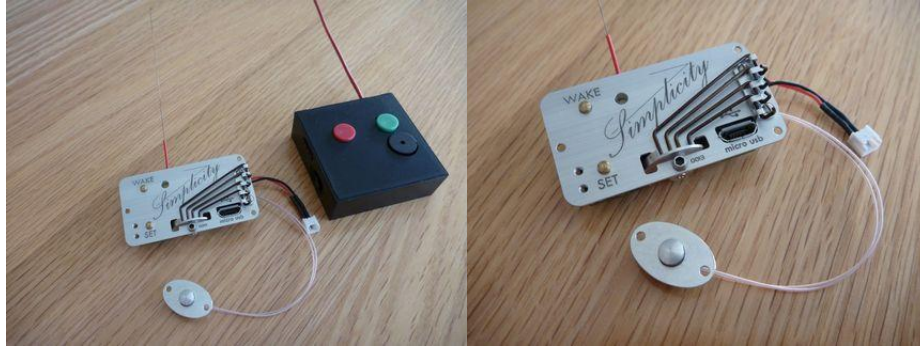


## SIMPLICITY ELECTRONIC TIMER

Einfach in der Verwendung!

(Übersetzung des englischen Originals durch die Thermiksense – ohne Gewähr!)



- Kein externes Gerät zur Timer Programmierung nötig
- 5 Funktionen, auf 7 erweiterbar
- Bedienung des Timers durch drei Taster – **WAKE**, **SET** und **LAUNCH**
- Ton- und Lichtsignal grün/rot zur Anzeige des Timer Status
- Kein Abschalten des Timers notwendig – erfolgt automatisch.
- Eingebaute RC-Thermikbremse (RDT)
- Eingebautes Ladegerät
- Gesamtgewicht 14,5 Gramm einschl. 150 mAh LiPo Batterie und Starttaster
- Viele weitere Funktionen

### 0. Hilfe für alle Fälle

- In allen Situationen ist es möglich, den Taster **WAKE** länger als 2 Sekunden gedrückt zu halten. Der Timer schaltet ab.
- Sie können mit **1. Flugvorbereitungen** fortfahren um das Gerät für den Start vorzubereiten.
- Bei Änderung der Zeit oder anderen Einstellungen muss, damit diese gespeichert wird, abschließend **LAUNCH** gedrückt werden. Im Falle einer Fehleingabe einfach **WAKE** länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

### 1. Flugvorbereitung – Video anklicken

- **WAKE kurz** drücken. Der Timer gibt mit Ton- und Lichtsignalen die Zeit bis zur Auslösung der Thermikbremse (DT-Zeit) aus und geht in den Modus *Startbereitschaft*.
- Drahtarme des Timers herunterdrücken und **SET** drücken (es muss nicht bis zum Ende der DT-Zeitausgabe gewartet werden – einfach fortfahren und **SET** klicken). Die *Timerscheibe* fährt halb nach hinten (auf Position 8)
- Draht für den verzögerten Propellerstart (DPR) herunterdrücken und nochmals **SET** klicken. Die Timerscheibe bewegt sich vollständig zurück (auf Position 9 – Startbereitschaft)
- Timer schaltet ab.



## 2. Start – Video anklicken

- **WAKE kurz** drücken. Der Timer gibt mit Ton- und Lichtsignalen die DT-Zeit aus und geht in den Modus *Startbereitschaft*.
- Wird das Modell nicht gestartet, schaltet der Timer nach 30 Minuten ab.
- **LAUNCH** gedrückt halten (es muss nicht bis zum Ende der DT-Zeitausgabe gewartet werden – einfach fortfahren und **LAUNCH** drücken). Der Summer erzeugt einen Dauerton, die LED leuchtet grün.
- Starten Sie das Modell. Der Timer läuft, sobald **LAUNCH** losgelassen wird.
- Wenn Sie sich entscheiden, nicht zu starten, **WAKE** länger als 2 Sekunden gedrückt halten. Der Timer schaltet dann ab.
- Nach dem Flug schaltet der Timer ab.

