

Obelisk 2.0

Handbuch

Manual

SIEMENS

Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der Software können Sie Schaltprogramme ausschließlich für SIEMENS-Geräte mit der Bezeichnung:

SIEMENS:	SWG1 372-5EY01	4-Kanal Zeitschaltuhr
	SWG1 372-5EY02	4-Kanal Zeitschaltuhr mit DCF 77

am PC erstellen.

Intendend Use

With this software you can write switching programs on a PC only for devices for SIEMENS with the designation types

SIEMENS:	SWG1 372-5EY01	4-channel time-switch
	SWG1 372-5EY02	4-channel radio controlled time switch

Serial number for Demo: SIE-DEMO

1.0	INSTALLATION	5
1.1	Software und Zubehör	5
1.2	Installation unter Windows 95/98/NT	5
1.3	Installation des Interface	7
2.0	DER STARTBILDSCHIRM	8
2.1	Programmstart	8
2.2	Einstellen der Sprachversion	9
2.3	Auswahl der Schaltuhr	9
2.4	Demo starten	9
3.0	LISTENANSICHT UND HAUPTMENÜ DER SOFTWARE	10
3.1	Das Programm-Menü	11
3.2	Die Symbolleiste	11
4.0	DAS DATEIMENÜ	13
4.1	Datei Neu	13
4.2	Datei Öffnen	13
4.3	Datei Speichern	14
4.4	Datei Speichern unter	14
4.5	Datei Vorlage Öffnen	14
4.6	Datei Vorlage Schließen	15
4.7	Datei Drucken	15
4.8	Datei programmieren	16
4.9	Datei Lesen	17
4.10	Datei Beenden	17
5.0	DAS BEARBEITEN MENÜ	18
5.1	Bearbeiten Schaltzeiten eingeben	18
5.1.1	Gespeicherte Schaltzeiten anzeigen lassen/blättern	20
5.1.2	Einstellung des Schaltzustandes	20
5.1.3	Kanalwahl	20
5.1.4	Auswahl der Wochentage	21
5.1.5	Eingabe des Datums	21
5.1.6	Eingabe der Uhrzeit	22
5.1.7	Eingabe der Impulsdauer	22
5.1.8	1x Funktion wählen	22

5.1.9	Auswahl der Prioritätsstufe für ein Wochenprogramm	23
5.2	Eingabe von Prioritätsschaltzeiten	23
5.2.1	Wochenprogramm mit Prioritätszuordnung	24
5.2.2	Eingabe eines Prioritätszeitraumes	24
5.2.3	Eingabe von Feiertagen	26
5.3	Astronomische Daten eingeben	26
5.3.1	Bearbeiten eines Standortes im Listenfeld „Ort“	27
5.3.2	Eingabe astronomischer Daten mit den Schiebeschaltern	27
5.3.3	Eingabe eines Offsets	27
5.4	Sommer-/Winterzeit-Tabelle eingeben	28
5.4.1	Uhrzeit der Sommerzeit-Winterzeit-Umschaltung einstellen	29
5.4.2	Umschaltgesetz aktivieren	30
5.5	Bearbeiten Löschen	31
5.6	Bearbeiten Ändern	32
5.7	Bearbeiten Kopieren	33
5.8	Bearbeiten Filtern	34
5.9	Sortieren der Schaltzeiten	36
5.10	Anzeigen der Prioritätszeiten zu den Schaltzeiten	36
5.11	Bearbeiten von Astrozeiten	36
6.0	DAS MENÜ FENSTER	37
6.1	Programmsimulation	37
7.0	DAS EINSTELLUNGEN MENÜ	39
7.1	Eingabeautomatik	39
7.1.1	Die Sommer-/Winterzeit Eingabeautomatik	41
7.2	Feiertage	42
7.2.1	Feiertage definieren und löschen	42
7.2.2	Feiertagssets definieren und löschen	43
7.3	Die Geräteeigenschaften	44
8.0	DAS HILFEMENÜ	46
8.1	Hilfe zur Software	46
8.2	Das Infofenster, Hotline	46
9.0	SONSTIGES	47
9.1	Einstellung für Windows	47

1.0 INSTALLATION

1.1 Software und Zubehör

Das Softwarepaket besteht aus:

- Software-CD (CTS)
- Speicherkarte
- Interface
- Handbuch zur Software

1.2 Installation unter Windows 95/98/NT/2000

1. Klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche **Start**.
2. Wählen Sie mit der Maus die Funktion **'Ausführen'**.
3. Geben Sie **d:\setup.exe** (bzw. Ihre Laufwerksbezeichnung) ein.
4. Klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche **Ok**.

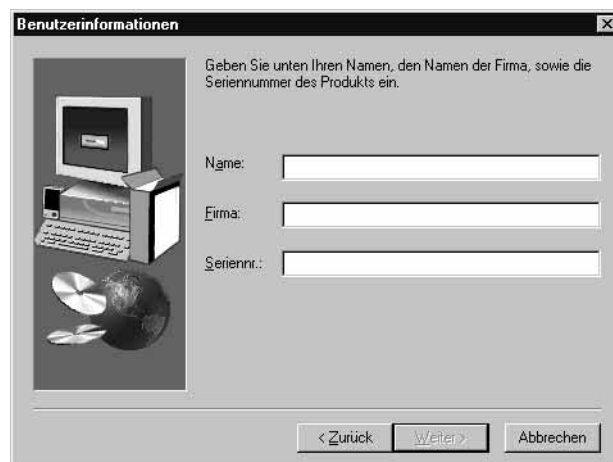
Es erscheint folgender Dialog:



☞ Wählen Sie die Sprache für das Setup und klicken Sie danach auf die Schaltfläche **Ok**.

Folgen Sie den Anleitungen für die nächsten Installationsschritte.

Nach mehreren Installationsschritten erscheint folgender Dialog:



➡ Geben Sie Name, Firma und die Seriennummer der Installations-CD ein.

➡ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

➡ Wählen Sie den Setup-Typ und klicken Sie danach auf die Schaltfläche **Weiter**.

Folgen Sie den Anleitungen, um die Installation zu beenden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der Software können Sie:

- Schaltprogramme erstellen
- Schaltprogramme in eine Speicherkarte programmieren
- Schaltprogramme aus der Speicherkarte einlesen
- Schaltprogramme in Tabellenform ausdrucken
- Teile aus einem vorhandenen Schaltprogramm zu kopieren, und in ein neues oder bereits vorhandenes Schaltprogramm einzufügen
- Eine neue Sommerzeit/Winterzeit - Umschaltung für Ihre Uhr festzulegen
- Schaltprogramme nach bestimmten Suchkriterien zu filtern, gefilterte Schaltprogramme anzuzeigen oder ausdrucken zu lassen
- Astronomische Schaltzeiten zu erstellen (nur astronomische Schaltuhr)

1.3 Installation des Interface

Interface wozu?

- Die am PC erstellten Schaltzeiten können mit dem Interface auf eine Speicherkarte ausgelesen werden.
- Mit dem Programm der Speicherkarte kann danach jede weitere Schaltuhr innerhalb von wenigen Sekunden programmiert werden.
- An einer Schaltuhr programmierte Schaltzeiten können in eine Speicherkarte ausgelesen, und danach über ein Interface in die Software eingelesen werden.

Installation an die parallele Schnittstelle:

Beachten Sie die Bezeichnung **PC** auf dem Interface.



Stecken Sie das Interface (mit der Bezeichnung PC) in die parallele Schnittstelle (Druckeranschluss) Ihres PCs.

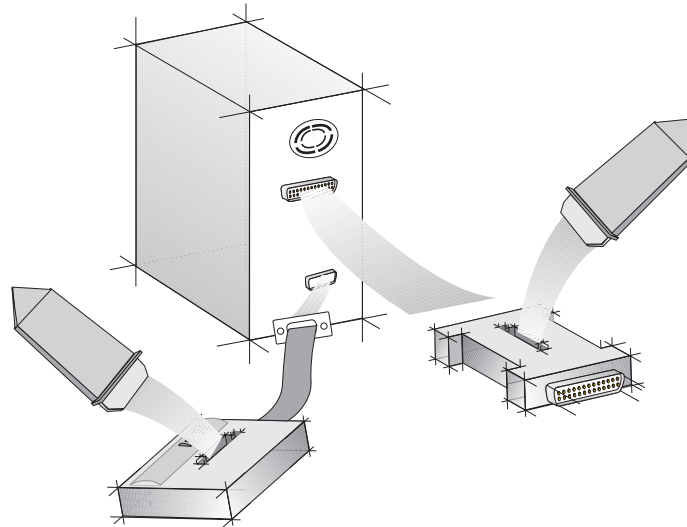
Wählen Sie im Menü **Einstellungen „Geräteeigenschaften“** die Schnittstelle LPT 1, 2 oder 3.

Sie dürfen an der freien Seite des Interface Ihren Drucker wieder anschließen.

Für den störungsfreien Betrieb beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Während Schaltzeiten aus dem Softwareprogramm zwischen dem PC und der Speicherkarte ausgetauscht werden, dürfen auf keinen Fall Dokumente am Drucker ausgedruckt werden!

Die maximale Länge des Druckerkabels sollte 2,5 m nicht überschreiten.



Installation an die serielle Schnittstelle:



Stecken Sie das Interface für die serielle Schnittstelle mit der Bezeichnung PC in die serielle Schnittstelle Ihres PCs.

Wählen Sie aus dem Menü **Einstellungen „Geräteeigenschaften“** das Aufklappmenü **„Zugriff auf Software“**. Stellen Sie dort die serielle Schnittstelle ein: COM 1, COM 2, COM 3 oder COM 4.

Achten Sie darauf, dass der Port in Ihren Systemeinstellung aktiviert ist.

2.0 DER STARTBILDSCHIRM

Nach Start der Software oder nach Wahl der Funktion **„Neu“** im Menü **Datei** erscheint der Startbildschirm.

Im Startbildschirm können Sie:


- die Sprachversion einstellen
- den Gerätetyp auswählen, für den Sie ein Programm schreiben wollen
- eine Demo des Programms starten, wenn Sie die Standardversion installiert haben

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ok**, wenn Sie die Sprachversion und den Uhrentyp gewählt haben oder von Ihrer letzten Sitzung übernehmen wollen.

2.1 Programmstart

Starten der Software:



Bewegen Sie die Maus auf .

Klicken Sie darauf, um das Programm zu starten.

2.2 Einstellen der Sprachversion

Die Software enthält immer die Sprachversionen:

Deutsch
Französisch
Englisch

Wenn Sie auf die Weltkugel klicken, können Sie eine Sprache wählen, die im File Speech.txt abgelegt ist. Wenn Ihre Sprache nicht vorhanden ist, wenden Sie sich an die Hotline.

Schaltuhr wählen



Klicken Sie im Startbildschirm auf die Liste mit den Schaltuhrentypen, die mit der Software programmiert werden können.

Der Schaltuhrentyp muss mit der Beschriftung an Ihrer Schaltuhr übereinstimmen.

Sprache wählen



Klicken Sie auf das Landeskennzeichen der Sprache, die Sie verwenden möchten.

Wird die Software zu einem späteren Zeitpunkt wieder gestartet und es erfolgt **keine** Wahl des Landeskennzeichens, so startet die Software mit der zuletzt gewählten Sprache.



2.3 Auswahl der Schaltuhr



Klicken Sie im Startbildschirm auf die Liste mit den Uhrentypen, die mit der Software programmiert werden können. Wählen Sie eine Schaltuhr aus.

Der genaue Modelltyp Ihrer Schaltuhr ist auf der Frontseite des Uhrengehäuses aufgedruckt.

Wenn Sie Sprache und Schaltuhr-Modell gewählt haben, klicken Sie mit der Maus auf **Ok**.

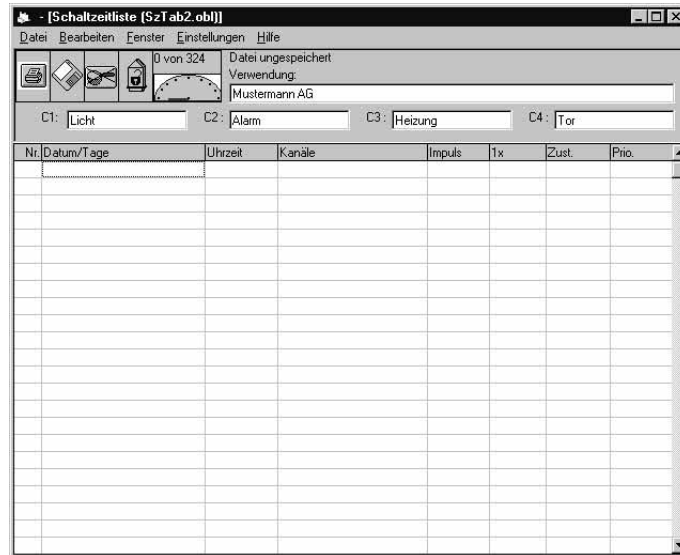
Die Listenansicht (siehe Kapitel 3) der Software wird geöffnet.

2.4 Demo starten

Wenn Sie die Standardversion installiert haben, können Sie eine Demo des Programms starten. Mit der „Minimal“-Installation fehlt die Demo-Funktion.

3.0 LISTENANSICHT UND HAUPTMENÜ

Nach dem Startbildschirm erhalten Sie folgendes Dialogfenster in der von Ihnen gewählten Landessprache:



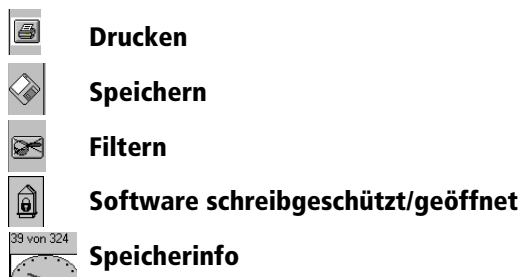
Im oben abgebildeten Dialogfenster, können Sie das entsprechende Menü per Mausklick über die Kopfleiste auswählen.

Die Menüleiste

Sie stellt Ihnen fünf unterschiedliche Menüs zur Verfügung in denen alle notwendigen Befehle nach inhaltlichen Kriterien zusammengefasst sind. Zum Beispiel das Menü Datei enthält alle notwendigen Bearbeitungsmöglichkeiten zur Dateiverwaltung.

Die Symbolleiste

Hier finden Sie die Symbole für all diejenigen Befehle, die häufig gebraucht werden. Wie zum Beispiel:



3.1 Das Programm-Menü

Wo finden Sie ...?

Datei	Bearbeiten	Fenster	Einstellungen	Datei
Neu	Schaltzeiten eingeben... Crtl + S	Schaltzeiten	Eingabeautomatik ...	Hilfe zu ...
Öffnen ...	Prioritätszeiten eingeben... Crtl + P	Prioritätszeiten	Feiertage...	Info
Speichern	Astronomische Daten eingeben... Crtl + A	SoWi-Tabelle	Geräteeigenschaften	
Speichern unter ...	SoWi Tabelle eingeben... Crtl + W	Astrozeiten		
Vorlage öffnen ...	Löschen Del	Vorlage Schaltzeiten		
Vorlage Schließen	Ändern Crtl + X	Vorlage Prioritätszeiten		
Drucken ...	Kopieren Crtl + C	Programmsimulation		
programmieren	Filtern ... Crtl + F			
_lesen				
Beenden				

Der grau hinterlegte Bereich wird als sog. Hauptmenü bezeichnet.

Klicken Sie auf das Menü **Datei**, so öffnet sich das Funktionsmenü:

Neu, Öffnen, Speichern, ...

Menüpunkte, die mit ... enden, öffnen ein weiteres Dialogfenster.

Bedienung erfolgt mit der linken Maustaste oder über Tastenkombination.

3.2 Die Symbolleiste



Die Symbolleiste besteht aus bis zu 5 Schaltflächen zur schnellen Befehlseingabe/Abfrage.

Schaltfläche 'Drucker'



Klicken Sie mit der Maus auf die abgebildete Schaltfläche, so wird die momentan angezeigte Liste ausgedruckt.

Beachten: Sind Filter aktiviert, so werden diese evtl. beim Ausdruck berücksichtigt.

Schaltfläche 'Diskette'



Durch Mausklick auf diese Schaltfläche wird die Schaltzeitdatei unter dem aktuellen Namen gespeichert.

Schaltfläche 'Sieb'



Durch Mausklick auf diese Schaltfläche wird umgeschaltet zwischen gefilterten und ungefilterten Daten.

Die Filterkriterien werden im Menü **Bearbeiten** im Funktionsmenü **Filtern** festgelegt.

Ist ein **Filter gewählt**, so wird zur besseren Erkennung, das Symbol **farbig** hinterlegt. Doppelklicken auf die Schaltfläche führt zum Öffnen der Filtereinstellung.

