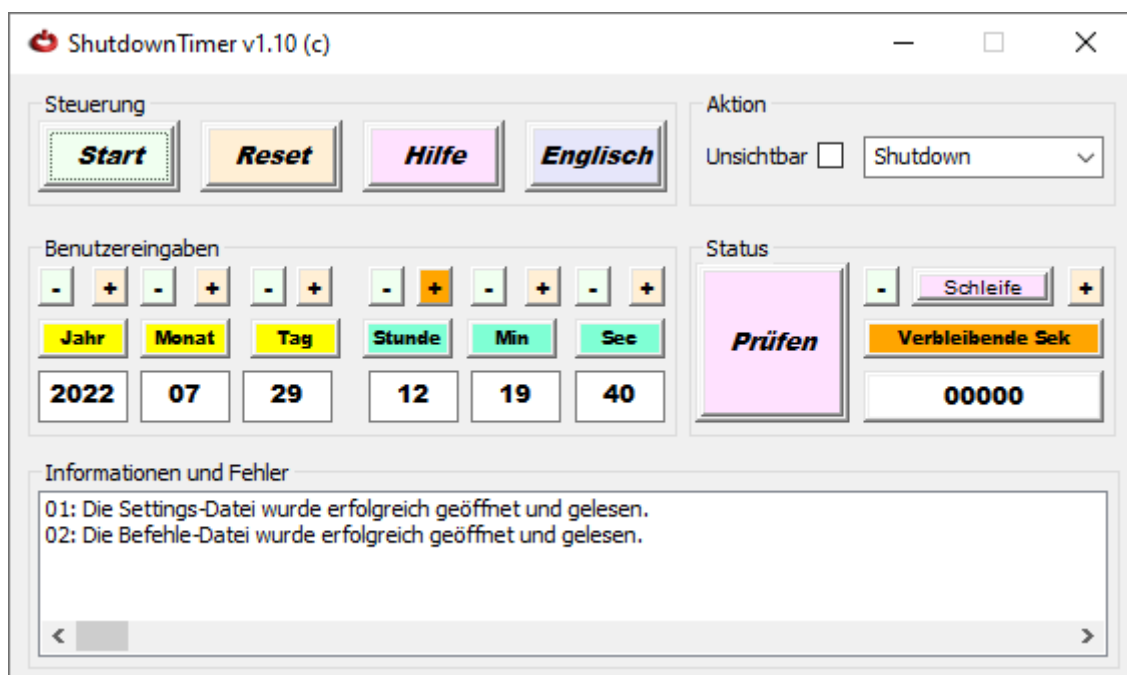


Shutdown Timer Bedienungsanleitung

1.	Zusammenfassung der Eigenschaften	2
2.	Beschreibung der Programmoberfläche	2
3.	Eingabe der Aktionszeit über die Edit-Boxen.....	3
4.	Eingabe der Aktionszeit über die Plus-/Minus-Buttons.....	3
5.	Eingabe und Funktion der Schleifenzeit	4
6.	Inhalt der Settings-Datei.....	4
7.	Inhalt der Commands-Datei	4
8.	Datei Exporte.....	5
9.	Änderungsliste.....	5



Shutdown Timer

1. Zusammenfassung der Eigenschaften

- Der Shutdown Timer kann Windows Computer zeitgesteuert herunterfahren. Zur Eingabe der Ereigniszeit stehen 6 Eingabefelder sowie 12 Plus-/Minus- Tasten zur Verfügung.
- Der Shutdown Timer kann durch Benutzerbefehle ergänzt werden. Beim Programmstart wird eine Datei mit dem Namen Commands.txt eingelesen.
- Der Shutdown Timer hat eine Listbox, über welche die erkannten Fehler sowie andere Informationen ausgegeben werden.
- Der Shutdown Timer speichert die zuletzt verwendeten Benutzereinstellungen in einer Datei mit dem Namen Settings.txt ab (z.B. die Sprache oder die letzte Fensterposition). Nach dem Programmstart werden die eingelesenen Einstellungen angewendet.
- Der Shutdown Timer ist zweisprachig, Deutsch und Englisch. Man kann per Tastendruck zwischen den Sprachen hin- und herschalten.

