisse. Automatisch nach 3 Sekunden springt die LCD-Anzeige zurück in die Datumsanzeige.

3

Zeitzoneanwahl:

Betätigen Sie mit einem spitzen Gegenstand **kurzzeitig** (< 3 Sekunden) den **Korrektor 1 (linke versenkte Taste)**. Die Zahl im LCD zeigt jetzt die aktuelle Stunde an. Weitere **kurzzeitige** Einzelbetätigungen des **Korrektors 1** erhöhen zunächst die Stundenanzeige im LCD um jeweils eine Stunde pro Druck im Sinne, eine Zeitzone in östlicher Richtung einzustellen. Mit jedem Druck rücken die Zeiger ebenfalls um eine Stunde vorwärts. Ab der elften Betätigungen nähern Sie sich aus westlicher Richtung kommend (scheinbar rückwärts) wieder der aktuellen mitteleuropäischen Zeit in Stundenschritten. Für den Extremfall Großbritannien mit minus einer Stunde gegenüber der DCF-Zeit müssten 23 Verstellbetätigungen ausgeführt werden. Bei langsamer Betätigung des Korrektors 1 folgen die Zeiger jeder dieser 23 Verstellungen. Es ist **kein fehlerhaftes** Verhalten Ihrer Uhr, dass bei eventuell extrem schneller Folge dieser 23 Betätigungen die Zeiger nur eine 11-Stundenverstellung ausführen. Automatisch 9 Sekunden nach dem letzten Druck wechselt das LCD in die zeitzonekorrigierte Datumsanzeige zurück.

Rücksprung in die DCF-Zeit: (aus einer Zeitzoneeinstellung)

Betätigen Sie den **Korrektor 1 (links) länger 3 Sekunden**. Ihre Uhr stellt sich danach automatisch wieder auf alle aktuellen DCF-Zeitinformationen ein. Aufgrund des internen Zeitspeichers ist dieses jederzeit auf oder nach Fernreisen, auch außerhalb der Senderreichweite, möglich.

Hinweis: Der von Hand gestartete Senderruf (nächster Abschnitt) und der automatische Empfang (Funkturm blinkt) wird nur ausge-

4

führt, wenn keine anderen Zeitzonen programmiert wurden als DCF-Zeit plus / minus eine Stunde. Diese Einschränkung schont die Batterie.

Senderruf:

Betätigen Sie den **Korrektor 2 (rechts) länger 3 Sekunden**. Die Zeiger laufen im Schnellgang auf die 12:00 Uhr Position und bleiben im Normalfall **exakt** darauf stehen. Sollte diese Stellung nicht genau erreicht werden, so folgen Sie bitte erst den anschließenden Hinweisen **„Zeiger Positionieren“**. Bei sofortiger exakter Position der Zeiger halten Sie die Uhr ruhig (am besten abgelegt: keine metallische Unterlage) für einen sicheren Empfang – der Funkturm blinkt - die Sekundenanzeige im LCD beginnt zu zählen. Nach einigen Minuten stellt Ihre Uhr automatisch alle aktuellen Zeitinformationen ein und der Senderruf ist abgeschlossen. Ein vorzeitiger Senderrufabbruch ist mit einer **kurzen Korrektur 2-Betätigung (rechts)** möglich. Es wird dann die gespeicherte Zeit ausgegeben.

Hinweis „Zeiger Positionieren“:

Die exakte 12:00 Uhr-Position wurde nicht erreicht. Betätigen Sie jetzt den **Korrektor 1 (links)**. Das LCD zeigt 'H' an (Position Nullstellung des Stunden- und Minutenzeigers). Mit dieser Darstellung werden Sie von der Uhr aufgefordert, durch weitere Betätigungen des **Korrektor 1 (links)** die Zeiger auf die genaue 12:00 Uhr-Position zu stellen. Ein Dauerdruck löst dabei einen kontinuierlichen Zeigerschnellgang aus, Einzelbetätigungen bewirken

5

Gerd Frerichs		g.frerichs@ewetel.net
Am Teich 6, 26340 Zetel	www.g-frerichs.de	© Gerd Frerichs, Stand: Juli 2008

kleine Einzelschritte. Ist die richtige Stellung erreicht, beenden Sie dieses Positionieren mit einer **kurzen Betätigung des Korrektors 2 (rechts)**.

Das LCD zeigt 'S' an (Position Nullstellung des Sekundenzeigers). Mit dieser Darstellung werden Sie von der Uhr aufgefordert, durch weitere Betätigungen des **Korrektor 1 (links)** den Sekundenzeiger auf die genaue 12:00 Uhr-Position zu stellen. Ein Dauerdruck löst dabei einen kontinuierlichen Zeigerschnellgang aus. Einzelbetätigungen bewirken kleine Einzelschritte. Ist die richtige Stellung erreicht, beenden Sie dieses Positionieren mit einer kurzen Betätigung des Korrektors 2 (rechts). Der Wechsel zwischen der Stunden/Minutenzeiger-Einstellung 'H' und der Sekundenzeiger-Einstellung 'S' ist beliebig oft möglich. Ist die richtige Stellung erreicht, beenden Sie dieses Positionieren mit einer **Betätigung länger 3 Sekunden des Korrektors 2 (rechts)** oder erfolgte 9 Sekunden lang keine Betätigung, geht die Uhr in den DCF-Empfang. Anzeige Display: Funkturm blinkt.

Bedienungsfehlerhinweis:

Sollten Sie aus Versehen einmal beide Bedienelemente gleichzeitig länger als 3 Sekunden betätigt haben, so führt der Mikroprozessor einen Hardwarereset aus; alle bisherigen Zeitinformationen sind verloren. Folgen Sie nunmehr den Anweisungen zum **Neustart** der Uhr nach einem Batteriewechsel.