Schaltfläche 'schreibgeschützt/geöffnet'



Durch Mausklick auf diese Schaltfläche wird der Schreibzugriff auf die Speicherkarte abwechselnd geöffnet oder geschlossen. Das Symbol wechselt zwischen einem offenen und einem geschlossenen Schloss.

Speicherkarte schreibgeschützt

Schaltuhr **mit** automatischem Feiertagsprogramm

Die Speicherkarte kann nicht mehr versehentlich überschrieben werden.

Schaltuhr **ohne** automatisches Feiertagsprogramm

Beachten: Speicherkarte kann versehentlich überschrieben werden.

Speicherkarte geöffnet

Jede Schaltuhr kann die Speicherkarte überschreiben, wenn die Speicherkarte mit der Einstellung „Speicherkarte geöffnet“ programmiert wurde.

Achtung: Beim Überschreiben der Speicherkarte werden die alten Daten gelöscht.

Speicher Informationen



Ein Zeigerdiagramm veranschaulicht, welcher Anteil der Speicherplätze der Schaltuhr belegt ist. Über dem Zeigerdiagramm werden die Zahlenwerte für freie Speicherplätze und Gesamtspeicherplätze angezeigt.

Alle Zahlenwerte beziehen sich auf Schaltzeiten und Prioritätszeiten.

Die Sommerzeit/Winterzeit-Tabelle oder evtl. die Astrozeiten bleiben unberücksichtigt.

Nach Mausklick auf das Zeigerdiagramm erscheint eine ausführliche Meldung über die Speicherbelegung.

Informationsfeld Verwendung

Das Informationsfeld enthält Angaben über das Speicherdatum des erstellten oder über Speicherkarte eingelesenen Programms.

Sofern eingegeben, wird z.B. die Kundenadresse, und die verschiedenen Funktionen der einzelnen Schaltkanäle angezeigt.

Zur Änderung der Verwendung oder der Kanalbezeichnung überschreiben Sie einfach die vorhandenen Eingaben.

Bei der Tarifschaltuhr kann außerdem eine Programmnummer eingegeben werden. Die Programmnummer ist eine 6-stellige Zahl. Sie wird in der Schaltuhr gespeichert und in 15-sec-Intervallen anstelle des Datums im Uhrendisplay angezeigt.

4.0 DAS DATEIMENÜ

4.1 Datei Neu

Im Menü **Datei** im Funktionsmenü **Neu** wird das Programm neu gestartet.

Sind nicht gespeicherte Daten bereits vorhanden, erfolgt automatisch die Frage:

„Änderungen speichern in Datei.obl?“.



Entscheiden Sie **Ja** oder **Nein**.

Danach erscheint ein erneuter Startbildschirm.

4.2 Datei Öffnen

Im Menü **Datei** im Funktionsmenü **Öffnen**, kann eine bereits erstellte Schaltzeitdatei zur Weiterbearbeitung geöffnet werden. Das Öffnen mehrerer Schaltzeitdateien gleichzeitig ist nicht möglich.

4.3 Datei Speichern

Bei Programmstart wird automatisch ein Name vergeben SzTab X.obl.

Sztab = Kürzel für Schaltzeittabelle, **1, 2, 3, ..** = fortlaufende Nr., **.obl** = Standarderweiterung (Extension) für die Software.

Wir empfehlen eine Schaltzeitdatei unter einem ausdrucksvollen Namen zu speichern.

Es erleichtert Ihnen das Wiederfinden zu einem späteren Zeitpunkt.

Verwenden Sie nur 8 Zeichen in den Dateinamen und keine Umlaute (ä,ü,ö).



Speichern Sie Ihren gewählten Namen im Menü **Datei** im Funktionsmenü **Speichern**.

Zum Beispiel:

Einsatzort/Kunde: Christoph Hauser

Name der Datei: C_Hauser.obl.

Die Erweiterung sollte immer **.obl** lauten.

4.4 Datei Speichern unter

Im Menü **Datei** im Funktionsmenü **Speichern unter...** kann die aktuelle Schaltzeitdatei unter einem anderen Namen gespeichert werden.

Wir empfehlen eine Schaltzeitdatei unter einem ausdrucksvollen Namen zu speichern.

Es erleichtert Ihnen das Wiederfinden zu einem späteren Zeitpunkt.

Zum Beispiel:

Einsatzort / Kunde: Christoph Hauser

Name der Datei: C_Hauser.obl.

Die Erweiterung sollte immer **.obl** lauten.

Für den Dateinamen verwenden Sie bitte keine Umlaute (ä, ü, ö) und maximal nur 8 Zeichen.
Falls Sie dies nicht beachten, erfolgt die Warnmeldung: „kein gültiger Filename“

4.5 Datei Vorlage öffnen



Im Menü **Datei** im Funktionsmenü **Vorlage öffnen** können Teile aus einer bereits vorhandenen Schaltzeitdatei kopiert und in ein vorhandenes oder neu zu erstellendes Programm ergänzt werden.

Hinweis:

Die Daten in den Vorlagen können nicht verändert werden.

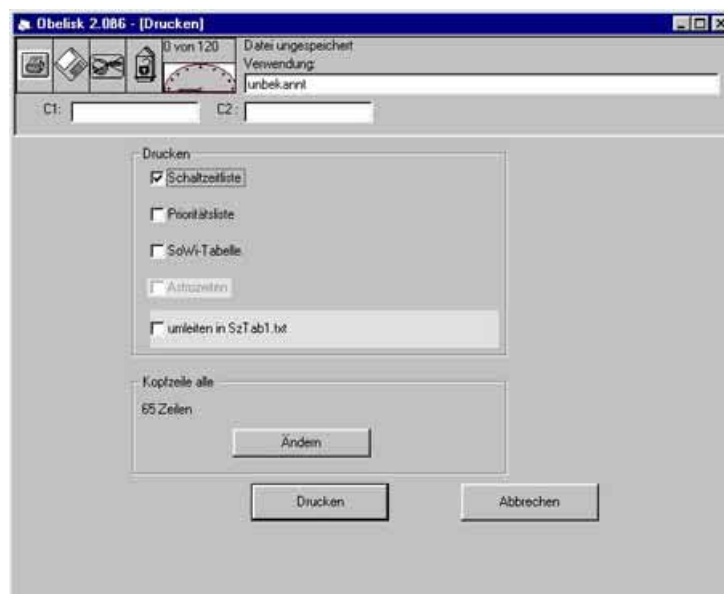
Es kann immer nur eine Vorlage geöffnet sein.

☞ Schließen Sie die 1. Vorlage, um eine weitere Vorlage zu öffnen.

4.6 Datei Vorlage schließen

Mit dieser Funktion schließen Sie eine evtl. geöffnete Vorlage.

4.7 Datei Drucken



Es bestehen zwei Möglichkeiten um Ausdrücke zu starten.

- A.** Durch Mausklick auf das Druckersymbol in der Symbolleiste, erhalten Sie die momentan angezeigte Liste ausgedruckt.

Beachten:

Eventuell gesetzte Filter werden beim Ausdruck und in der Anzeige berücksichtigt.

B. Im Menü **Datei** im Funktionsmenü **Drucken** können die gewünschten Listen ausgewählt und ausgedruckt werden.

Ausdruck aller gespeicherten Listen

In obigem Dialogfenster können Sie wählen, welche Listen Sie ausgedruckt haben möchten. Wird über dieses Dialogfenster gedruckt, werden evtl. gesetzte Filter **nicht** berücksichtigt.

Folgende Listen sind möglich: - **Liste der Schaltzeiten**
- **Liste der Prioritätszeiten**
- **Liste der Sommerzeit- Winterzeittabelle**
- **Liste der Astrozeiten (nur astronomische Schaltuhr)**
- **Umleiten des Ausdrucks in eine Textdatei.**

 Markieren Sie mit Mausklick die Kästchen der Liste, die Sie ausdrucken möchten.

Verändern der Druckereinstellung

Im Menü Geräteeigenschaften in der Funktion im Rahmen **'Druckereinstellungen'** kann die Abstimmung der Überschriften der einzelnen Seiten zum Papierformat erfolgen.

Ändern der Einstellung:

 Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf die Schaltfläche **'Ändern'**.

4.8 Datei Software programmieren

Im Menü **Datei** im Funktionsmenü **programmieren**, kann eine gespeicherte Schaltzeitdatei in die Speicherkarte geladen werden.

Voraussetzung:

- Die Schaltzeitdatei muss gespeichert sein
Für den Fall, dass die Datei nicht gespeichert ist, erfolgt eine Meldung:
" Nur gespeicherte Schaltzeitdateien können übertragen werden!"
- Das Interface muss in der passenden Schnittstelle und die Speicherkarte in das Interface eingesteckt sein.
- Die richtige Schnittstelle für die Datenübertragung muss gewählt werden.

Schnittstelle wählen:

Im Menü **Einstellungen Geräteeigenschaften...** muss im Feld „Zugriff auf Obelisk“ die richtige Schnittstelle gewählt werden.

Interface für parallelen Port: LPT 1 entspricht Adresse 378H, LPT 2 entspricht 278H, LPT 3 entspricht 3BCH.

Interface für seriellen Port: Die Software unterstützt COM 1 bis 4.

Es kann erforderlich sein, die Geschwindigkeit der Datenübertragung an Ihren PC anzupassen. Dies erfolgt über den Verzögerungsfaktor. Um den Verzögerungsfaktor für die parallele Schnittstelle einzustellen, wählen Sie aus dem Menü **Einstellungen** den Punkt **Geräteeigenschaften...** (Kapitel 7.3).

Hinweis:

Wenn die parallele Datenübertragung verwendet wird, wechselt das Programm in den DOS-Modus. Während der Datenübertragung dürfen auf keinen Fall Eingaben über die Tastatur, Task-Wechsel und keine Ausdrücke über den angeschlossenen Drucker erfolgen.

4.9 Datei Lesen

Für die Übertragung sind die gleichen Voraussetzungen wie in Datei

„Obelisk programmieren“ zu beachten.

Im Menü **Datei** im Funktionsmenü Speicherkarte **lesen**, kann eine gespeicherte Schaltzeitdatei aus einer Speicherkarte in die Software am PC geladen werden.

Hinweis:

Die Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn keine ungesicherten Schaltzeitdaten auf Ihrem PC vorliegen.

Wir empfehlen daher, vor Einlesen der Speicherkarte, die eventuell nicht gespeicherten Schaltzeitdaten in Ihrem PC zu sichern.

4.10 Datei Beenden

Im Menü **Datei** im Funktionsmenü **Beenden**, verlassen Sie die Programmiersoftware.

Sind noch ungespeicherte Daten vorhanden, erfolgt automatisch die Abfrage:

„Änderungen speichern in Datei.obl“ ?

Entscheiden Sie mit Mausklick auf die Schaltfläche **Ja** oder **Nein**.

Sie möchten speichern:

Tipp: Wählen Sie einen ausdrucksvollen Namen. Er erleichtert Ihnen das spätere Wiederfinden.

5.0 DAS BEARBEITEN MENÜ

5.1 Bearbeiten Schaltzeiten eingeben

Im Menü „**Bearbeiten**“ in der Funktion **Schaltzeit eingeben**, öffnet sich das Dialogfenster.

[Eingabe von Schaltzeiten]

39 von 324 Datei vom : 5.11.1999 14:20
Verwendung: Mustermann AG

C1: Licht C2: Alarm C3: Heizung C4: Tor

Kanäle	Wochentage	Tag	Monat	Stunden	Minuten	Impuls	Priorität
<input type="checkbox"/> Kanal 1	<input type="checkbox"/> Montag	1. ↑	Januar	0	00	1	keine
<input type="checkbox"/> Kanal 2	<input type="checkbox"/> Dienstag	2.	Februar	1	01	2	Programm P1
<input type="checkbox"/> Kanal 3	<input type="checkbox"/> Mittwoch	3.	März	2	02	3	Programm P2
<input type="checkbox"/> Kanal 4	<input type="checkbox"/> Donnerstag	4.	April	3	03	4	Programm P3
	<input type="checkbox"/> Freitag	5.	Mai	4	04	5	Programm P4
	<input type="checkbox"/> Samstag	6.	Juni	5	05	6	Programm P5
	<input type="checkbox"/> Sonntag	7.	Juli	6	06	7	Programm P6
	<input type="checkbox"/> täglich	8.	August	7	07	8	Programm P7
		9.	September	8	08	9	Programm P8
		10.	Oktober	9	09	10	Programm P9
		11.	November	10	10	11	
		12. ↓	Dezember	11	11		

EIN 0 : 00 Uhr --

bereits eingegeben

Eingabeautomatik
☐ aktiv nach Eingabe

Neu Ausführen Ok Beenden

Übersicht:

In diesem Dialogfenster können die Daten eines Schaltzeitprogramms eingegeben werden.

Wochenschaltzeiten:

zwingend:

Kanalwahl bestehend aus einem oder mehreren Kanälen (nur ein Kanal bei astronomischer Schaltuhr)

Auswahl des Wochentags bestehend aus einem oder mehreren Wochentagen

Eingabe der Uhrzeit bestehend aus Stunde und Minute

Schaltzustand d.h. Ein oder Aus

optional:

Impulsdauer für Impulszeiten (nicht bei astronomischer Schaltuhr)

Prioritätsstufe

Datumsschaltzeiten:

zwingend:

- Kanalwahl, bestehend aus einem oder mehreren Kanälen
(nur ein Kanal bei astronomischer Schaltuhr)
- Datum, bestehend aus Tag und Monat
- Eingabe der Uhrzeit, bestehend aus Stunde und Minute
- Schaltzustand, d.h. Ein oder Aus

optional:

Impulsdauer für Impulszeiten (nicht bei astronomischer Schaltuhr)
1 x Funktion

Tipp:

Zur Erleichterung der Schaltzeiteingabe, kann die Eingabeautomatik verwendet werden.

Beispiel:

Eine Schaltzeit soll im regelmäßigen Abstand von 1,5 Stunde programmiert werden.
Der Schaltzustand soll alle 1,5 Stunden ständig zwischen Ein- /Aus wechseln.

Diese mühsame Programmeingabe kann mit der Eingabeautomatik sehr einfach gelöst werden.

Der Schaltzeitassistent kann mit zwei verschiedenen Wirkungsweisen eingesetzt werden:

1. Jeder Mausklick auf die Schaltfläche 'Ausführen' erhöht die angezeigte Schaltzeit um die Vorgaben in der Eingabeautomatik. Die Daten werden aber nicht gespeichert.
2. Ist das Feld aktiv nach Eingabe aktiviert:
Durch Mausklick auf die Schaltfläche **Ok** wird die angezeigte Schaltzeit gespeichert und eine neue Schaltzeit erzeugt. Die Einstellungen in der Eingabeautomatik bestimmen die Zeitdifferenz zwischen der neuen Schaltzeit und der zuvor gespeicherten Schaltzeit. Die neue Schaltzeit ist ein Vorschlag und kann noch geändert werden.

Öffnen der Eingabeautomatik:



Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf die Schaltfläche '**Neu**'.

Eingabeautomatik
☐ **aktiv nach Eingabe**

Neu **Ausführen**

In diesem Dialogfenster kann eingestellt werden, nach welchen Vorgaben die angezeigte Schaltzeit verändert werden soll. Siehe auch Kapitel „Einstellungen Eingabeautomatik“.

5.1.1 Gespeicherte Schaltzeiten anzeigen lassen/blättern

Im umrahmten Feld **'bereits eingegeben'** können gespeicherte Schaltzeiten nochmals angezeigt werden.



Mausklick auf nachfolgende Taste, Sie blättern **rückwärts**.



Mausklick auf nachfolgende Taste, Sie blättern **vorwärts**.



Eingabe der Schaltzeiten beenden:



Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf die Schaltfläche **'Beenden'**.

5.1.2 Einstellung des Schaltzustandes

Schaltzustand einstellen:



Stellen Sie durch Mausklick auf die Schaltfläche **'Ein'/'Aus'** den gewünschten Schaltzustand ein.

Der eingestellte Schaltzustand wird auf der Schalterfläche dargestellt.

Die Angabe Ein- bzw. Aus bezieht sich dabei auf die Stellung des Arbeitskontaktes der Schaltuhr.

5.1.3 Kanalwahl

Schaltkanäle können einzeln oder auch blockweise programmiert werden (nur ein Kanal bei astronomischer Schaltuhr).

Vorteil:

Schaltzeiten die für mehrere Kanäle wirksam sind, belegen nur einen Speicherplatz.