## 3. Zeit bis zur Thermikbremse (DT Zeit) ändern

- **LAUNCH** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **LAUNCH** loslassen
- Anzahl der Minuten durch entsprechend häufiges Drücken der **SET**-Taste einstellen. Für die Eingabe der Zeit 0 die Taste **SET** gar nicht drücken.
- **LAUNCH** drücken.
- Anzahl Zehnersekunden durch entsprechend häufiges Drücken von **SET** einstellen.
- **LAUNCH** drücken.
- Anzahl der Sekunden durch entsprechend häufiges Drücken von **SET** einstellen.
- **LAUNCH** drücken.
- Der Timer speichert die neue DT Zeit und schaltet ab. Die neue DT Zeit kann durch Drücken der Taste **WAKE** abgefragt werden.

## 4. Zeit ändern bei anderen Funktionen

- **LAUNCH** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **LAUNCH** weiter gedrückt halten.
- Nummer der zu bearbeitenden Funktion durch entsprechend häufiges Drücken von **SET** eingeben. **LAUNCH** loslassen. Der Timer gibt akustisch einen dreistelligen Zeitwert aus (siehe **5. Zeitdatenformat**.)
- Nach Abhören des aktuell eingestellten Werts kann neuer Zeitwert eingegeben werden. Erfolgt innerhalb 10 Sekunden keine Eingabe, schaltet der Timer ab.
- Eingabe der ersten Zahlenstelle durch entsprechend häufiges Drücken von **SET**. Zur Eingabe der Zahl 0 die Taste **SET** gar nicht drücken.
- **LAUNCH** drücken.
- Zur Eingabe der zweiten Zahlenstelle **SET** entsprechend oft drücken.
- **LAUNCH** drücken.
- Zur Eingabe der dritten Zahlenstelle **SET** entsprechend oft drücken
- **LAUNCH** drücken.
- Der Timer speichert die neue Zeit und schaltet ab. Die neue Zeit kann abgefragt werden. Hierzu die ersten beiden Schritte dieses Abschnitts erneut durchführen und den Timer abhören. Erfolgt innerhalb 10 Sekunden keine Eingabe, schaltet der Timer ab.



## 5. Zeitdatenformat

Funktionsnummer	Zeit	Standardwert
1	X.X.X (Sekunden, Zehntel, Hundertstel)	0.20 sek
2	X.X.X (Sekunden, Zehntel, Hundertstel)	4.50 sek
3	X.X.X (Sekunden, Zehntel, Hundertstel)	15.00 sek
4	X.X.X (Zehnersekunden, Sekunden, Zehntel)	35.0 sek
5	X.X.X (Zehnersekunden, Sekunden, Zehntel)	deaktiviert
6	X.X.X (Zehnersekunden, Sekunden, Zehntel)	deaktiviert
7 (DT)	X.X.X (Minuten, Zehnersekunden, Sekunden)	3 min. 01 sek

## 6. Überprüfung der Stromspannung

- **SET** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **SET** für weitere 2 Sekunden gedrückt halten
- **SET** loslassen
- Der Timer zeigt mit Ton- und Lichtsignalen die Stromspannung an und schaltet ab. Es wird empfohlen vor dem Einbau des Timers ins Modell die Batteriespannung zu messen und sie mit dem vom Timer gemessenen Wert zu vergleichen.

## 7. Aufladen

- Micro USB Kabel an Timer anschließen.
- LED Anzeige leuchtet *konstant* Rot. Dies zeigt den laufenden Ladevorgang an.
- Sie können das Kabel an Ihren Computer anschließen oder an jedes Ladegerät mit Micro USB, wie z.B. einige Handyladegeräte. Ein USB versorgt den Anschluss mit nur 5 Volt. Die Aufladung wird durch einen eingebauten Ladeschaltkreis überwacht. Es ist ungefährlich, wenn das das Ladekabel längere Zeit angeschlossen bleibt.
- Je nach verwendeter Batterie beträgt die Ladedauer 30 bis 70 Minuten. Die Beendigung des Ladevorgangs wird nicht angezeigt. Die Batteriespannung muss überprüft werden. Bei über 4.1 Volt ist die Batterie aufgeladen.
- Eine komplett geladene 150 mAh Batterie reicht für etwa 50 Flüge. Bei einer Spannung von weniger als 3.8 oder 3.7 Volt sollte die Batterie neu aufgeladen werden.