Der Shutdown Timer ist portabel, d.h. er macht und benötigt keine Einträge in die bzw. in der Windows Registry. Seine Verzeichnisstruktur ist wie folgt:

- ShutdownTimer_Version.exe
- _Commands\ Einzulesende Benutzerbefehle
- _Exports\ Exportierte Text Dateien
- _Help\ Deutsche und englische Hilfe Datei
- _Settings\ Die gespeicherten Einstellungen

2. Beschreibung der Programmoberfläche

Element	Beschreibung
Steuerung:	
Start Knopf	Startet die konfigurierte Aktion.
Reset Knopf	Stoppt die konfigurierte Aktion und aktualisiert die Edit Boxen durch Einfügen des aktuellen Datums und Uhrzeit.
Hilfe Knopf	Öffnet die Hilfe Datei in der gerade aktiven Sprache. Es gibt zwei Hilfe Dateien, eine deutsche und eine englische.
Englisch Knopf	Schaltet die Ausgabesprache um zwischen Deutsch und Englisch.
Prüfen Knopf	Prüft die aktuelle Benutzereingabe und gibt Beanstandungen in der Listbox aus.
Schleife Knopf	Standardmäßig wird genau 1x pro Sekunde geprüft, ob die konfigurierte Ereigniszeit schon eingetroffen ist. Über diesen Button kann man die Zeitschleife, in der geprüft wird, auf maximal 60 Sekunden hochsetzen. Wenn man diesen Knopf betätigt, springt die Überschrift (Verbleibende Sek) um auf Schleifenzeit und es wird die aktuelle Schleifenzeit in der Box darunter angezeigt.
Zeiteingabe:	
6 Beschriftungen (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Min, Sec)	Überschriften zur Kenntlichmachung der jeweiligen Funktion.
6 Edit Boxen (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Min, Sec)	Eingabe der Ereigniszeit. Beim Hineinklicken wird der jeweilige Boxinhalt gelöscht.

Shutdown Timer

Element	Beschreibung
12 + 2 Plus-/Minus Knöpfe	Inkrementiert oder dekrementiert den darunterliegenden Boxinhalt. Man kann bei gedrückter linker Maustaste für ca. 2 Sekunden auf dem jeweiligen Knopf verharren, dann beginnt die Auto-In- bzw. -Dekrementierung.
Aktion:	
Checkbox Unsichtbar	Wenn dieses Häkchen gesetzt ist, wird ca. 10 Sekunden nach dem Starten der Aktion das Shutdown Timer Fenster unsichtbar. Danach kann man den Shutdown Timer nur noch über den Windows Task Manager stoppen. Wenn das Häkchen nicht gesetzt ist, wird das Fenster nach dem Starten der Aktion minimiert.
Dropdown Menü	Auswahl der Aktion.
Status:	
Verbleibende Sek	Überschrift der darunter befindlichen Ausgabe-Box.
5-stellige Ausgabe	Verbleibende Sekunden bis zur Durchführung der konfigurierten Aktion. Solange keine Aktion gestartet wurde, zeigt die Anzeige immer 5 Nullen. Danach zeigt sie den aktuellen Countdown Wert.

3. Eingabe der Aktionszeit über die Edit-Boxen

Beim Hineinklicken in eine Edit-Box wird ihr Inhalt automatisch gelöscht. Anschließend kann der Benutzer das Ereignis-Datum und -Uhrzeit eingeben. Die Eingabe wird direkt geprüft. Es werden falsche Zeichen sowie zu kleine und zu große Zahlen erkannt. Erkannte Fehler werden in der Listbox ausgegeben. Im Fehlerfall wird die Eingabe wieder durch den vorher gesicherten Wert ersetzt.

Eingegebene, einstellige korrekte Werte werden automatisch durch eine führende Null ergänzt. Zum Beispiel wird 9 Uhr 3 Min zu 09 Uhr 03 Min.

4. Eingabe der Aktionszeit über die Plus-/Minus-Buttons

Beim Anklicken (einfacher Klick) eines Buttons wird die zugehörige Edit-Box bis zum zulässigen Maximalwert inkrementiert oder dekrementiert. Zum Beispiel lauten die Grenzen für eingegebene Minuten 0 bis 59 und für Tage von 0 bis 31, abhängig vom Monat (Februar: 0 bis 28) und von Schaltjahren (Februar: 0 bis 29). Wenn die Grenze erreicht ist, bleibt der Wert stehen.

Alle Plus-/Minus-Buttons laufen automatisch los, wenn man ca. 2 Sekunden bei gedrücktem Knop auf dem Button bleibt. Dies führt dann zur Auto-In-/Dekrementierung mit ca. 4 Aktualisierungen pro Sekunde.

Es gibt eine einzige Ausnahme beim Verhalten der Buttons. Es handelt sich um den Plus-Knopf zur Eingabe der Stunden. Daher hat dieser Knopf eine abweichende Farbe. Die zugehörige Anzeige läuft über auf 0 Stunden. Dabei werden die abhängigen Anzeigen Tag, Monat und Jahr ebenfalls aktualisiert. Wenn man z.B. als Ereigniszeit den 31.12.2022 17 Uhr stehen hat und dann den Stunden-Plus-Knopf gedrückt hält, dann läuft die Anzeige nach knapp zwei Sekunden über auf den 01.01.2023 0 Uhr. 29. Februare werden ebenfalls berücksichtigt.