Nachteil:

Schaltkanäle, die blockweise programmiert worden sind, können einzeln nicht dargestellt werden. Das heisst, wurde Kanal C1, C2, C3 mit derselben Schaltzeit programmiert, und der Filter für Kanal C1 ist gesetzt, so werden auch die Kanäle C2 und C3 angezeigt.

Auswahl eines oder mehrerer Kanäle:

Klicken Sie mit der Maus ins Kästchen neben Kanal1, Kanal 2, .. oder den zugehörigen Schriftzug.

Ein Kanal ist gewählt, wenn das Kästchen angekreuzt und der gewählte Kanal farbig hinterlegt ist.

5.1.4 Auswahl der Wochentage

Auswahl eines oder mehrerer **Wochentage**:



Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf das **Kästchen** oder den zugehörigen **Schriftzug** des Wochentages. Der ausgewählte Wochentag wird farbig hinterlegt.

Alle Wochentage auswählen:

Klicken Sie mit Mauszeiger ins Kästchen **'täglich'**, werden alle Wochentage gleichzeitig gewählt.

5.1.5 Eingabe des Datums

Das vollständige Datum besteht aus dem Tag im Monat und dem Monat.

Einstellung Tag im Monat

Bewegen Sie den Scrollbalken und wählen Sie mit Mauszeiger den Tag des Datums aus. Der ausgewählte Tag wird farbig hinterlegt.

Auswahl des Monats:

Markieren Sie mit Mausklick den gewünschten Monat. Der gewählte Monat wird farbig hinterlegt.

Oder :

Klicken Sie mit der Maus in das blaue Feld unter **"Tag"**.





Tragen Sie mit den Tasten **0 .. 9** das Datum des gewünschten Wochetages ein.



5.1.6 Eingabe der Uhrzeit

Die vollständige Uhrzeit besteht aus der Stunde und den Minuten.

Auswahl der Stunden:

-  Bewegen Sie mit dem Mauszeiger den Scrollbalken im Feld **"Stunden"**.
-  Klicken Sie mit Mausklick die gewünschte Stunde.
Die ausgewählte Stunde wird farbig hinterlegt.
Die Anzeige der ausgewählten Stunde erfolgt im Feld direkt darunter.

Auswahl der Minuten:



-  Bewegen Sie mit dem Mauszeiger den Scrollbalken im Feld **"Minuten"**.
-  Markieren Sie die gewünschte Minute mit Mausklick.
Die ausgewählte Minute wird farbig hinterlegt.
Die Anzeige der ausgewählten Minuten erfolgt im Feld direkt darunter.

5.1.7 Eingabe der Impulsdauer (nicht bei astronomischer Schaltuhr)

Beispiel:

Für Pausenzeichen, ein- und ausschaltverzögerte Schaltzeiten

Auswahl der Impulsdauer:

-  Bewegen Sie mit dem Mauszeiger im Feld **"Impuls"** den Scrollbalken.
-  Markieren Sie die gewünschte Impulsdauer mit Mausklick.
Die ausgewählte Impulsdauer wird farbig hinterlegt.
Die Anzeige der ausgewählten Impulsdauer erfolgt im Feld direkt darunter.

Hinweis:

Ist **kein** Impuls gewählt, so wird - - angezeigt. Es erfolgt **kein** Impuls, sondern eine normale Schaltzeit.

5.1.8 1x Funktion wählen

Die Funktion **1x** kann für alle datumsbezogenen Schaltzeiten und Prioritätszeiträume verwendet werden. Bei Schaltuhren mit automatischem Feiertagsprogramm wird die 1x-Funktion nicht verwendet. Stattdessen wird das Jahr bei den Prioritätsschaltzeiten eingegeben.

Beispiel:

Für Ferien- und Feiertagsprogramme.

Wurde die Schaltzeit ausgeführt, wird sie selbsttätig um Mitternacht gelöscht.

Auswahl:

-  Klicken Sie mit der Maus auf den Schriftzug **1x** oder das zugehörige Kästchen.

5.1.9 Auswahl der Prioritätsstufe für ein Wochenprogramm

Im Feld **"Priorität"** kann jedem Wochenprogramm ein Index **P1 .. P9** zugeordnet werden. Nähere Information siehe Kapitel 5.2.

5.2 Eingabe von Prioritätsschaltzeiten

Wirkungsweise:

Mit der Software können neben dem normalen Wochenprogramm bis zu 9 verschiedene Wochenprogramme abgelegt werden.

Ein festgelegtes Wochenprogramm **P1 ... P9** kann in beliebig festgelegten Zeiträumen abgerufen werden.

D. h. die Programmierung besteht aus:

- 1. Festlegen des Wochenprogramms**
- 2. Festlegen eines Anfangs- und Enddatums**

Beiden Programmierungen muss dieselbe Priorität (P1 .. P9) zugeordnet werden.

Beim Wechsel zwischen 2 Wochenprogrammen macht die Schaltuhr eine Programmrückschau. Das bedeutet, die betroffenen Kanäle werden so geschaltet, als ob das neue Wochenprogramm schon länger aktiv wäre.

Datumsschaltzeiten, die nur an einem bestimmten Datum ausgeführt werden sollen, haben keine Prioritätsstufe. Sie werden zusätzlich zu allen Wochenprogrammen ausgeführt.

Um Feiertage einzugeben, kann das Feld **Feiertage** angekreuzt werden. Es erscheinen dann anstelle eines Anfangsdatums Feiertagssets (oberes Ausklappenmenü) und eine Liste von Feiertagen.

Wird beim Festlegen eines Prioritätszeitraumes die Prio-Stufe Permanent gewählt, so wird anstelle eines Wochenprogramms ein fester Schaltzustand (EIN/AUS) hinterlegt.

Hinweis:

- Überschneidet sich der Zeitraum mehrerer Wochenprogramme, so wirkt immer das Programm mit dem höchsten Index. Zum Beispiel das Wochenprogramm **P9** unterdrückt **P3**.
- Die Prio-Stufe Permanent hat Vorrang vor allen anderen Schaltzeiten. Das heisst, es werden weder Wochenprogramme noch Datumsschaltzeiten ausgeführt. Handschaltungen (Schaltungsvorwahl) sind ebenfalls nicht mehr möglich.

5.2.1 Wochenprogramm mit Prioritätszuordnung

- ➡ Erstellen Sie Ihr gewünschtes Programm wie in den Kapiteln 5.1.1 bis 5.1.5. beschrieben.
 - ➡ Weisen Sie dem Wochenprogramm mit Mausclick im Feld **"Priorität"** eine Priorität P1 .. P9 zu.
- Ist eine Priorität gewählt, so wird die gewählte Priorität farbig hinterlegt.

Hinweis: Ist **keine** Prioritätsschaltzeit aktiviert, so wird das normale Wochenprogramm ausgeführt.

Überschneidet sich der Zeitraum mehrerer Wochenprogramme, so wirkt immer das Programm mit dem höchsten Index. Zum Beispiel das Wochenprogramm P9 unterdrückt P3.


5.2.2 Eingabe eines Prioritätszeitraumes

Folgende Daten werden benötigt:


- zwingend:**
- Kanalwahl bestehend aus einem oder mehreren Kanälen (nur ein Kanal bei astronomischer Schaltuhr)
 - Anfangsdatum bestehend aus Tag und Monat (siehe 5.1.5)
 - Anfangsjahr bei Schaltuhren mit automatischem Feiertagsprogramm
 - Enddatum bestehend aus Tag und Monat (nicht bei Feiertagen, sie gelten immer nur am Tag des Anfangsdatums)
 - Prioritätsstufe (siehe 5.1.9)

- optional:**
- Schaltzustand (EIN/AUS) wenn Prioritätsstufe '**Permanent**' gewählt wird (siehe 5.1.2)
 - 1 x Funktion (nur bei Schaltuhren ohne automatischem Feiertagsprogramm)


Programmierung eines Prioritätszeitraumes

 Öffnen Sie mit Mausklick im Menü **Bearbeiten**, das Funktionsmenü **Prioritätszeiten eingeben**.

Kanalwahl

 Klicken Sie in die Kästchen neben den Kanalnummern, um einen oder mehrere Kanäle zu wählen (astronomische Schaltuhr nur einen Kanal).

Auswahl der Prioritätsstufe (Prio-Stufe)

 Weisen Sie mit Mausklick einem Zeitraum im Feld **Prio – Stufe**, die gewünschte Priorität **P1 .. P9** zu.


 Definieren Sie die Dauer des Prioritäts-Zeitraums Anfang/Ende.

Dauer der Prioritätsschaltzeit:

Beginn immer um 00:00 Uhr am Tag des Anfangsdatums
Ende immer um 24:00 Uhr am Tage des Enddatums.

Als Eingabeerleichterung kann die Eingabeautomatik verwendet werden.
Nähere Informationen über die Eingabeautomatik siehe Kapitel 7.1.

Übersicht was wurde bereits gespeichert:



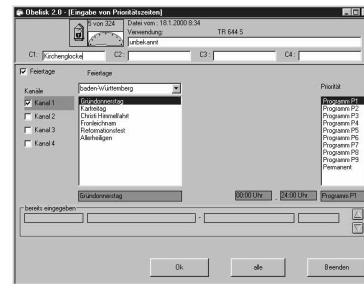
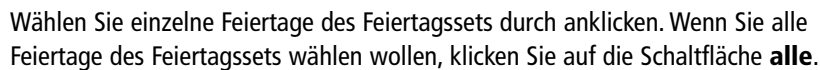
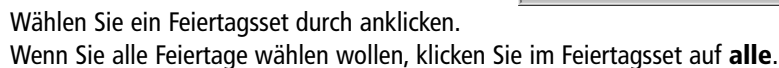
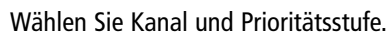
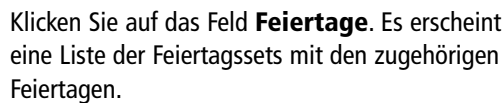
Im Rahmen **"bereits eingegeben"** können Sie die gespeicherten Prioritätsschaltzeiten nochmals anzeigen lassen. Durch Klicken auf die Pfeiltasten in diesem Rahmen können Sie in den bereits eingegebenen Prioritätszeiten blättern.

Mausklick auf die nachfolgende Taste, Sie blättern **rückwärts**:





Zur Programmierung neuer Feiertage oder Feiertagssets siehe Kapitel 7.2.



Eingabe der astronomischen Daten

Ort: unbekannt

Hinzufügen

Längengrad Breitengrad Zeitzone Offset für Sonnenaufgang Offset für Sonnenuntergang

0 Grad 0 Grad + 0:00 Std 0 Min 0 Min

Ok Beenden

Sie können die berechneten Schaltzeiten einzeln für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang mit einem Offset addieren. Der Offset verschiebt alle astronomischen Schaltzeiten um maximal +/- 120 Minuten.



Wählen Sie aus dem Menü **Bearbeiten** den Unterpunkt **Astronomische Daten eingeben....**

Ein Dialogfenster öffnet sich.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Daten einzugeben:

- Auswahl eines Standortes im Listenfeld „**Ort**“ (Kapitel 5.3.1)
- Eingabe von Längengrad, Breitengrad und Zeitzone mit den Schiebeschaltern (Kapitel 5.3.2).

5.3.1 Bearbeiten eines Standortes im Listenfeld „Ort“

Auswahl eines Standortes im Listenfeld „Ort“



Klicken Sie auf das nach unten gerichtete Dreieck und wählen Sie einen Ort.
Die astronomischen Daten des Ortes werden aus einer Datenbank geladen.



Klicken Sie auf **Ok**, um die Einstellung zu speichern.

Hinzufügen eines Standortes im Listenfeld „Ort“



Geben Sie die standortspezifischen Daten mit den Schiebeschaltern ein.



Klicken Sie auf Hinzufügen. Sie werden nach dem Namen des Standortes gefragt.



Geben Sie einen Namen für den Standort ein und klicken Sie **Ok**.
Dieser Name erscheint im Listenfeld

Löschen eines Standortes im Listenfeld „Ort“



Wählen Sie einen Standort und klicken Sie auf **Löschen**.

5.3.2 Eingabe astronomischer Daten mit den Schiebeschaltern



Wählen Sie mit den Scrollbalken Längengrad, Breitengrad und Zeitzone Ihres Standortes.

Hinweis: Längen- und Breitengrade finden Sie im Atlas.

Eine Weltkarte der Zeitzone liegt der Schaltuhr bei.

5.3.3 Eingabe eines Offsets

Ein Offset auf die berechneten Schaltzeiten kann wegen örtlicher Gegebenheiten sinnvoll sein. Wenn z.B. im Osten des Standortes ein hoher Berg liegt, ist ein Offset für den Sonnenaufgang sinnvoll.

Ein Offset wird zu allen berechneten Schaltzeiten addiert. Das heisst, negative Offsets sorgen für eine frühere Schaltzeit und positive Offsets sorgen für eine spätere Schaltzeit.

- ☞ Wählen Sie mit den Scrollbalken einen Offset für Sonnenaufgang und einen Offset für Sonnenuntergang.
- ☞ Klicken Sie auf **Ok**, um ein Astroprogramm zu erstellen.
Klicken Sie auf **Beenden**, wenn Sie kein Astroprogramm erstellen wollen.

Zur manuellen Anpassung einzelner errechneter Werte siehe Kapitel 5.11, „Bearbeiten von Astrozeiten“.

5.4 Sommer-/Winterzeit-Tabelle eingeben

Dialogfenster öffnen:

Wählen Sie mit Mausklick im Menü **Bearbeiten** das Funktionsmenü **So/-Winterzeit-Tabelle** aus.
Das abgebildete Dialogfenster wird geöffnet.

39 von 324 Datei vom : 5.11.1999 14:20
Verwendung: Mustermann AG

C1: Licht C2: Alarm C3: Heizung C4: Tor

Vorstellen am:

Tag	Monat	Uhrzeit
20.	Januar	0
21.	Februar	1
22.	März	2
23.	April	3
24.	Mai	4
25.	Juni	5
26.	Juli	6
27.	August	7
28.	September	8
29.	Oktober	9
30.	November	10
31.	Dezember	11

Zurückstellen am:

Tag	Monat	Uhrzeit	Jahr
20.	Januar	0	2000
21.	Februar	1	
22.	März	2	
23.	April	3	
24.	Mai	4	
25.	Juni	5	
26.	Juli	6	
27.	August	7	
28.	September	8	
29.	Oktober	9	
30.	November	10	
31.	Dezember	11	

31. März 2:00 Uhr 31. Oktober 3:00 Uhr 2000

Eingabeautomatik:
☒ aktiv nach Eingabe

Neu Ok Beenden

Nur mit dieser Software sind Sie in der Lage, abweichend von den bereits integrierten Umschaltregeln in der Schaltuhr, eine völlig neue Gesetzmäßigkeit für die Sommer-/ Winterzeitschaltung festzulegen. Die neue Gesetzmäßigkeit kann für bis zu 20 Jahre im voraus eingegeben werden.

Sie können festlegen:

- Anfangsjahr der Tabelle
- Anfangsdatum der Zeitverschiebung
- Beginn der Zeitverschiebung (Uhrzeit)
- Enddatum der Zeitverschiebung
- Ende der Zeitverschiebung (Uhrzeit)

In den Schaltuhren sind bereits integriert:

dat 0: keine Sommerzeit-Winterzeit- Umschaltung

dat 1: Europäische Regel: letzter Sonntag im März (2 Uhr -> 3 Uhr)
letzter Sonntag im Oktober (3 Uhr -> 2 Uhr)

dat 2: Britische Regel: letzter Sonntag im März (1 Uhr -> 2 Uhr)
letzter Sonntag im Oktober (2 Uhr -> 1 Uhr)


dat 3: Nordamerik. Regel 2. Sonntag im April und letzter Sonntag im Oktober

5.4.1 Uhrzeit der Sommerzeit-Winterzeit-Umschaltung einstellen

Beginn und Ende der Sommer-/Winterzeitschaltung kann nur zur vollen Stunde zwischen 0 Uhr und 12 Uhr erfolgen.

Im Feld **"vorstellen am"**:



 Bewegen Sie mit der Maus den Scrollbalken auf/ab. Markieren Sie mit der Maus,

- an welchem Tag
- in welchem Monat
- zu welcher Uhrzeit von Winterzeit auf Sommerzeit

vorgestellt werden soll.

Im Feld **“zurückstellen am”**:



 Bewegen Sie mit der Maus den Scrollbalken auf/ab. Markieren Sie mit der Maus

- an welchem Tag
- in welchem Monat
- zu welcher Uhrzeit von Sommerzeit auf Winterzeit

zurückgestellt werden soll.