## 8. Verwendung der RC Thermikbremse (Radio DT)

- Der RDT Sender kann für den Simplicity Timer, M&K F1B Extreme Timer und M&K F1A Timer Version 8 verwendet werden.
- Den RDT Sender anschalten, etwa 3 Sekunden warten
- Durch Drücken des grünen Tasters wird die DT Zeit um 2 Minuten verlängert. Für eine weitere Verlängerung um 2 Minuten mindestens 5 Sekunden warten und den grünen Button erneut drücken.
- *Roten Taster drücken um die Thermikbremse auszulösen*
- Der RDT Sender ist mit einem für den Anwender nicht veränderbaren Code programmiert. Die Eingabe des DT Radio Codes in den Timer wird in Abschnitt **18. Radio DT Code eingeben** beschrieben.



## 9. Wiederherstellen Standardeinstellungen/*Fabrikstandard*

- **LAUNCH** und **SET** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **LAUNCH** und **SET** für weitere 2 Sekunden gedrückt halten.
- **LAUNCH** loslassen.
- **LAUNCH** fünfmal drücken.
- **SET** loslassen.
- Der Timer stellt alle Zeit und Servoeinstellung auf Standard (*Fabrikstandard*) zurück und schaltet ab.
- Der RDT Code wird durch den Rückstellvorgang nicht verändert.

## 10. Ein- und Ausschalten der Tonsignale

- **LAUNCH** und **SET** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **LAUNCH** und **SET** für weitere 2 Sekunden gedrückt halten
- **SET** loslassen
- **SET** 1 x drücken
- **LAUNCH** loslassen
- Der Timer schaltet alle Tonsignale aus und schaltet ab. Sie können mit dem Timer weiter arbeiten ohne dabei andere zu stören. Die Lichtanzeige bleibt aktiv.
- Zum Einschalten der Audiosignale sämtliche in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte erneut durchführen.

## 11. schneller Testmodus

- **WAKE** drücken Der Timer zeigt mit Ton- und Lichtsignalen die Zeit bis zur Auslösung der Thermikbremse (DT-Signal) an und geht in den Modus *Startbereitschaft*.
- **LAUNCH** gedrückt halten (es muss nicht bis zum Ende der DT-Zeitausgabe gewartet werden – einfach fortfahren und **LAUNCH** drücken). Der Summer erzeugt einen Dauerton, die LED leuchtet grün.
- **WAKE** dreimal drücken
- Der Timer durchläuft die Flugsequenz im 2-Sekunden-Intervall. Dadurch kann die Funktionsfähigkeit der Mechanik ihres Modells überprüft werden.
- Timer schaltet ab.

## 12. Erläuterung Servo Position

Der Timer betreibt ein Servo und bewegt es in 9 programmierbare Positionen. Zeit und Position für Funktion 1 – 7 können unabhängig programmiert werden. Die Positionen 8 und 9 können unabhängig programmiert werden.

Servo geht in Position 1 nachdem Funktion 1 ausgeführt wird

Servo geht in Position 2 nachdem Funktion 2 ausgeführt wird

Servo geht in Position 3 nachdem Funktion 3 ausgeführt wird

Servo geht in Position 4 nachdem Funktion 4 ausgeführt wird

Servo geht in Position 5 nachdem Funktion 5 ausgeführt wird



Servo geht in Position 6 nachdem Funktion 6 ausgeführt wird

Servo geht in Position 7 nachdem die Thermikbremse (DT) ausgelöst wird

Servo Position 8 ist für die Flugvorbereitung (siehe **1. Flugvorbereitung**)

Servo Position 9 ist für die Startbereitschaft (siehe **1. Flugvorbereitung**)

Jede Zeit und Servo Position wird durch eine 3-stellige Zahl definiert. Zur Bearbeitung eines Werts ist es erforderlich, den Bearbeitungsmodus für die jeweilige Nummer einzugeben sowie im Anschluss den dreistelligen Zahlenwert. Es kann jeweils ein Wert bearbeitet werden.