Batteriewechsel:

Es wird angeraten, diese Arbeiten im Fachhandel bzw. Kundendienst ausführen zu lassen.

6

Neustart nach Batteriewechsel:

Das LCD zeigt 'H', analog dem Hinweis „Zeiger Positionieren“ ist mit dem **Korrektor 1 (links)** die exakte Stunden- und Minuten-Zeigerstellung einzustellen und mit dem **Korrektor 2 (rechts)** die Positionierung zu beenden. Das LCD zeigt 'S' analog dem Hinweis „Zeiger Positionieren“ ist mit dem **Korrektor 1 (links)** die exakte Sekunden-Zeigerstellung einzustellen und mit dem **Korrektor 2 (rechts)** die Positionierung zu beenden.

Bei ausreichend guten Empfangsbedingungen laufen alle weiteren Vorgänge automatisch ab, wie unter Senderruf beschrieben, und Ihre Uhr wird nach einigen Minuten Empfang die richtigen Zeit- und Datumsinformationen anzeigen. Bei schlechten Empfangsbedingungen oder Standorten außerhalb jeglicher Senderreichweite wird es Ihrer Uhr nicht gelingen, den Empfang richtig abschließen zu können und Sie werden keine Zeitinformationen erhalten. Die spezielle Software erlaubt nunmehr auch einen Handstart der Uhr, den Sie bitte folgendermaßen durchführen.

Modus Handstart:

Nach Beendigung der Positionierung (**Hinweis Zeiger Positionieren**) betätigen Sie den **Korrektor 2 (rechts) größer 3 Sekunden**. Betätigen Sie den **Korrektor 1 (links) kurzzeitig**, im LCD wird die Minute angezeigt. Bei erneuten Dauer- bzw. Einzelbetätigungen des **Korrektors 1 (links)** verstellen sich LCD-Minutenanzeige und die Zeiger im Schnellgang bzw. mit Einzelschritten. Stellen Sie auf diese Art die aktuelle Zeit im Vergleich mit einer anderen Uhr ein. Die letzte minutengenaue

7

Einstellung sollte genau zur vollen Minute ausgeführt werden. Damit wird sekundengenau zur Vergleichsuhr synchronisiert. Beenden Sie den Handstart mit **kurzer Korrektor 2-Betätigung (rechts)**. Als Symbolisierung des Handstartes wird neben der LCD-Sekunde eine stetige „1“ angezeigt. Der Funkturm ist nicht sichtbar. Im Handstartbetrieb versucht Ihre Uhr automatisch zu jede vollen Stunde Funkzeit zu erhalten. Der Senderruf ist auch möglich, sollte aber nur in Senderreichweite ausgelöst werden. Nach erfolgreichem Empfang zeigt Ihre Uhr automatisch Funkzeit an.

Automatische Funktionen der Uhr:

– Sekundengenaue Synchronisation

In den Nachtstunden 2:00, 3:00, und bei Bedarf um 4:00, 5:00 und 6:00 Uhr wird der Empfänger eingeschaltet und die interne Uhrzeit per Funk sekundengenau synchronisiert. Sollten alle fünf nächtlichen Empfangsversuche nicht zur eindeutigen Synchronisation führen, so wird die Empfangskontrolle um „1“ erhöht. Tage des Nichtempfanges werden addiert. Während solcher Tage läuft Ihre Uhr dennoch sehr genau auf Quarzzeitbasis mit Hilfe des internen Zeitspeichers. Der nächstmögliche erfolgreiche Empfang führt zur Synchronisation und die Empfangskontrolle wird auf „0“ gesetzt.

– Umstellung Sommer-/Winterzeit und umgekehrt

Bei ungestörten Empfangsverhältnissen stellt sich Ihre Uhr zu den Nachtstunden 2:00 Uhr bzw. 3:00 Uhr um. Gestörte Empfangsverhältnisse führen zu einer möglichen Verzögerung bis in den Morgen.

8

– Batteriewechsel-Anzeige

Eine blinkende Datumsanzeige weist darauf hin, dass die Batteriespannung unter 2,4 V abgesunken ist. Der Sekundenzeiger bleibt auf der 12:00 Position stehen. Während der Batteriewechsel-Anzeige sind nicht möglich: der Senderruf sowie die Zeitzone-Anwahl.

Es ist möglich, dass die Batteriewechsel-Anzeige durch ungünstige äußere Bedingungen (sehr niedrige Umgebungstemperatur) aktiviert wird. Nach Normalisierung der äußeren Bedingungen wird die Batteriewechsel-Anzeige wieder automatisch deaktiviert. Alle Funktionen stehen wieder in vollem Umfang zur Verfügung.

Technische Daten:

Empfangsfrequenz	77,5 kHz, amplitudenmoduliert DCF-Codierung
Senderreichweite (Empfangsempfindlichkeit)	im Radius um Frankfurt/Main 1500 km
Quartzzeitbasis	32 kHz
Batterietyp	Li CR 1620 (3 V / 75 mAh)
Betriebsspannungsbereich	2,4 V bis 3,4 V
theoretische Batterielaufzeit (Normalgebrauch)	2 Jahre
Zeitzoneverstellbereich	weltweit
Betriebstemperaturbereich	- 0° C bis + 55° C
Lagertemperaturbereich	- 20° C bis + 70° C

– Technische Änderungen vorbehalten –

– Dieses Produkt entspricht den EMV-Richtlinien der Europäischen Union –

9