Starttermin der So/Winterzeitumschaltung festlegen:

- ☞ Bewegen Sie den Scrollbalken mit der Maus im Feld **"Jahr"**.
- ☞ Markieren Sie in welchem Jahr **erstmal**s die So-/Winterzeitumschaltung erfolgen soll.

Das heißt, Sie können den Starttermin für eine neue Umschaltregel festlegen.
Wurde die neue Umschaltregel aktiviert, so startet sie im festgelegten Jahr automatisch.
Durch diese Angabe sind auch die Jahre der nachfolgenden Tabelleneinträge festgelegt.

Speichern der neuen Gesetzmäßigkeit:

- ☞ Klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche **Ok**.

Programmierung mit der „Eingabeautomatik“

- ☞ Klicken Sie mit dem Mauszeiger im Rahmen **„Eingabeautomatik“** auf die Schaltfläche **'Neu'**.

Der Einstellungsdialog für die Sommerzeit/Winterzeitregel wird gestartet. (siehe 7.1.1)

Aktivieren Sie das Kästchen **„aktiv nach Eingabe“**

- ☞ Speichern Sie mit Mausklick die Schaltfläche **Ok** um jedes Jahr einzeln zu speichern.
- ☞ Aktivieren Sie mit Mausklick die Schaltfläche **alle**, werden alle Tabelleneinträge für die nächsten 20 Jahre automatisch sofort erstellt.

5.4.2 Umschaltgesetz aktivieren



Es bestehen zwei Möglichkeiten das Umschaltgesetz zu aktivieren

A. Aktivieren der neuen Umschaltregel sofort nach Einlesen in die Schaltuhr:

- ☞ Wählen Sie im Menü **Einstellungen** das Funktionsmenü **Geräteeigenschaften**.
- ☞ Wählen Sie im Feld **„Sommerzeit/Winterzeit-Regel“** den Eintrag: **'laut Tabelle'** (s. Abb.).



B. Neue Tabelle nur in die Schaltuhr ergänzen, jedoch nicht aktivieren:

-  Wählen Sie im Menü Einstellungen das Funktionsmenü Geräteeigenschaften.
-  Wählen Sie im Feld „**Sommerzeit/Winterzeit-Regel**“ den Eintrag:
z. B. „**wie Europa**“.

Das hier gewählte Umschaltgesetz bleibt aktiv!

Die neue Tabelle ist dann nur eine Ergänzung der bereits vorhandenen Umschaltregeln.

Sie wird in der Schaltuhr als **dat 4** zur zukünftigen Auswahl aufgeführt, jedoch nicht aktiviert.

Beim Speichern der Datei erfolgt automatisch der Hinweis:

„Sie haben eine Sommerzeit/Winterzeit Tabelle eingegeben, diese ist jedoch nicht aktiviert!“

Sie können nun mit Mausklick nochmals entscheiden :



Sie möchten die Umschaltregel doch aktivieren: Schaltfläche **‘Ja’**

Sie möchten die Umschaltregel nicht aktivieren: Schaltfläche **‘Nein’**




5.5 Bearbeiten Löschen

Mit der Funktion **Bearbeiten Löschen**, werden die markierten Zeilen in der angezeigten Liste gelöscht. Dies kann eine Schaltzeitliste, eine Prioritätszeitliste oder eine So/Wi Tabelle sein.

Eine Zeile löschen:

-  Klicken Sie mit der Maus auf die erste Spalte der zu löschenden Zeile.
-  Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Funktion **Löschen**, oder löschen Sie mit der Taste **‘Entf.’**

Mehrere Zeilen in einer Tabelle löschen:

-  Klicken Sie mit der Maus auf die erste zu löschende Zeile.
-  Fahren Sie mit gedrückter Maustaste über die noch zu markierenden Zeilen (jeweils 1.Spalte)
Lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie alle gewünschten Zeilen markiert haben.
Der gewählte Bereich wird farblich markiert.
-  Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Funktion **Löschen**, oder löschen Sie mit der Taste **‘Entf.’**

Löschen einer Sommer-/Winterzeit Tabelle

Beachten:

Eine Sommer-/Winterzeit Tabelle kann immer **nur** wenn die **letzte** Zeile markiert ist, gelöscht werden. Wird dies nicht beachtet, so erfolgt die Warnmeldung:

„Löschen nur unter Einbeziehung der hinteren Einträge möglich“.

5.6 Bearbeiten Ändern

Schnelle Änderung einer Zeile:



Doppelklick mit der Maus in die Zeile der zu ändernden Schaltzeit.

Oder:



Markieren Sie mit der Maus die erste Spalte (Nr) der zu löschenden Zeile.
Der gewählte Bereich wird farblich markiert.



Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Funktion **Ändern**.



Ändern Sie die zu gewünschten Daten (siehe Programmeingabe).



Speichern Sie die Änderung mit der Schaltfläche **Ok**.

Die nächste zu ändernde Schaltzeit wird im Dialogfenster angezeigt.

Mehrere Zeilen in einer Tabelle ändern:

Tipp:

Möchten Sie mehrere Schaltzeiten mit bestimmten Eigenschaften ändern, empfehlen wir durch einen entsprechenden Filter (s. Kapitel 5.8) von den anderen Schaltzeiten zu isolieren.
Sie erhalten eine bessere Übersicht um die Schaltzeiten zu markieren.

Für bestimmte Anwendungen, kann die Eingabeautomatik (siehe Kapitel 7.1) ein sehr hilfreiches Werkzeug sein.

Zum Beispiel wenn sie mehrere Schaltzeiten um die gleiche Zeitspanne verschieben möchten.



Klicken Sie mit der Maus auf die erste Spalte (Nr) der zu ändernden Zeile.



Fahren Sie mit gedrückter Maustaste nach unten über die noch zu markierenden Zeilen.





Lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie alle gewünschten Zeilen markiert haben.
Der gewählte Bereich wird farblich markiert.



Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Funktion **Ändern**.

Das Eingabefenster öffnet sich. Die zu ändernden Daten werden angezeigt.

 Ändern Sie die zu gewünschten Daten (siehe Programmeingabe).


 Speichern Sie die Änderung mit der Schaltfläche **Ok**.

Die nächste zu ändernde Schaltzeit wird im Dialogfenster angezeigt.


5.7 Bearbeiten Kopieren

Mit dem Funktionsmenü **Kopieren** können Daten (Schaltzeiten) aus einer Vorlage (d.h. aus einer anderen Datei) übertragen werden.

Vorlage öffnen:

 Öffnen Sie mit Mausklick im Menü **Datei** die Funktion „**Vorlage öffnen**“.


Eine Schaltzeit kopieren:

 Doppelklick auf die zu kopierende Zeile
Diese Funktion öffnet automatisch das Eingabefenster Ihrer Ausgangsliste, ausgefüllt mit der einkopierten Schaltzeit.

Mehrere Schaltzeiten kopieren:

Tipp:

Möchten Sie mehrere Schaltzeiten mit bestimmten Eigenschaften kopieren, empfehlen wir durch einen entsprechenden Filter (Kapitel 5.8) zuvor von den anderen Schaltzeiten zu isolieren. Sie erhalten eine bessere Übersicht um die Schaltzeiten zu markieren.


 Bewegen Sie mit gedrückter Maustaste den Mauszeiger nach unten über die zu kopierenden Zeilen. Lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie alle gewünschten Zeilen markiert haben.

Der gewählte Bereich wird farblich markiert.

 Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** das Funktionsmenü **Kopieren**.

 Ordnen Sie mit Mausklick der kopierten Schaltzeit einen oder mehrere Kanäle zu.

Die kopierten Schaltzeiten können durch Auswahl mit dem Mauszeiger oder mit der Tastatur noch beliebig verändert werden.

 Speichern Sie mit Mausklick auf die Schaltfläche **Ok**.

Automatisch wird die nächste einkopierte Schaltzeit im Dialogfenster angezeigt bis alle gewünschten Schaltzeiten kopiert sind. Anschließend wird die Schaltzeit-/Prioritätszeitliste angezeigt. Um nochmals Schaltzeiten zu kopieren, wechseln Sie mit dem Menü **Fenster in Vorlage Schaltzeit-/Prioritätszeitliste**.

Kopierte Schaltzeiten nochmals ändern und speichern, siehe Kapitel 5.6.

5.8 Bearbeiten Filtern

Um sich einen besseren Überblick über die bereits gespeicherten Daten zu verschaffen, können Sie mit dieser Funktion Teile aus den eingegebenen Schaltzeiten herausfiltern.

Folgende Filterkriterien können angewendet werden:

Kanäle wählen:

Individueller Filter:

☞ Treffen Sie im Feld **"Kanäle"**, mit Mausklick auf das entsprechende Kästchen, Ihre Auswahl.

Wird das Kästchen **'alles'** aktiviert oder deaktiviert, können schnell alle Kanäle an- oder abgewählt werden.

Hinweis:

Ist das Kästchen Kanal 2 markiert, erfolgt nur die Anzeige der Schaltzeiten dieses Kanals. Sind z.B. die Kanäle 2 und 3 gemeinsam mit derselben Schaltzeit programmiert worden (Blockbildung), werden trotz Filtereigenschaft **nur Kanal 2**, beide Kanäle angezeigt.

Wochentage wählen

Wird das Kästchen **'alles'** aktiviert oder deaktiviert, können schnell alle Wochentage an- oder abgewählt werden. Jeder **Wochentag** kann individuell markiert werden.


Treffen Sie mit Mausklick im Feld **„Wochentage“** Ihre Auswahl.

Hinweis:

Ist das Kästchen z. B. Mittwoch markiert, erfolgt nur die Anzeige der Schaltzeiten dieses Wochentages.

Sind z. B. die Wochentage Montag bis Freitag gemeinsam mit derselben Schaltzeit programmiert worden (Blockbildung), werden trotz Filtereigenschaft **nur Mittwoch**, alle Wochentage von Montag bis Freitag angezeigt.



Schaltzustand wählen:

-  Öffnen Sie mit Mausklick auf den Pfeil ▼ im Feld **“Schaltzustand”** die Auswahlliste.
Sie können auswählen ob Sie nur Ein- oder Ausschaltzeiten oder beides angezeigt haben möchten.

Monat wählen:

Wird ein Zeitraum **“von – bis”** festgelegt, werden nur Datums- bzw. Prioritätszeiten, die in diesem Zeitraum wirksam sind, gefiltert und dargestellt.

Zeitbereich einstellen:

-  Treffen Sie mit Mausklick auf den Pfeil ▼ in der Liste **‘Monate von’** Ihre Auswahl.
-  Treffen Sie mit Mausklick auf den Pfeil ▼ in der Liste **‘bis’** Ihre Auswahl.



Keine Datumszeiten auflisten:

-  Treffen Sie mit Mausklick auf den Pfeil ▼ in der Liste **‘Monate von’** die Zeile **‘nur Wochenprogramme’** Ihre Auswahl.

Impuls wählen:**Einstellung:**

-  Treffen Sie mit Mausklick auf den Pfeil ▼ in der Liste **‘Impulse’** Ihre Auswahl, ob nur Impulse, nur normale Schaltzeiten oder beides dargestellt werden soll.

Prioritäten wählen:**Einstellung:**

-  Treffen Sie mit Mausklick auf den Pfeil ▼ in der Liste Priorität **‘von’** Ihre Auswahl.
-  Treffen Sie mit Mausklick auf den Pfeil ▼ in der Liste **‘bis’** Ihre Auswahl, welche Prioritätsstufen dargestellt werden sollen.

Sind die Filterkriterien festgelegt, können Sie im Menü **Ansicht** in den Funktionen **Schaltzeiten** oder **Prioritätszeiten** schnell zwischen den gefilterten und ungefilterten Schaltzeiten umschalten.

Filter aktiviert:

Das Symbol wird farbig markiert.



Filter deaktiviert:



5.9 Sortieren der Schaltzeiten

- ☞ Klicken Sie in einer Schaltzeitliste auf die Überschrift der Spalte, die Sie sortieren wollen. Voreingestellt ist eine Sortierung nach Kanälen, Priorität und Uhrzeit.
- ☞ Wenn Ihnen die Übersicht durch die Sortierung nicht ausreicht, sollten Sie einen Filter definieren oder **„Programmsimulation“** im Menü **Fenster** wählen.

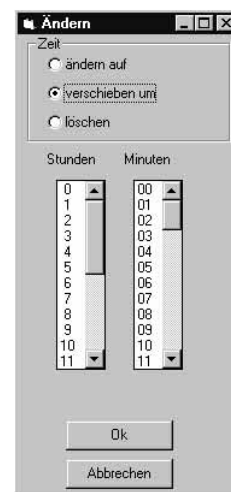
5.10 Anzeigen der Prioritätszeiten zu den Schaltzeiten





- ☞ Ziehen Sie den Mauszeiger auf die Priorität der Schaltzeit oder der Prioritätszeit und drücken Sie die linke Maustaste.
- ☞ Bei gedrückter Maustaste werden Ihnen die Prioritätszeiten oder Schaltzeiten angezeigt, falls sie nicht durch eine Filtereigenschaft verborgen sind.

5.11 Bearbeiten von Astrozeiten (nur astronomische Schaltuhr)


Die Astrozeiten der astronomischen Schaltuhr bestehen aus je einer Einschaltzeit und einer Ausschaltzeit pro Tag. Die Astrozeiten wirken immer auf Kanal 1 und wahlweise zusätzlich auf Kanal 2. Einschaltzeiten und Ausschaltzeiten können mit der Software geändert oder gelöscht werden. Datum und Schaltzustand können nicht geändert werden.


- ☞ Sie wollen die Astrozeit bearbeiten:
Starten Sie mit einem Doppelklick auf die Uhrzeit.
Das Dialogfenster **„Ändern“** wird geöffnet.
- ☞ Wenn Sie mehrere Astrozeiten bearbeiten wollen, ziehen Sie die Maus mit gedrückter linker Maustaste über die gewünschten Uhrzeiten und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
Das Dialogfenster **„Ändern“** wird geöffnet.





-  Wenn Sie für alle markierten Zeiten eine neue Stunde und Minute eingeben wollen, wählen Sie **ändern auf** im Dialogfenster.
-  Geben Sie die neue Uhrzeit ein.
Klicken Sie **Ok**.
Alle markierten Uhrzeiten werden auf die neue Uhrzeit geändert.
-  Wenn Sie alle markierten Zeiten um das gleiche Zeitintervall verschieben wollen, wählen Sie **verschieben um** im Dialogfenster.
Geben Sie das Zeitintervall zum Verschieben ein.
Klicken Sie **Ok**.
Alle markierten Uhrzeiten werden geändert.
-  Wenn Sie alle markierten Zeiten löschen wollen, wählen Sie **löschen** im Dialogfenster.
Klicken Sie **Ok**.
Alle markierten Uhrzeiten werden gelöscht.

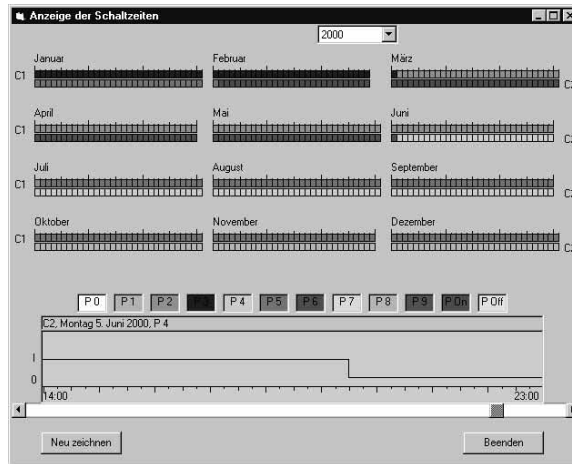
6.0 DAS MENÜ FENSTER

-  Öffnen Sie mit Mausklick das Menü **Fenster**.

Sie finden folgende Funktionen:
 - Schaltzeiten**
 - Prioritätszeiten**
 - So/Wi Tabelle**
 - Astrozeiten (nur astronomische Schaltuhr)**
 - Vorlage Schaltzeiten**
 - Vorlage Prioritätszeiten**
 - Programmsimulation.**
-  Markieren Sie mit dem Mauszeiger eine dieser Funktionen.
Außer bei „**Programmsimulation**“ wird eine Liste angezeigt.

6.1 Programmsimulation

-  Speichern Sie Ihr Schaltprogramm.
-  Klicken Sie im Menü **Fenster** auf **Programmsimulation**.
Das Fenster „**Anzeige der Schaltzeiten**“ wird geöffnet. Es zeigt eine grafische Übersicht des Schaltprogramms (siehe Abb.).



In einem Listenfeld wird das Simulationsjahr eingestellt, für das die Übersicht gilt.