### 13. Servo Position Datenformat

Keine Gradzahlen, generische Zahlen

Funktionsnummer		Standardwert
1	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	22.0
2	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	37.0
3	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	52.0
4	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	67.0
5	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	00.0 (deaktiviert)
6	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	00.0 (deaktiviert)
7 (DT)	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	82.0
8 (Flugvorbereitung)	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	22.0
9 (Startbereitschaft)	X.X.X (Einheiten 00.0 bis 90.0)	07.0

### 14. Änderung der Servo Positionen

- **SET** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **SET** weiter gedrückt halten.
- **LAUNCH** entsprechend oft drücken, je nachdem welche Funktion bearbeitet werden soll. **SET** loslassen. Der Timer gibt den dreistelligen Wert der Servo Position akustisch aus. Siehe **13. Servo Position Datenformat**.
- Nach Abhören des aktuellen eingestellten Wertes kann die neue Servo Position eingegeben werden. Erfolgt innerhalb 10 Sekunden keine Eingabe, schaltet der Timer ab.
- **SET** entsprechend oft drücken um die erste Zahlenstelle einzugeben. Zur Eingabe der Zahl 0 die Taste **SET** gar nicht drücken.
- **LAUNCH** drücken.
- Zur Eingabe der zweiten Zahlenstelle **SET** entsprechend oft drücken.
- **LAUNCH** drücken.
- Zur Eingabe der dritten Zahlenstelle **SET** entsprechend oft drücken.
- **LAUNCH** drücken.
- Der Timer speichert die neue Servo Position und schaltet ab. Der neue Servo Positionswert kann abgefragt werden. Dazu die ersten beiden Schritte dieses Abschnitts erneut durchführen und den Timer abhören. Erfolgt innerhalb 10 Sekunden keine Eingabe, schaltet der Timer ab.



## 15. Befehl deaktivieren

Wird die Servo Position auf 0.00 gesetzt wird der entsprechende Befehl deaktiviert. Die Befehle 5 und 6 sind standardmäßig deaktiviert. Der Timer ist ein 5-Funktionen-Timer. Weitere *Drahtarme* können hinzugefügt werden und Befehle 5 und 6 können aktiviert werden, indem für diese eine Servo Position ein Wert ungleich 0.00 und ein Zeitwert eingegeben wird.

## 16. Klingel-Blink-Modus

Der Timer kann auch auf einen Klingel-Blink-Stand-By Modus gesetzt werden. Dabei bleibt der Empfänger nach dem DT-Befehl empfangsbereit für das Klingel-Blink-Signal. Es kann jede Taste auf dem RDT Sender gedrückt werden und der Timer wird 10 Sekunden lang Ton- und Lichtsignale von sich geben. Der Timer bleibt so lange im Klingel-Blink-Modus bis er in den Batterieschutz-Modus umschaltet. Bei vollgeladener Batterie geschieht dies nach etwa drei Wochen. Standardmäßig ist dieser Modus abgeschaltet, um die Batterie zu schonen. Aktivieren Sie diesen Modus wenn die Gefahr besteht, dass das Modell im Wald oder einem Kornfeld landet.

## 17. Klingeln-Blinken an- und ausschalten

- **LAUNCH** und **SET** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **LAUNCH** und **SET** für weitere 2 Sekunden gedrückt halten
- **SET** loslassen
- **SET** zweimal drücken
- **LAUNCH** loslassen
- Der Timer schaltet auf den **Klingel-Blink Modus** und schaltet ab. Nach dem DT-Befehl blinkt der Timer im Abstand von 5 Sekunden rot um die Aktivierung des Modus anzuzeigen.
- Zum Abschalten des **Klingel-Blink Modus** wiederholen Sie sämtliche in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte

## 18. Eingabe Radio DT Code

- **LAUNCH** und **SET** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **LAUNCH** und **SET** für weitere 2 Sekunden gedrückt halten
- **SET** loslassen
- **SET** fünfmal drücken
- **LAUNCH** loslassen
- Zur Eingabe der ersten Zahl/Buchstaben **SET** entsprechend oft drücken Zur Eingabe der Zahl 0 die Taste **SET** gar nicht drücken.
- **LAUNCH** drücken.
- Durch entsprechendes Drücken von **SET** zweite(n) Zahl/Buchstaben eingeben.
- **LAUNCH** drücken.
- Durch entsprechendes Drücken von **SET** dritte(n) Zahl/Buchstaben eingeben
- **LAUNCH** drücken.
- Durch entsprechendes Drücken von **SET** vierte(n) Zahl/Buchstaben eingeben.
- **LAUNCH** drücken



- Der Timer speichert den neuen Radio DT Code und schaltet ab.
- Zum Testen, ob der Code richtig eingegeben wurde, Timer in den Flugmodus bringen und versuchen die Thermikbremse mit dem RDT Sender auszulösen.
- Zur Zahleneingabe **SET** entsprechend oft drücken. Buchstabeneingabe durch entsprechend wiederholtes Drücken. (z.B. A 10 x drücken, „F“ 15 x drücken)

**1 2 3 4 5 6 7 8 9    A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

## 19. Stromüberwachung

- Die voll aufgeladene 150 mAh Batterie reicht für etwa 50 Flüge.
- Die Batterie besitzt eine Schutzschaltung. Diese trennt die Batterie, wenn die Spannung unter 3 Volt sinkt. Im geschützten Modus ist die Batterie für länger als ein Jahr sicher. Der Timer funktioniert nicht, wenn die Batterie im geschützten Modus ist. Der Ladevorgang beginnt jedoch sobald das Kabel angeschlossen wird.
- Der Timer schaltet automatisch ab, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Betätigung erfolgt
- Im Startbereitschafts-Modus schaltet der Timer in 30 Minuten ab.
- Erfolgt während des Programmierens innerhalb von 10 Sekunden keine Eingabe, schaltet der Timer ab.
- Der Timer bleibt im Klingel-Blink-Stand-By Modus bis die Batterie in den geschützten Modus umschaltet.
- In allen anderen Fällen schaltet der Timer nach einer Minute ab
- Nach mehrwöchiger Nichtverwendung sollte die Batterie aufgeladen werden. Der Timer verbraucht auch im abgeschalteten Zustand eine geringe Menge Strom (ungef. 0.00015A). Dabei wird die Batterie in einem Zeitraum von 4 -5 Wochen auf 3 Volt heruntergeladen und es erfolgt eine Umschaltung in den geschützten Modus. Dadurch bleibt die Batterie geschützt.
- Der Timer verbraucht 25 mA wenn das Servo nicht bewegt wird und keine Tonsignale verwendet werden.
- Der Timer verbraucht 40 mA wenn das Servo bewegt wird und keine Tonsignale verwendet werden.
- Der Timer verbraucht 90 mA wenn ein Tonsignal verwendet und das Servo nicht bewegt wird.
- Timer verbraucht durchschnittlich 0.25 mA im Klingel-Blink Stand-by-Modus.

## 20. Schnellreferenz

- **LAUNCH** und **SET** gedrückt halten, **WAKE** drücken, **LAUNCH** und **SET** für weitere 2 Sekunden gedrückt halten
- **SET** loslassen
- **SET einmal** drücken und **LAUNCH** loslassen – Ein/Aus für alle Tonsignale
- **SET zweimal** drücken und **LAUNCH** loslassen – Ein/Aus für **Klingel-Blinken**
- **SET dreimal** drücken und **LAUNCH** loslassen - reserviert für künftige Funktionen
- **SET viermal** drücken und **LAUNCH** loslassen – reserviert für künftige Funktionen
- **SET fünfmal** drücken und **LAUNCH** loslassen – **RDT Code** eingeben
- **SET siebenmal** drücken und **LAUNCH** loslassen – reserviert für künftige Funktionen



## **21. Bei Fragen**

Alex Andrikov

e-mail [alexflb@gmail.com](mailto:alexflb@gmail.com)

Tel. 001-805-4042050 - Montag bis Freitag nach 18:30 Los Angeles Zeit oder am  
Wochenende

web <http://www.andriukov.com>

Stand: 08.07.2011