5. Eingabe und Funktion der Schleifenzeit

Die Schleifenzeit ist die Zykluszeit mit der das Ereignis geprüft wird. Im Anlieferungszustand steht die Schleifenzeit auf 1 Sekunde. Wenn es nicht so genau darauf ankommt und es keine Rolle spielt, ob der PC z.B. mit einer Minute Verspätung heruntergefahren wird, kann man die Schleifenzeit auf bis zu 60 Sekunden hochsetzen. Man drückt oder bleibt auf einem der beiden Plus-/Minus-Schleifenbuttons. Anschließend ändert sich die Überschrift über der 5-stelligen "Verbleibende Sek" Anzeige in "Schleifenzeit" und es wird die aktuelle Schleifenzeit angezeigt. Der so aktualisierte Wert wird beim Schließen des Programms in den Benutzereinstellungen gespeichert und beim nächsten Programmstart wieder eingelesen und angewendet.

Beim Drücken des Schleife-Knopfes ändert sich die Überschrift und es wird die aktuelle Schleifenzeit angezeigt.

Das, was der Shutdown Timer an Rechenzeit verbraucht, ist eigentlich kaum der Rede wert. Daher führt das Hochsetzen der Schleifenzeit zu keiner nennenswerten Entlastung des PCs.

6. Inhalt der Settings-Datei

In der Settings-Datei werden dies folgenden Daten gespeichert:

- Zuletzt aktive Ausgabesprache
- Letzte Fensterposition
- Schleifenzeit
- Fenstergröße nach dem Start einer Aktion (Minimiert oder Unsichtbar)

Beim Starten des Programms werden die Benutzereinstellungen eingelesen und angewendet. Falls die Datei vom Benutzer gelöscht wurde, wird sie beim nächsten Schließen des Programms aus den internen Default-Werten neu erstellt.

7. Inhalt der Commands-Datei

Der Shutdown Befehl ist der einzige, der aus dem internen Speicher erstellt wird. Die übrigen Befehle werden aus der gespeicherten Commands.txt Datei eingelesen. Falls der Benutzer diese Datei gelöscht hat, wird sie beim Programmstart aus internen Defaults neu erstellt. Sollte tatsächlich nur ein einziger Befehl (nämlich Shutdown) erwünscht sein, muss der Inhalt der Datei gelöscht werden, aber die leere Datei mit dem korrekten Namen muss existieren.

Falls der Benutzer eigene Befehle ergänzen oder vorhandene ersetzen möchte, muss das folgende Format angewendet werden.

shutdown /h /f # Hibernater

Links neben dem Hashzeichen # steht der Befehl, der dem Windows Command Prozessor übergeben wird. Das/die Leerzeichen links von shutdown oder rechts von /f werden vor der Ausführung entfernt, d.h. sie stören nicht. Ansonsten muss die Befehls-Syntax exakt stimmen, da der Windows Command-Prozessor nicht mit sich spaßen lässt. Rechts neben dem Hashzeichen muss ein eindeutiger Befehlsname stehen. Dieser Befehlsname erscheint nach

Shutdown Timer

dem Programmstart in der Dropdown Box. Bitte testen sie die Befehle in einem Eingabeaufforderungs-Fenster vor der Aufnahme in die Datei.

8. Datei Exporte

Der Shutdown Timer speichert bei jedem Shutdown (oder einem anderen Ereignis) eine Datei im Unterverzeichnis _Exports ab. In der Datei ist die Programmsteuerung durch den Benutzer aufgelistet mit Datum und Uhrzeit wie z.B. Programmstart, Aktionsstart, Aktionsstopp oder Aktionsausführung. Falls das Programm manuell durch den Benutzer (und nicht durch eine Aktion) beendet wird, wird ebenfalls eine Datei angelegt. Der Zweck dieser Dateien ist die Möglichkeit einer Kontrolle, falls eines Tages der PC entgegen der Erwartung des Benutzers noch laufen sollte, die vermeintlich konfigurierte Aktion also nicht ausgeführt wurde.

Diese Ereignis Dateien werden nach dem Ablauf einer bestimmten Zeitspanne automatisch gelöscht. In dieser Version erfolgt die Löschung 56 Tage, also acht Wochen nach der Erstellung.

9. Änderungsliste

Datum	Version/ Kapitel	Beschreibung der Änderung
30.07.2022	V1.10c	Erste veröffentlichte Version.