Die Übersicht besteht aus 2 Teilen:

1. Jahresübersicht für die Prioritätsschaltzeiten
2. Tagesübersicht für den ausgewählten Kanal



Für die Richtigkeit der Simulation übernehmen wir keine Gewähr. Aus den Simulationsergebnissen lassen sich keine Schadensersatzansprüche ableiten.

Jahresübersicht für die Prioritätsschaltzeiten

Die Jahresübersicht besteht aus 12 Monatsblöcken. Jedes Kästchen eines Monatsblocks symbolisiert einen Kanal an einem Tag. Die Tage sind nebeneinander und die Kanäle übereinander angeordnet. Die Kästchenfarbe markiert die Priorität des Schaltprogramms. Durch Klicken auf ein Feld der Farbskala kann die Farbe verändert werden.

Tagesübersicht für den ausgewählten Kanal

Die Tagesübersicht ist das Strichdiagramm im unteren Teil des Fensters.

Sie zeigt das Schaltdiagramm eines Tages. Bei der Simulation wird davon ausgegangen, dass alle Schaltzeiten schon einmal durchlaufen wurden.

Der Schaltzustand EIN/AUS ist eine schwarze Linie; Impulse werden als senkrechte Striche dargestellt. Weil die Auflösung des Diagramms 1 Minute beträgt, werden Impulse nicht sekunden-genau dargestellt. Die eingeblendete Skala hat ein Raster von 15 Minuten.

Die Hintergrundfarbe entspricht der Farbe für die Priorität der Schaltzeit.

Wahl eines Tages aus der Jahresübersicht



Ziehen Sie die Maus mit gedrückter linker Taste über die Jahresübersicht.

In der Kopfzeile der Tagesübersicht sehen Sie Datum und Kanalnummer des Kästchens, in dem sich der Mauszeiger befindet.



Lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie den gesuchten Tag und Kanal erreicht haben.

In der Tagesübersicht wird das Schaltprogramm detailliert angezeigt.

Anzeige der Uhrzeit in der Tagesübersicht



Ziehen Sie den Mauszeiger auf das Strichdiagramm und drücken Sie die linke Maustaste.

Die Uhrzeit wird in der Kopfzeile der Tagesübersicht eingeblendet. Die Uhrzeit kann mit einer Genauigkeit von +/-1 Minute bestimmt werden.

Blättern durch die Tagesübersicht



Klicken Sie unter der Tagesübersicht auf die Pfeile rechts oder links.

Der im Diagramm angezeigte Zeitraum läuft vorwärts oder rückwärts.

Grafik „Neu Zeichnen“



Klicken Sie auf „Neu Zeichnen“, wenn die Grafik nicht vollständig aufgebaut ist.

7.0 DAS EINSTELLUNGEN MENÜ

Das Menü Einstellungen besteht aus den Punkten:

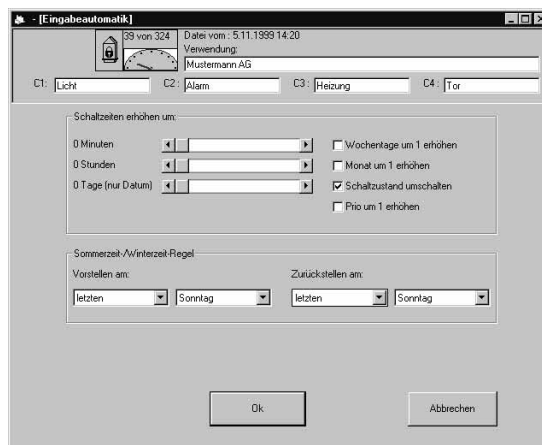
- Eingabeautomatik... (Kapitel 7.1)
- Feiertage... (Kapitel 7.2)
- Geräteeigenschaften... (Kapitel 7.3)

7.1 Eingabeautomatik



Klicken Sie mit der Maus im Menü **Einstellungen** auf „**Eingabeautomatik...**“.

Das Fenster „**Eingabeautomatik**“ wird geöffnet.



Das Werkzeug erleichtert und beschleunigt die Programmierung von Ein-/Aus-, Datums- und Prioritätsschaltzeiten, die in bestimmten Regelmäßigkeiten erfolgen sollen.

Ebenfalls kann sehr einfach und sehr schnell die Programmierung einer neuen Gesetzmäßigkeit für die Sommer-/Winterzeit-Umschaltung durchgeführt werden.

Die Eingabeautomatik erhöht eine Schaltzeit um einen vorgegebenen Wert.

Die Einstellung erfolgt im Menü **Eingabeautomatik** im Rahmen **'Schaltzeiten erhöhen um'**.

Verschieben Sie mit der Maus den entsprechenden Scrollbalken.



oder

Klicken Sie auf die Tasten links oder rechts.



Hier können die Werte für :

- **Minuten (0 .. 59)**
- **Stunden (0 .. 23)**
- **und die Tage 0 .. 364** eingestellt werden.

Die Tage gelten nur für Datums- und Prioritätszeiten. Überträge werden mitgerechnet.

Beispiel: 31.Dezember 20:30 Uhr + 1 Tag, 4 Stunden und 50 Minuten = 2. Januar 1:20 Uhr

Stellen Sie ein:

- ob der Wochentag um 1 verschoben werden soll, (nur für Wochenschaltzeiten)
 - Je nach Einstellung wird aus Montag Dienstag, aus Dienstag Mittwoch usw.
 - Die Funktion kann auch auf Wochentagsblöcke angewendet werden,
- ob der Monat erhöht werden soll (nur für Datumsschaltzeiten und Prioritätsschaltzeiten)
 - Je nach Einstellung wird aus Januar Februar aus Februar März usw.
- ob der Schaltzustand umgeschaltet werden kann (Nur für Wochen- und Datumsschaltzeiten)
 - Je nach Einstellung wechselt Ein nach Aus und umgekehrt.
- ob die Priorität um 1 erhöht werden soll (Nur für Wochenschaltzeiten und Prioritätsschaltzeiten)
 - Je nach Einstellung wird aus Prio-Stufe 1, Prio-Stufe 2 usw. bis Prio-Stufe 9.
 - Hinweis: Priostufe 9 wird nicht mehr erhöht.

7.1.1 Die Sommerzeit-Winterzeit Eingabeautomatik

Die Sommer-/Winterzeit errechnet die neuen Umschaltdaten aufgrund der festgelegten Regel. Die Einstellung erfolgt im Feld **"Sommer-/Winterzeit"**.

Beispiel: In Großbritannien lautet die momentan gültige Umschaltregel:
Vorstellen am: Letzten Sonntag im März um 1 Uhr um eine Stunde,
Zurückstellen am: letzten Sonntag im Oktober um 2 Uhr eine Stunde.



Wählen Sie im Rahmen **"Sommer- /Winterzeit-Regel"**:

bei:

'Vorstellen am:' letzten Sonntag

und **bei:**

'Zurückstellen am:' letzten Sonntag

Eingabemöglichkeit von Monat und der Uhrzeit der Umschaltung

Im Menü **„Bearbeiten“** im Funktionsmenü **So-/Wi Tabelle eingeben** können Datum und Uhrzeit der Umschaltung festgelegt werden.

Beispiel: Die Eingaben März, 1:00 Uhr und Oktober 2:00 Uhr und das aktuelle Jahr

Jede Zeit einzeln definieren:



Öffnen Sie im Menü **Bearbeiten** das Funktionsmenü **So-/Wi Tabelle eingeben**.



Wählen Sie die gewünschten Daten wie Tag, Monat, Uhrzeit und das Jahr wann die Sommer/Winterzeit vor- oder zurückgestellt werden soll.



Speichern Sie jede Einstellung mit Mausklick auf die Schaltfläche **Ok**.

Alle 20 Einträge für die Umschaltung automatisch definieren:



Wählen Sie vorher mit Mausklick, im umrahmten Feld Eingabeautomatik, **„aktiv nach Eingabe“**.

Danach erscheint die Schaltfläche **„alle“**.



Markieren Sie die Schaltfläche **„alle“**, so wird sofort das Umschaltgesetz für 20 Jahre automatisch erstellt.

7.2 Feiertage



Klicken Sie mit der Maus im Menü Einstellungen auf **„Feiertage...“**.
Das Fenster **„Feiertageeinstellungen“** wird geöffnet.

In den Feiertageeinstellungen können Sie:

- Feiertage definieren und löschen (Kapitel 7.2.1)
- Feiertagssets definieren und löschen (Kapitel 7.2.2).

7.2.1 Feiertage definieren und löschen



Geben Sie den Namen des neuen Feiertags im Textfeld **„Name des Feiertags“** ein.



Wählen Sie unter **„Art des Feiertags“**: **fest**, **frei** oder **Bezug auf Ostern**.

Die folgenden Handlungsschritte sind abhängig von der Art des Feiertags.

Feste Feiertage

Ein fester Feiertag ist jedes Jahr am gleichen Datum; z. B. Neujahr am 1. Januar.



Wenn Sie **„fest“** als Art des Feiertags gewählt haben, geben Sie Tag und Monat ein.



Klicken Sie auf **„>>“**, um den Feiertag in die Liste zu übernehmen.

Freie Feiertage

Freie Feiertage sind immer an einem bestimmten Wochentag vor oder nach einem festen Datum. Zum Beispiel ist der Buß- und Bettag am Mittwoch vor dem 23. November.

Mit dieser Funktion kann jeder Wochentag in einem Monat bestimmt werden:

- der erste Montag im April ist der Montag nach dem 31. März
- der zweite Sonntag im Juni ist der Sonntag nach dem 7. Juni
- der letzte Freitag im Mai ist der Freitag vor dem 1. Juni



Klicken Sie auf den Wochentag, der den Bezug zum Datum hat.



Geben Sie Tag und Monat des Datums ein, auf das sich der Wochentag bezieht.




Klicken Sie auf **„>>“**, um den Feiertag in die Liste zu übernehmen.

Feiertage mit Bezug auf Ostern

Feiertage mit Bezug auf Ostern haben einen festen Abstand zu Ostern; z. B. Pfingsten: 49 Tage nach Ostern.




Wählen Sie mit dem Schiebeschalter den Abstand zu Ostern.


 Klicken Sie auf „>>“, um den Feiertag in die Liste zu übernehmen.

Hinweis: Bei Fehleingaben kann der Feiertag mit „<<“ aus der Liste entfernt werden.
Bei Anklicken eines Feiertags erscheint die zugrunde gelegte Regel unter der Liste.

Löschen eines Feiertags

 Markieren Sie den Feiertag in der Liste.


 Klicken Sie **„Löschen“**.

 Bestätigen Sie das Löschen mit **Ok**.


7.2.2 Feiertagssets definieren und löschen

Ein Feiertagsset ist eine Gruppe von Feiertagen. Um die regional unterschiedlichen Feiertage eines Landes zu unterscheiden, können die Feiertage in Feiertagssets gruppiert werden. Sie können zusätzlich eigene Feiertagssets definieren, um an langen Samstagen oder anderen sich wiederholenden Terminen besondere Programme zu schalten.

Feiertagsset definieren


 Klicken Sie im Menü Einstellungen auf **„Feiertage“** und in dem Dialogfenster auf **„Set hinzufügen“**.


Eine Dialogbox erscheint.

 Geben Sie einen Namen für den neuen Feiertagsset ein.

Bestätigen Sie den Namen mit **Ok**.


Ein leeres Feiertagsset erscheint.

 Markieren Sie einen Feiertag in der Liste.

 Klicken auf „>>“ rechts neben der Feiertagsliste, um den Feiertag in das Feiertagsset zu kopieren.

Das Markieren und Kopieren wird wiederholt, bis alle gewünschten Feiertage im Feiertagsset sind.

Hinweis: Wenn die Maximalzahl der Feiertage pro Feiertagsset erreicht ist, verschwindet die Schaltfläche „>>“.

 Klicken Sie auf **„Beenden“**, um die Feiertageeinstellung zu beenden.

Feiertag aus Feiertagsset löschen

 Markieren Sie den Feiertag durch Anklicken in der Feiertagsliste des Feiertagssets.

☞ Klicken Sie auf „<<“ links neben dem Dialograhmen **„Feiertagsset“**.

☞ Bestätigen Sie das Löschen mit **Ok**.

Feiertagsset löschen

☞ Markieren Sie ein **„Feiertagsset“**.

☞ Klicken Sie auf **„Set löschen“**.

☞ Bestätigen Sie das Löschen mit **Ok**.

7.3 Die Geräteeigenschaften

Die wichtigen Einstellungen über die Programmierungsumgebung können hier vorgenommen werden.

Speichern der Einstellungen:

Speichern nur für diese Sitzung

Hinweis:

Wird das Programm beendet, werden die Grunddaten der Geräteeigenschaften (siehe Abb.) wieder automatisch eingestellt.

☞ Aktivieren Sie mit Mausclick die Schaltfläche **Ok**.

Speichern der Einstellungen für alle nachfolgenden Sitzungen



Aktivieren Sie die Schaltfläche **'Speichern'** und danach **Ok**.

Folgenden Einstellungen sind im Funktionsmenü **Geräteeigenschaften** möglich:

Sprache der Uhr (nicht bei astronomischer Schaltuhr)

Im umrahmten Feld **'Sprache der Uhr'** wird festgelegt, in welcher Sprache die Meldungen der Schaltuhr erfolgen sollen. Das bedeutet, nach Einlesen des Programms mit der Speicherkarte, meldet sich die Anzeige der Schaltuhr in z.B. französischer Sprache (z.B. Fin für End).

Kanäle für Astrozeiten (nur astronomische Schaltuhr)

Im Rahmen **„Astrozeiten wirken auf“** wird eingestellt, ob die Astrozeiten nur auf Kanal 1 oder auf Kanal 1 und Kanal 2 wirken sollen.

Sommer-/Winterzeit-Regel

Im umrahmten Feld **'Sommer- /Winterzeitregel'** wird festgelegt, welches Umschaltgesetz nach Einlesen der Speicherkarte in die Schaltuhr angewendet werden soll.

Siehe auch So/Wi Tabelle eingeben

Zugriff auf Obelisk

Im Dialograhmen **„Zugriff auf Obelisk“** wird festgelegt, über welche Schnittstelle der Obelisk programmiert werden soll.

Zur Übertragung der mit der Software erstellten Schaltzeiten müssen das Interface in die parallele oder serielle Schnittstelle eingesteckt und die Speicherkarte in das Interface gesteckt werden.

Voraussetzung für die erfolgreiche Datenübertragung an der **parallelen Schnittstelle**:

Die parallele Drucker-Schnittstelle muss folgenden Anschluss haben:

LPT 1 entspricht Adresse 378H, LPT 2 entspricht 278H, LPT 3 entspricht 3BCH.

Wenn Ihr PC zu schnell für die Datenübertragung ist, können Sie den Verzögerungsfaktor anpassen. Nach unseren Erfahrungen sind ca. folgende Faktoren sinnvoll:

Prozessor 386 Verzögerung zwischen 1...5

Prozessor 486 Verzögerung zwischen 3...10

Prozessor 586 Verzögerung zwischen 5...20

Wenn Sie ein Interface für eine **serielle Schnittstelle** an den PC angeschlossen haben, wählen Sie einen der Anschlüsse COM1 bis COM4. Der Scrollbalken zum Einstellen des Verzögerungsfaktors ist für serielle Schnittstellen nicht vorhanden.

Messimpuls (nur bei Tarifschaltuhren)

Bei Tarifschaltuhren kann ein Kanal als Impulsausgang programmiert werden. Der Impuls wird in der „**Messimpuls**“-Dialogbox definiert. Die Impulse sind immer synchron zum Stundenbeginn.

Druckeinstellungen

Im umrahmten Feld '**Druckeinstellungen**' kann die Anzahl der Zeilen pro Blatt eingestellt werden. Dies soll sicherstellen, dass sich auf jeder Seite eine Kopfzeile mit den Angaben über die Schaltzeitdatei befindet. Die Ausdrücke werden mit dem Windows-Systemdrucker ausgeführt. Die Einstellung erfolgt in der Windows Systemsteuerung.

8.0 DAS HILFEMENÜ

8.1 Hilfe zur Software



Klicken Sie auf das Menü **Hilfe zur Software**.

oder



Drücken Sie auf die **F1**-Taste. Sie erhalten Hilfe zu Ihrem aktuellen Fenster.

8.2 Das Infofenster, Hotline



Klicken Sie im Hilfemenü auf das Funktionsmenü **Info**.

Sie erhalten Informationen über die Softwareversion und den Softwarehersteller

9. SONSTIGES

9.1 Einstellung für Windows

- Beim Übertragen einer Schaltzeitdatei in die Speicherkarte bzw. beim Lesen einer Speicherkarte über die parallele Schnittstelle wird das DOS-Programm **cardio.exe** gestartet. Wird Windows 95/98/NT als Betriebssystem verwendet, so sollte die Eigenschaft **„Nach Beenden schließen“** für cardio.exe gewählt werden.
Sollte die Schrift nicht korrekt dargestellt werden, dann empfehlen wir:



Ändern Sie die Schriftart in der Systemsteuerung Ihres PCs bzw. in Cardio.exe.
In cardio.exe geschieht dies über die Liste links oben im Bildschirm.

- Die Farbtiefe Ihres PCs darf nicht mehr als 24 Bit (16 Millionen Farben) betragen. Wenn Grafiken nicht korrekt dargestellt werden, kann eine zu hohe Farbtiefe die Ursache sein.

Einstellen der Farbtiefe bei Windows



Wählen Sie aus dem Menü **Start, Einstellungen, Systemsteuerung**.
Das Fenster **„Systemsteuerung“** wird geöffnet.



Klicken Sie auf **Anzeige**.
Das Fenster **„Eigenschaften von Anzeige“** wird geöffnet.



Klicken Sie auf **Einstellungen**.

Im Dialogbereich **„Farbpalette“** können Sie die Farbtiefe einstellen.

1.0	INSTALLATION	50
1.1	Software and Accessories	50
1.2	Installation for Windows 95/98/NT	50
1.3	Installation of the Interface	52
2.0	START MASK	53
2.1	Program Start	53
2.2	Setting the Language Version	54
2.3	Selection of the Time Switch	54
2.4	Starting the Demo	54
3.0	LIST VIEW AND MAIN MENU	55
3.1	The Program Menu	56
3.2	The Symbol Bar	56
4.0	THE FILE MENU	58
4.1	New File	58
4.2	Opening a File	58
4.3	Saving a File	59
4.4	Saving a File as	59
4.5	Opening a Document File	59
4.6	Closing a Document File	60
4.7	Printing a File	60
4.8	Programming a File	61
4.9	Reading a File	62
4.10	Exiting a File	62
5.0	THE EDIT MENU	63
5.1	Editing of Input Switching Times	63
5.1.1	Displaying/Scrolling Stored Switching Times	65
5.1.2	Setting the Switching Status	65
5.1.3	Channel Selection	65
5.1.4	Selection of Week Days	66
5.1.5	Input of the Date	66
5.1.6	Input of the Time	67
5.1.7	Input of the Pulse Duration	67
5.1.8	Selection of the 1x Function	67

5.1.9	Selection of the Priority Level for a 7-day Program	68
5.2	Input of Priority Switching Times	68
5.2.1	7-day Program with Priority Allocation	69
5.2.2	Input of a Priority Time Period	69
5.2.3	Input of National Holidays	71
5.3	Input of Astronomical Data	71
5.3.1	Editing a Location in the List Box "Location"	71
5.3.2	Input of Astronomical Data by means of the Scroll box	71
5.3.3	Input of an Offset	71
5.4	Input of a Summer/Winter Time Table	73
5.4.1	Setting the Time for the Summer/Winter Time Changeover	74
5.4.2	Activation of the Changeover Norm	75
5.5	Edit Delete	76
5.6	Edit Change	77
5.7	Edit Copy	78
5.8	Edit Filter	79
5.9	Sorting Switching Times	81
5.10	Displaying Priority Times for the Switching Times	81
5.11	Editing Astro Times	81
6.0	THE WINDOW MENU	82
6.1	Program Simulation	82
7.0	SETTINGS MENU	84
7.1	Automatic Input	84
7.1.1	Automatic Input of Summer/Winter Time	86
7.2	National Holidays	87
7.2.1	Defining and Deleting National Holidays	87
7.2.2	Defining and Deleting National Holiday Sets	88
7.3	Device Properties	89
8.0	HELP MENU	91
8.1	Help for Software	91
8.2	The Info Window Hotline	91
9.0	MISCELLANEOUS	92
9.1	Settings for Windows	92

1.0 INSTALLATION

1.1 Software and Accessories

The Software package consists of:

- a CD (CTS)
- a memory card
- a interface
- a user's guide for the software

1.2 Installation for Windows 95/98/NT

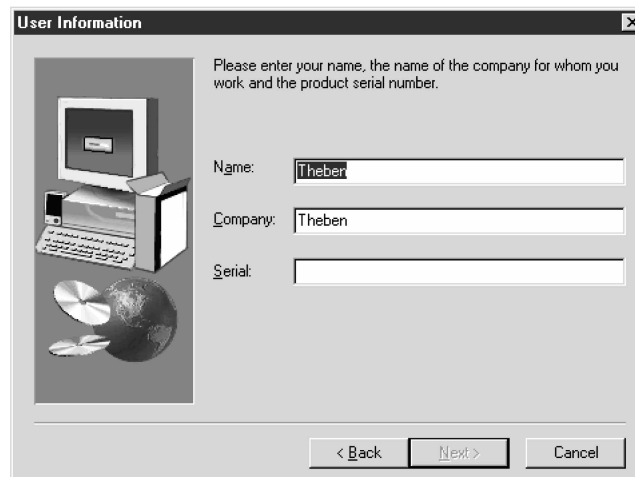
1. Click **'Start'**
2. Click **'Run'**
3. Enter **d:\setup.exe** (or your drive designation).
4. Click **OK**.



Select the language for Setup and then click **OK**.

Follow the instructions for the next installation steps.

After several installation steps the following dialogue appears:

A screenshot of a 'User Information' dialog box. The title bar says 'User Information' with a close button. The main text says 'Please enter your name, the name of the company for whom you work and the product serial number.' On the left is an illustration of a computer monitor, keyboard, and CD-ROMs. On the right are three input fields: 'Name:' with 'Theben' entered, 'Company:' with 'Theben' entered, and 'Serial:' which is empty. At the bottom are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

➡ Enter the name, company and serial number of the installation CD.

➡ Click **Next**.

➡ Select the setup type and then click **Next**.

Follow the instructions to complete the installation.

Intended Use

With this software you can write switching programs on a PC. The software allows you:

- to write switching programs
- to program switching programs into a memory card
- to read in switching programs from the memory card
- to print out switching programs in tabular form
- to copy parts from an existing switching program and paste them into a new or already existing switching program
- to determine a new summer/ winter time changeover for your clock
- to filter switching programs in accordance with specific search criteria and to display or print out filtered switching programs
- to produce astronomical switching times (for the astronomical time switch only)

1.3 Installation of the Interface

The Interface - what is its purpose ?

- The switching times produced on the PC can be read out by means of the interface onto a memory card.
- With the memory card program any other time switch can then be programmed within a few seconds.
- Switching times programmed on a time switch can be read out onto a memory card and then via an interface be read into the software.

Installation via the parallel port:

Take heed of the designation **PC** on the interface.



Plug the interface (with the designation PC) into the parallel port (printer connection) on your PC.

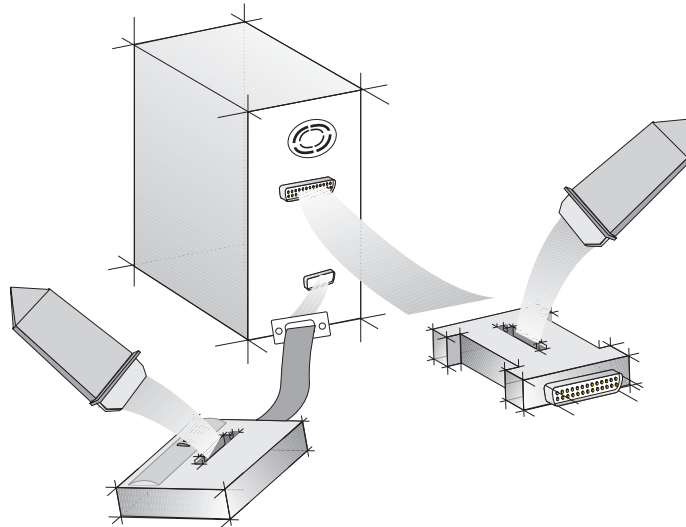
In the menu **Settings "Device Properties"** select the interface LPT 1, 2 or 3.

You can reconnect your printer to the free side of the interface.

To ensure fault-free operation please take heed of the following instructions:

Under no circumstances are you allowed to print out documents on the printer while switching times derived from the software program are being interchanged between the PC and the memory card !

The length of the printer cable should not exceed 2.5 m.



Installation via the serial port:

- ➡ Plug the interface for the serial port with the designation PC into the serial port of your PC.
From the menu **Settings "Device Properties"** select the drop-down menu **"Access to Obelisk"**. There, set the serial port: COM 1, COM 2, COM 3 or COM 4.
Ensure that the port is activated in your system settings.

2.0 START MASK

After starting the software or upon selection of the function **"New"** in the menu **File** the start mask appears.


On the start mask you can:

- set the language version
- select the device type for which you wish to write a program
- start a demo of the program, if you have installed the standard version

Click **OK** when you have selected the language version and clock type or want to adopt these from your last session.

2.1 Program Start

To start the Software

- ➡ Move the mouse to the  symbol.
- ➡ to start the program click the icon.

2.2 Setting the language version

The software always includes the language versions:

German
French
English

By clicking the globe, you can select a language which is filed in Speech.txt.
If your language is not available, please contact us via our hotline.

Selecting the time switch



On the start mask click the list of time switch types that can be programmed with this software.

The time switch type must be in conformity with the inscription on your time switch.

Selecting the language



Click the country icon for the language you would like to use.

If the software is restarted at a later point in time and **no** selection of the country icon is effected, the software will start with the language last selected.



2.3 Selection of the Time Switch



On the start mask click the list of time switch types that can be programmed with this software. Select a time switch.

The exact model type of your time switch is imprinted on the front face of the time switch housing.

When you have selected the language and time switch model, click **OK**.

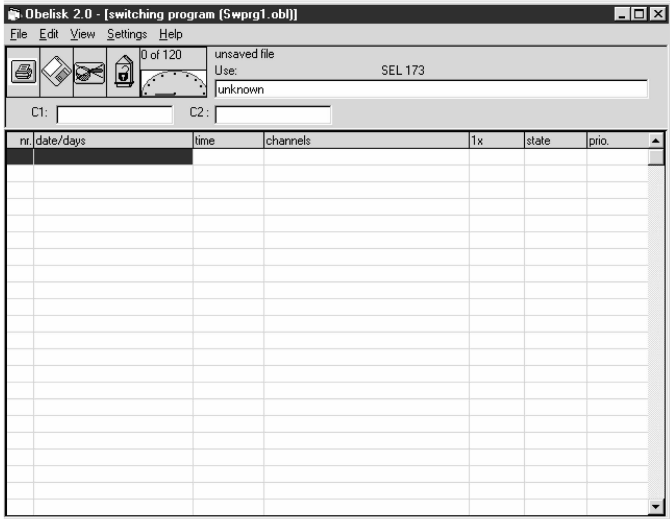
The list view (see section 3) of the Software is opened.

2.4 Starting the Demo

When you have installed the standard version, you can start a demo of the program. The demo function is missing from the "minimum" installation.

3.0 LIST VIEW AND MAIN MENU

After the start mask you are presented with the following dialogue window in the national language selected by you:



In the dialogue window illustrated above you can select the relevant menu by clicking on the header bar.

The Menu Bar

This places at your disposal five different menus in which all necessary commands are summarized in content order. For example the file menu contains all the necessary editing facilities for file management.

The Symbol Bar

Here you will find the symbols for all those commands that are frequently used. For example:



Print



Save



Filter



Memory card write protected/open



Memory information

3.1 The Program Menu

Where do you find ...?

File	Edit	View	Settings	Help
New	Switching Prog. Ctrl+S	Switching Program	Edit Assistant ...	Help for Obelisk 2.0
Open ...	Priority Program Ctrl+P	Priority Program	Holidays ...	About
Save	Enter Astronomi- cal Data Ctrl+A	Changeover Table	Device Properties	
Save as ...	Changeover Table Ctrl+W	Astronomical Times		
Open sample ...	Delete Del	Sample Switching Program		
Close sample	Change Ctrl+X	Sample Priorities		
Print ...	Copy Ctrl+C	Program Simulation		
Program Obelisk	Filter ... Ctrl+F			
Read Obelisk				
Exit				

The area with the grey background is described as the so-called main menu.

Click the menu **File** and the function menu is opened:

New, Open, Save, ...

Menu items that end with ... open a further dialogue window.

Activation is effected with the left mouse button or by a combination of keys.

3.2 The Symbol Bar



The symbol bar consists of up to 5 buttons for rapid command input / enquiry.

The 'Printer' button



Click this button and the file currently displayed will be printed out.

Note: If any filters are activated, these may taken into account in the printout.

'Diskette' button



The switching time file is stored with its current name by clicking this button.

'Filter' button



Switching between filtered (filter not crossed out) and non-filtered data (filter crossed out) is effected by clicking this button.

The filter criteria are defined in the **Edit** menu in the **Filter** function menu.

If a **filter is selected**, for better recognition the symbol has a **coloured** background.

Double clicking this button leads to the filter setting being opened.

Button 'memory card write protected/open'



By clicking this button, write access to the memory card is alternately opened or closed. The symbol alternates between an open and closed lock.

Memory card write protected

Time switch **with** stipulating public holidays

The memory card can no longer be overwritten by mistake.

Time switch **without** stipulating public holidays

Be careful: Memory card can be overwritten by mistake.

Memory card open

Any time switch can overwrite the memory card, if the memory card has been programmed with the setting "Memory card open".

Caution: When the memory card is overwritten the old data is deleted.

Memory information



A vector diagram shows what proportion of the time switch memory locations is allocated. The numeric values for free memory locations and the total memory locations are displayed via the vector diagram.

All numeric values relate to switching times and priority times.

The summer time/winter time table and maybe the astro times remain unconsidered.

Upon clicking the vector diagram a detailed message appears about memory allocation.

Information box "Use"

The information box contains information about the storage date of the program that has been written or read in via memory card.

For example, if input, the customer address and the various functions of the individual switch channels are displayed.

To change the use or channel designation simply overwrite the existing inputs.

In the case of tariff-time switches a program number can be input in addition. The program number is a 6-digit figure. It is stored in the time switch and is displayed at 15 sec. intervals instead of the date on the clock display.

4.0 THE FILE MENU

4.1 New File

The program is restarted in the menu **File** and in function menu **New**.

If no stored data is already available, the question is asked automatically:

Save changes in file.obl ?.



Decide **Yes** or **No**.

A new start mask then appears.

4.2 Open file

In the menu **File** in the function menu **Open** an already written switching time file can be opened for further editing. It is not possible to open several switching time files at the same time.

4.3 Saving a File

Upon program start a name is automatically assigned Sztab XYZ.obl.

Sztab = abbreviation for switching time table, **1, 2, 3, ..** = consecutive no., **.obl** = standard extension for the Software.

We recommend that you store a switching time file under an expressive name.

This will make it easier to retrieve at a later stage.

Use only 8 characters in the file name and no umlauts (ä,ü,ö).



Save your selected name in the menu **File** and in the function menu **Save**.

For example:

Deployment location/customer: Christoph Hauser

Name of the data file: C_Hauser.obl

The extension should always read **.obl**.

4.4 Saving a File as

In the menu **File** and in the function menu **Save as...** the current switching time file can be stored under another expressive name.

We recommend that you store a switching time file under an expressive name.

This makes it easier to retrieve at a later stage.

For example:

Deployment location / customer: Christoph Hauser

Name of the file: C_Hauser.obl.

The extension should always read **.obl**.

Please do not use any umlauts (ä, ü, ...) and use a maximum of 8 characters for file names.

If you do not observe this, the warning message 'Not a valid file name' is displayed.

4.5 Opening a Template File



In the menu **File** and in the function menu **Open template** parts can be copied from an already existing switching time file and be supplemented in an existing program or in a new program which is to be written.

Note:

The data in the templates cannot be changed.

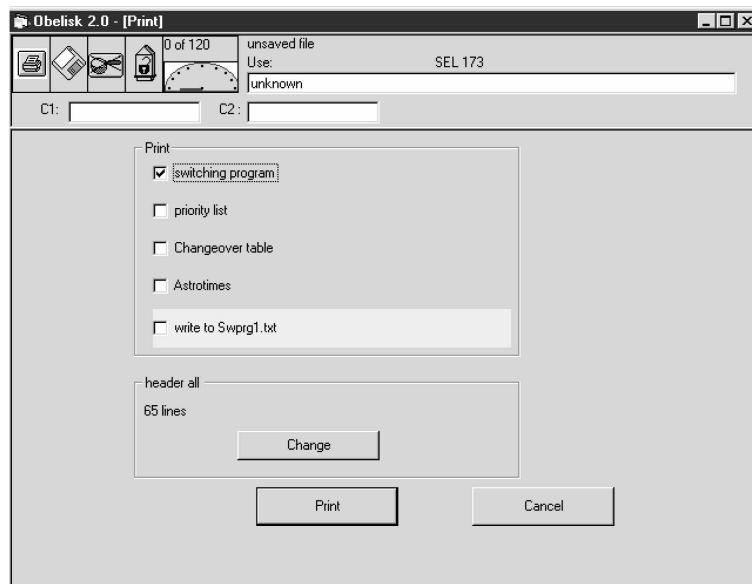
Only one template can be opened at a time.

☞ To open a further template, you must close the 1st template.

4.6 Closing a Template File

With this function you close any copy open template file.

4.7 Printing a File



There are two possible ways of starting printouts.

- A.** By clicking the printer symbol on the symbol bar you will obtain a printout of the currently displayed list.

Note:

Any filters that are set will be taken into consideration in the printout and on the display.

B. In the menu **File** and in the function menu **Print** the desired lists can be selected and printed out.

Printout of all stored lists

In the above dialogue window you can choose which lists you wish to have printed. If printed via this dialogue window, any filters that have been set will **not** be taken into consideration.

The following lists are possible: - **List of switching times**

- **List of priority times**

- **List of summer time/winter time table**

- **List of astro times (astronomical time switch only)**

- **Diversion of the printout to a text file.**



Mark by clicking the boxes of the lists you would like to print out.

Changing the printer settings

In the menu Device Properties and in the function in the frame '**Print Settings**' coordination of the the headings of the individual pages with the paper size can be effected.

Changing the setting



Click '**Change**'.

4.8 Programming a file

In the menu **File** and in the function menu **Program** a stored switching time file can be loaded into the memory card.

Prerequisite:

- The switching time file must be saved
In the event that the file is not saved, a message is effected:
"Only saved switching time files can be transferred !"
- The interface must be plugged into the matching port and the memory card into the interface.
- The correct interface for the data transfer must be selected.

Selecting the interface:

In the menu **Settings Device Properties...** the correct port has to be selected in the box "Access to Obelisk".

Interface for parallel port: LPT 1 represents address 378H, LPT 2 represents 278H, LPT 3 represents 3BCH.

Interface for serial port: The software supports COM 1 to 4.

It may be necessary to adjust the speed of the data transfer to your PC. This is effected via the delay factor. To set the delay factor for the parallel port, select from the menu **Settings** the option **Device Properties...** (section 7.3).

Note:

If the parallel data transfer is used, the program changes over to DOS mode. Under no circumstances may any inputs be effected via the keyboard nor may any task changes or printouts be effected via the connected printer during data transfer.

4.9 Reading a File

For the transfer the same prerequisites have to be heeded as in the **"Programming Obelisk"** file.

In the menu **File** and in the function menu **Read** memory card a stored switching time file can be loaded on the PC from a memory card into the Software.

Note:

The function can only be excuted if no unsecured switching time data is present on your PC. Before reading in the memory card we therefore recommend backing up on your PC the switching time data that may not be stored.

4.10 Exiting a File

You leave the program software in the menu **File** and in function menu **Exit**.

If any unsaved data are still present, the following enquiry appears automatically:

"Store changes in file.obl" ?

Decide by clicking **'Yes'** or **'No'**.

If you wish to save:

Tip: Choose an expressive name. It will help you with later retrieval.

5.0 THE EDIT MENU

5.1 Editing of Input Switching Times

In the menu **"Edit"** and in the function menu **Input switching time** the dialogue window opens.

Obelisk 2.0 - [Enter The Switching Program]

0 of 120 unsaved file

Use: SEL 173

unknown

C1: C2:

channels

☐ channel 1

☐ channel 2

days of the week

☐ monday

☐ tuesday

☐ wednesday

☐ thursday

☐ friday

☐ saturday

☐ sunday

☐ daily

ON

day

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

month

january february march april may june july august september october november december

hours

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

minutes

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

priority

none

priority 1

priority 2

priority 3

priority 4

priority 5

priority 6

priority 7

priority 8

priority 9

already entered

Edit Assistant

☐ active after input

New Do it

Ok

Exit

Overview:

In this dialogue window, the dates of the switching time program can be entered.

7-day switching times:

these are compulsory:

Channel selection consisting of one or several channels (only one channel on the astronomical time switch)

Week day selection consisting of one or more week days

Time entry consisting of hour and minute

Switching status, i.e. On or Off

optional:

Pulse duration for pulse times (not on the astronomical time switch)

Priority level

Date switching times,

these are compulsory:

- Channel selection, consisting of one or several channels
(on the astronomical time switch only one channel)
- Date consisting of day and month
- Input of the time consisting of hour and minute
- Switching status, i. e. On or Off

optional:

Pulse duration for pulse times (not on the astronomical time switch)
1 x function

Tip:

Automatic input can be used to facilitate switching time input.

Example:

A switching time is to be programmed with a regular interval of 1.5 hours.
The switch status should alternate every 1.5 hours between On and Off.

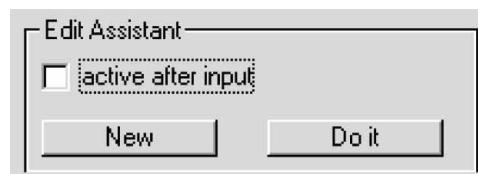
This difficult program input can be solved very easily by using the automatic input.

The switching time assistant can be brought into action with two different effects:

1. Each mouse click on the button 'Run' increases the displayed switching time by the amount specified in the automatic input. However, the data are not stored.
2. If the box is active after input activated:
The displayed switching time is saved and a new switching time generated by clicking **OK**.
The settings in automatic input determine the time difference between the new switching time and the previously stored switching time. The new switching time is a suggested one and can still be altered.

Opening the automatic input

 Click '**New**'.



In this dialogue window you can set according to what specifications the displayed time is to be changed. See also the section "Settings Automatic Input".

5.1.1 Displaying/scrolling Stored Switching Times

In the framed "**already input**" box the stored switching times can be displayed again.



Click the following button to scroll **backwards**.



Click the following button to scroll **forwards**.



To finish the input of switching times:



Click '**Exit**'.

5.1.2 Setting the Switching Status

To set the switching status:



Set the desired switching status by clicking the '**On / Off**' button

The switching status as set is depicted on the button.

The option On or Off relates to the position of the operating contact of the time switch.

5.1.3 Channel selection

Switching channels can be programmed individually or by the block (on the astronomical time switch only one channel).


Advantage:

Switching times, which are effective for several channels, occupy only one memory location.

Disadvantage:

Switching channels that have been programmed in blocks cannot be displayed individually, i.e. if channels C1, C2, C3 have been programmed with the same switching time and the filter for channel C1 is set, channels C2 and C3 are also displayed.


Selection of one or more channels:

 Click the box beside Channel 1, Channel 2, ... or the relevant lettering.

A channel is selected, if the box is marked with a cross and the selected channel is on a coloured background.

5.1.4 Selection of Week Days

Selection of one or more **weekdays**:

 Click the **box** or the relevant **lettering** of the week day. The selected week day is provided with a coloured background.


Selecting all week days:

 Click the box '**daily**' and all week days are selected at the same time.


5.1.5 Input of the date

The complete date consists of the day of the month and the month.



Setting the day of the month

 Move the scroll bar and select with the mouse pointer the day of the date. The selected day is provided with a coloured background.

Selection of the month:

 Mark by clicking the desired month.
The desired month is provided with a coloured background.



Or:

 Click the blue box under "**Day**".
 Enter the date of the desired week day with the buttons **0 ... 9**.



5.1.6 Input of the Time

The complete time consists of the hour and minutes.

Selection of the hour:

-  Use the mouse pointer to move the scroll bar in the **"Hours"** box.
-  Click the desired hour.
The selected hour is provided with a coloured background.
Display of the selected hour is effected in the box directly beneath it.

Selection of the minutes:



-  Use the mouse pointer to move the scroll bar in the **"Minutes"** box.
-  Click the desired minute.
The selected minute is provided with a coloured background.
Display of the selected minutes is effected in the box immediately beneath it.

5.1.7 Input of the Pulse Duration (not on the astronomical time switch)

Example:

For break signals, delayed On and Off switching times.

Selection of the pulse duration:

-  Use the mouse pointer to move the scroll bar in the **"Pulse"** box.
-  Mark the desired pulse by clicking it.
The selected pulse duration is provided with a coloured background.
Display of the selected pulse duration is effected in the box immediately beneath it.

Note:

If **no** pulse is selected, - - is displayed. **No** pulse is effected, but a normal switching time.

5.1.8 Selection of the 1x function


The function **1x** can be used for all date-related switching times and priority time periods. On time switches with stipulating public holidays the function 1x is not used. Instead the year is input for the priority switching times.

Example:

For holiday and national holiday programs.

Once the switching time has been executed, it is automatically cancelled at midnight.

Selection

-  Click the text **1x** or the relevant box.

5.1.9 Selection of the Priority Level for a 7-day Program

In the **"Priority"** box an index **P1 ... P9** can be assigned to each 7-day program.
For further information see section 5.2.

5.2 Input of Priority Switching Times

Mode of operation:

With the software up to 9 different 7-day programs can be filed in addition to the normal 7-day program.

A defined 7-day program **P1 ... P9** can be invoked in randomly defined periods of time,

i.e. programming consists of:

1. Defining the 7-day program
2. Defining a starting and ending date

The same priority must be assigned to the two programming items (P1 .. P9).

If a change is made between two 7-day programs, the time switch performs a program review, i.e. the affected channels are switched as if the new 7-day program had already been active for a long time.

Date switching times that are to be executed only on a specific date have no priority level. In addition they are executed for all 7-day programs.

To input national holidays, a cross can be put against the box **national holidays**. Instead of a start date, national holiday sets (top drop-down menu) then appear and a list of national holidays.

If the priority level permanent is selected when defining a priority time period, a fixed switch status (ON/OFF) is deposited instead of a 7-day program.

Note:

- If the time periods of several 7-day programs overlap, the program with the highest index is always effective. For example the 7-day program **P9** suppresses **P3**.
- Priority level permanent has precedence over all other switching times, i.e. neither 7-day programs nor date switching times are executed.
Manual switchings (switching preselection) are not possible either.

Obelisk 2.0 - [Enter The priority Program]

3 of 120 unsaved file

Use: SEL 173

unknown

C1: C2:

☐ holidays

begin at: end at:

channels

☐ channel 1

☐ channel 2

☐ 1x

day month day month priority

1. 1. 1. 1. priority 1

2. 2. 2. 2. priority 2

3. 3. 3. 3. priority 3

4. 4. 4. 4. priority 4

5. 5. 5. 5. priority 5

6. 6. 6. 6. priority 6

7. 7. 7. 7. priority 7

8. 8. 8. 8. priority 8

9. 9. 9. 9. priority 9

10. 10. 10. 10. permanent

11. 11. 11. 11.

12. 12. 12. 12.

1st january 00:00 hrs 1st january 24:00 hrs priority 1

already entered

Edit Assistant

☐ active after input

New Do it Ok Exit

5.2.1 7-day Program with Priority Allocation

- ➡ Write your desired program as described in sections 5.1.1 to 5.1.5..
- ➡ Assign a priority P1 ... P9 to the 7-day program by clicking the **"Priority"** box.
If a priority is selected, the selected priority is provided with a coloured background.

Note: If **no** priority switching time is activated, the normal 7-day program is executed.

If the time periods of several 7-day programs overlap, the program with the highest index takes precedence. For example 7-day program P9 suppresses P3.


5.2.2 Input of a Priority Time Period

The following data are necessary:


- Compulsory:**
- Channel selection consisting of one or several channels
(on the astronomical time switch one channel only)
 - Starting date consisting of day and month (see 5.1.5)
 - Starting year on time switches with stipulating public holidays
 - End date consisting of day and month (not for national holidays, these are always valid only on the day of the starting date)
 - Priority level (see 5.1.9)

- Optional:**
- Switching status (ON/OFF) if priority level **“Permanent”** is selected (see 5.1.2)
 - 1 x function (only on time switches without stipulating public holidays)



Programming of a priority time period

-  Open in the edit menu by clicking **Edit** and then the function menu **Input priority times**.

Channel selection

-  Click the boxes next to the channel numbers to select one or several channels (astronomical time switch one channel only).

Selection of the priority level (prio-level)

-  Assign the desired priority **P1 ... P9** to a time period by clicking the **“Prio-level”** box.
-  Define the duration of the priority time period start/end.

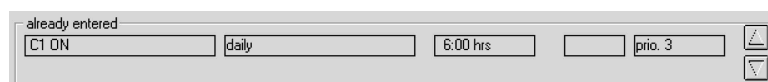
Duration of the priority switching time:

Always start at 00.00 hours on the day of the starting date.
Always end at 24.00 hours on the day of the end date.

Automatic input can be used to facilitate entry.
For further information about automatic input, see section 7.1.

Review of what has already been stored:

In the **“already input”** frame you can have displayed again the stored priority switching



already entered			
C1 ON	daily	6:00 hrs	prio. 3

times. By clicking the arrow buttons in this frame you can scroll the priority times already input.

Click the following button to scroll **backwards**:



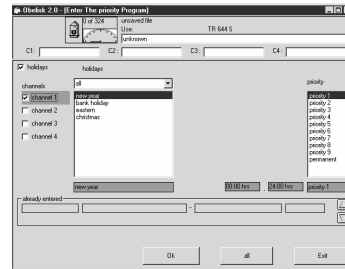
Click the following button to scroll **forwards**:



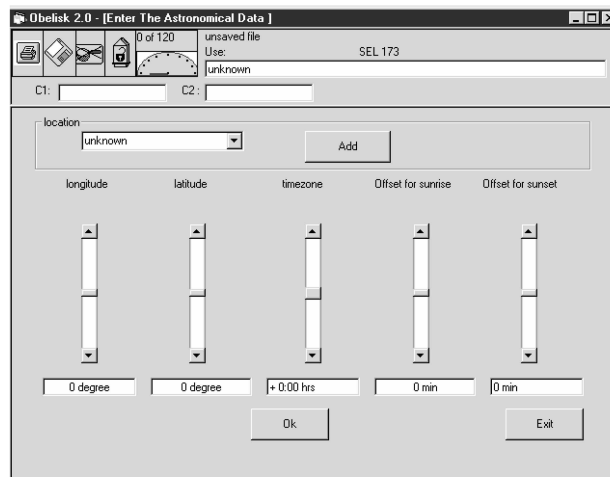
5.2.3 Input of National Holidays

For the programming of new national holidays or national holiday sets see section 7.2.

- ➡ Click the box **National holidays**. A list of national holiday sets with the relevant national holidays appears.
- ➡ Select the channel and priority level.
- ➡ Select a national holiday set by clicking it. If you wish to select all national holidays, click **all** in the national holiday set.
- ➡ Select individual national holidays from the national holiday set by clicking them. If you wish to select all national holidays from the national holiday set, click **all**.
- ➡ Click **OK** to confirm your selection.



5.3 Input of Astronomical Data (astronomical time switch only)



The astronomical time switch calculates from the astronomical data the sunrise and sunset times in a year. These times are the switching times of the astronomical time switch. You can add an offset to the calculated switching times for sunrise and sunset individually. The offset shifts all the astronomical switching times by a maximum of +/- 120 minutes.



From the menu **Edit** select the option **Input astronomical data....**
A dialogue window opens.

There are two possibilities of inputting data:

- Selection of a location in the list box **"Location"** (section 5.3.1)
- Input of longitude, latitude and time zone by means of the scroll box (section 5.3.2).

5.3.1 Editing a Location in the List Box "Location"

Selection of a location in the list box "Location"



Click the downward pointing triangle and select a location.
The astronomical data of the location are loaded from a data base.



Click **OK** to save the setting.

Adding a location to the list box "Location"



Input the data specific to the location by means of the scroll box.



Click Add. You are then asked for the name of the location.



Input a name for the location and click **OK**.
This name appears in the list box

Deleting a location in the list box "Location"



Select a location and click **Delete**.

5.3.2 Input of Astronomical Data by means of the Scroll Box



Using the scroll bars select the longitude, latitude and time zone of your location.

Note: You can find the longitude and latitude in an atlas.
A world map of the time zones is enclosed with the time switch.

5.3.3 Input of an Offset

An offset from the calculated switching times can be useful due to local circumstances, e.g., if a high mountain exists to the east of the location, an offset for sunrise is useful.

A offset is added to all the calculated switching times, i.e. negative offsets provide for an earlier switching time and positive offsets provide for a later switching time.

➡ Using the scroll bars select an offset for sunrise and an offset for sunset.

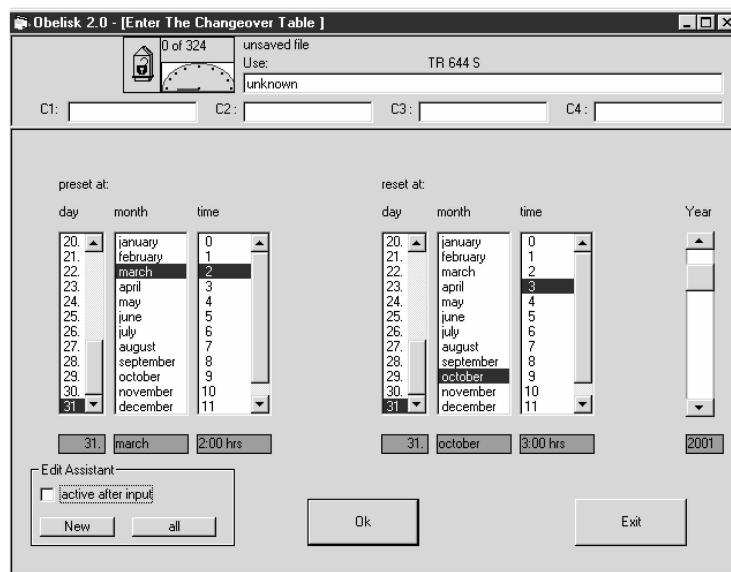
➡ Click **OK** to produce an astro program.
Click **End** if you do not want to produce an astro program.

For the manual adaptation of individually calculated values see section 5.11, "Editing Astro Times".

5.4 Input of a Summer- / Winter Time Table

Open the dialogue window

In the menu **Edit** click the function menu **Summer/Winter Time Table**.
The illustrated dialogue window is opened.



Only with this software are you in a position to be able to define a completely new norm for summer / winter time changeover that deviates from the changeover rulings already integrated into the time switch. The new norm can be input in advance for up to 20 years.

You can define:

- Starting year of the table
- Starting date of the time offset
- Start of the time offset (time)
- End date of the time offset
- End of the time offset (time)

The following are already integrated into the time switches:

dat 0: no summer / winter time changeover

dat 1: European ruling: last Sunday in March (02 h -> 03 h)
last Sunday in October (03 h -> 02 h)

dat 2: British ruling: last Sunday in March (01 h -> 02 h)
last Sunday in October (02 h -> 01 h)

dat 3: North American ruling: second Sunday in April and last Sunday in October.

5.4.1 Setting the Time for the Summer / Winter Time Changeover

Start and end of the summer / winter time changeover can be effected only at a full hour between 24 hours and 12 hours.

In the box **“Turn forward on”**:



Use the mouse to move the scroll bar up and down. Mark with the mouse

- on what day
- in what month
- at what time the clocks are to be turned forward

from winter time to summer time

In the box **“reset on”**:



Move the scroll bar with the mouse. With the mouse mark

- on what day
- in what month
- at what time the clocks are to be turned back

from summer time to winter time.

Defining the starting date for the summer/winter time changeover:

- ☞ Use the mouse to move the scroll bar in the box **"Year"**
- ☞ Mark in which year the summer / winter time changeover is to be effected for **the first time**,

i.e. you can define the starting date for a new clock changeover norm.

If the new changeover norm has been activated, it starts automatically in the defined year.

By means of this option, the years of the following table entries are also defined.

To save the new norm:

- ☞ Click **OK**.

Programming with "Automatic Input"

- ☞ In the frame **"Automatic Input"** click **'New'**.

The settings dialogue for the summer/winter time norm will start. (see 7.1.1)

Activate the box **"Active upon input"**

- ☞ Click **OK** to save each year individually.
- ☞ If you click **All**, all table entries for the next 20 years are immediately produced automatically.

5.4.2 Activation of the Changeover Norm

There are two possibilities for activating the changeover norm.

A. Activation of the new changeover norm immediately after reading it into the time switch:

- ☞ In the menu **Settings** select the function menu **Device Properties**
- ☞ In the box **"Summer Time/Winter Time Norm"** select the input:
"according to table" (see illustration).



B. Only add the new table to the time switch, but do not activate it.



In the menu Settings select the function menu Device Properties.



In the box **"Summer / Winter Time Norm"** select the input:
e. g., **"as Europe"**.

The changeover norm selected here remains active !

The new table is only a supplement to the changeover norms already available.

It is listed in the time switch as **dat 4** for future selection, but not activated.

On saving the file, the following notice is automatically provided:

"You have input a summer/winter time table, however, it is not activated !"

You can now decide again by clicking:

You would like to activate the changeover norm: **"Yes"** button

You would not like to activate the changeover norm: **"No"** button

5.5 Edit Delete

The lines marked in the displayed list are deleted by the function **Edit Delete**. This can be a switching time list, a priority time list or a summer / winter time table.

To delete one line:



Click the first column of the line to be deleted.



In the menu **Edit** select the function **Delete**, or delete by pressing the key **'Del'**.

To delete several lines in a table:



Click the first line to be deleted.



Drag the mouse pointer across the lines to be marked (1 column at a time).

Release the mouse button when you have marked all the lines you want.

The selected area is marked in colour.



In the menu **Edit** select the function **Delete** or delete by pressing the key **'Del'**.

Deleting a summer / winter time table


Take heed:

A summer /winter time table can always be deleted **only** if the **last** line is marked.
If this is not done, the following warning appears:


"Deletion only possible, if entries behind this are included".


5.6 Edit Change

Rapid change of a line:


 Double click the line of the switching time to be changed.

Or:

 Use the mouse to mark the first column (No.) of the line to be deleted.
The selected area is marked in colour.

 In the menu **Edit** select the function **Change**.

 Change to the desired data (see program input).

 Save the change by clicking the button **OK**.

The next switching time to be changed is displayed in the dialogue window.


Changing several lines in a table:


Tip:


If you would like to change several switching times with specific properties, we recommend that you isolate them from the other switching times by means of an appropriate filter (see section 5.8).


You are provided with a better overview for marking the switching times.



For specific applications, the automatic input (see section 7.1) can be a very helpful tool.
For example, if you would like to shift several switching times by the same period of time.

 Click the first column (No.) of the line to be changed.

 Drag the mouse over the lines still to be marked.

 Release the mouse button when you have marked all required lines.
The selected area is marked in colour.

 In the menu **Edit** select the function **Change**.
The input window opens. The data to be changed are displayed.

-  Change to the desired data (see program input).
-  Save the change by clicking **OK**.

The next switching time to be changed is displayed in the dialogue window.


5.7 Edit Copy

With the function menu **Copy**, data (switching times) can be transferred from a template, (i. e. from another data file).

Open template:

-  In the **File** menu open the function **"Open template"** by clicking it.




Copying one switching time:

-  Double click the line to be copied.
This function automatically opens the input window of your output list, filled with the switching time that has been copied into it.


Copying several switching times:

Tip:

If you would like to copy several switching times with specific properties, we recommend that you isolate them from the other switching times previously by means of an appropriate filter (section 5.8). You are provided with a better overview for marking the switching times.

-  Drag the mouse pointer down over the lines to be copied, Release the mouse button when you have marked all the lines you want.
The selected area is marked in colour.
-  In the menu **Edit** select the function menu **Copy**.
-  Assign one or several channels to the copied switching time by clicking them.

The copied switching times can still be randomly changed by selecting them with the mouse pointer or with the keyboard.

-  Save by clicking **'OK'**.

The next switching time that is copied in is displayed in the dialogue window until all the required switching times have been copied. Immediately afterwards the switching time/priority time list is displayed. In order to copy switching times again, change with the menu **Window to Template Switching Time / Priority Time List**.

To change and save copied switching times again, see section 5.6.

5.8 Edit Filter

In order to obtain a better general view of the data already stored, with this function you can filter parts out of the input switching times.

With this function you can filter parts out of the input switching times.

Obelisk 2.0 - [Filter For Switching Program]

0 of 120 unsaved file Use: SEL 173

unknown

C1: C2:

channels

☒ channel 1

☒ channel 2

days of the week

☒ monday

☒ tuesday

☒ wednesday

☒ thursday

☒ friday

☒ saturday

☒ sunday

months

from

january

to

december

pulses

all

priority

from

none

to

permanent

☒ all

switching state

ON Or OFF

Ok Cancel

The following filter criteria can be applied:

To select channels:

Individual filter:



Make your selection in the **"Channels"** box by clicking the appropriate box.

If the **'All'** box is activated or deactivated, all channels can be quickly selected or deselected.

Note:

If the channel 2 box is marked, only the switching times of this channel are displayed.

If, e.g., channels 2 and 3 have been jointly programmed with the same switching time (block formation), despite the filter property **channel 2 only**, both channels are displayed.

To select weekdays:

If the **'All'** box is activated or deactivated, all weekdays can be quickly selected or deselected. Each week day can be individually marked.


Make your selection in the **"Week days"** box by clicking.

Note:

If the box, e. g., Wednesday, is marked, only the switching times of this week day are displayed.

If, for example, the week days Monday to Friday have been jointly programmed with the same switching time (block formation), all weekdays from Monday to Friday will be displayed despite the filter condition **Wednesday only**.



To select switching status:

-  Open the selection list by clicking the arrow ▼ in the box **"Switching Status"**. You can select whether you would like to have only ON or OFF switching times or both displayed.


To select month:

If a period of time **"from - to"** is defined, only date or priority times that are active during this period of time are filtered and displayed.


To set the time range:

-  Make your selection by clicking the arrow ▼ in the list **'Months from'**.
-  Make your selection by clicking the arrow ▼ in the list **'to'**.



To list no date times:

-  By clicking the arrow ▼ in the list **'Months from'** select the line **'7-day programs only'**.

To select the pulse:**Setting:**

-  By clicking the arrow ▼ in the list **'Pulses'** select whether only pulses, only normal switching times or both are to be displayed.

To select priorities:**Setting:**

-  Make your selection by clicking the arrow ▼ in the list **'from'**.
-  By clicking the arrow ▼ in the list **'to'** select which priority levels are to be displayed.

If the filter criteria are defined, in the menu **View** in the functions **Switching times** or **Priority times** you can quickly switch over between the filtered and unfiltered switching times.

Filter activated:

The symbol is marked in colour.



Filter deactivated.



5.9 Sorting Switching Times

- ☞ In a switching time list click the heading of the column that you want to sort. Preset is sorting by channel, priority and time.
- ☞ If the overview provided by sorting is not sufficient, you should define a filter or select **"Program Simulation"** in the menu **Window**.

5.10 Displaying Priority Times for the Switching Times

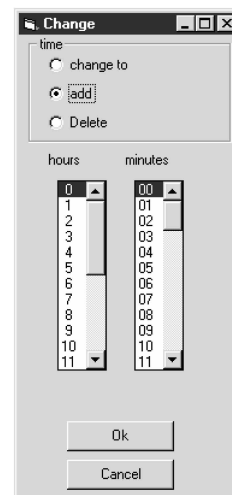
- ☞ Place the mouse pointer on the switching time priority or priority time and press the left-hand mouse button.
- ☞ When the mouse button is pressed you are shown the priority times or switching times as long as they are not hidden by a filter property.

5.11 Editing Astro Times (astronomical time switch only)

The astro times of the astronomical time switch consist of one switch-on time and one switch-off time each per day. The astro times always affect channel 1 and optionally channel 2 as well. Switch-on times and switch-off times can be altered or deleted by means of the software.

The date and switch status cannot be altered.

- ☞ If you want to edit the astro time:
start by double clicking the time.
The dialogue window **"Change"** is opened.
- ☞ If you want to edit several astro times, drag the mouse with the left-hand mouse button pressed over the desired times and click the right-hand mouse button.
The dialogue window **"Change"** is opened.



- ☞ If you want to input a new hour and minute for all the marked times, select **change to** in the dialogue window.
- ☞ Input the new time.
Click **OK**.
All marked times are changed to the new time.
- ☞ If you want to shift all the marked times by the same time interval, select **shift by** in the dialogue window.
Input the time interval for the shift.
Click **OK**.
All the marked times are changed.
- ☞ If you want to delete all marked times, select **Delete** in the dialogue window.
Click **OK**.
All the marked times are deleted.

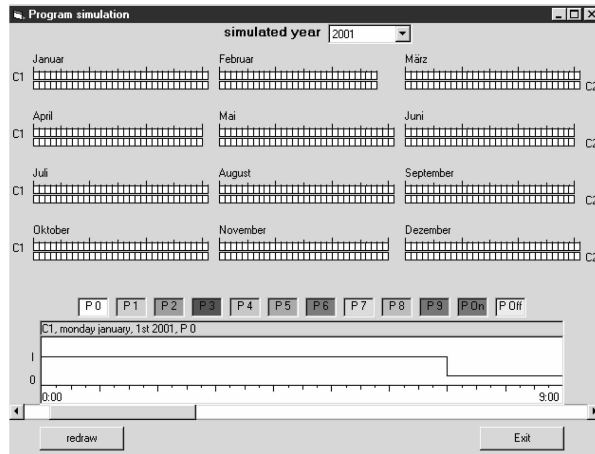
6.0 THE WINDOW MENU

- ☞ Open the **Window** menu by clicking.

You will find the following functions:
 - Switching Times**
 - Priority Times**
 - Summer/Winter Table**
 - Astro Times (astronomical time switch only)**
 - Switching Times Template**
 - Priority Times Template**
 - Program Simulation.**
- ☞ Mark one of these functions with the mouse pointer.
Except in the case of "**Program Simulation**" a list is displayed.

6.1 Program simulation

- ☞ Save your switch program.
- ☞ In the menu **Window** click **Program Simulation**.
The window "**Display of Switching Times**" is opened. A graphical overview of the switch program is shown (see illustration).



The simulation year for which the overview is valid is set in a list box.

The overview consists of two parts:

1. Year overview for the priority switching times
2. Day overview for the selected channel



We do not guarantee the correctness of the simulation. No indemnity claims are derivable from the simulation results.

Year overview for the priority switching times

The year overview consists of 12 month blocks. Each box in a month block symbolizes a channel on one day. The days are arranged adjacently and the channels one above the other. The box colour marks the priority of the switching program. The colour can be altered by clicking a colour scale box.

Day overview for the selected channel

The day overview is the line diagram at the bottom of the window.

It shows a switching diagram of a day. For the simulation it is assumed that all switching times have been processed once already.

The switch status ON/OFF is a black line; pulses are shown as vertical lines. As the diagram resolution is 1 minute, pulses are not shown exactly to the second. The superimposed scale has a grid of 15 minutes.

The background colour represents the colour for the priority switching time.

Selection of a day from the year overview



Drag the mouse pointer with the left-hand key pressed over the year overview.

On the header of the day overview you will see the date and channel number of the box in which the mouse pointer is positioned.



Release the mouse button when you have reached the day and channel you are looking for.

The switching program is shown in detail in the day program.

Display of the time in the day overview

☞ Position the mouse pointer on the line diagram and press the left-hand mouse button.

The time is superimposed on the header of the day overview. The time can be determined to a precision of +/-1 minute.

Scrolling through the day overview

☞ Under the day overview click the arrow to the right or left.

The time period display on the diagram will run forwards or backwards.

Graphic chart "Draw New"

☞ Click **"Draw new"**, if the graphic chart is not fully set up.

7.0 SETTINGS MENU

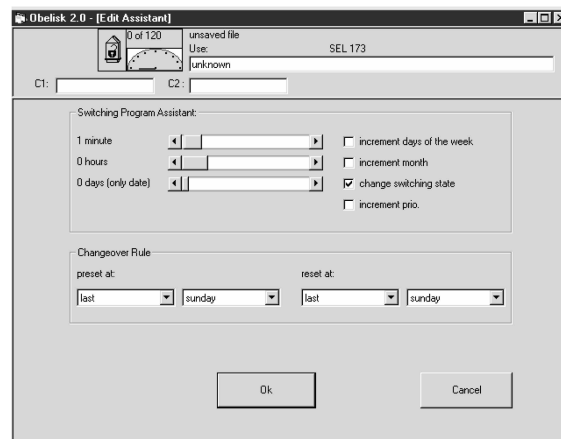
The settings menu consists of the options:

- Automatic input... (section 7.1)
- National holidays... (section 7.2)
- Device properties... (section 7.3)

7.1 Automatic Input

☞ In the menu **Settings** click **"Automatic Input..."**.

The window **"Automatic Input"** is opened.



This tool facilitates and speeds up the programming of On / Off, date and priority switching times which are to be effected with a specific regularity.

Similarly, the programming of a new norm for summer / winter time changeover can be implemented very simply and quickly.

Automatic input increases a switching time by a preset value.

Setting is effected in the **Automatic Input** menu in the '**Increase switching times by**' box.

With the mouse move the appropriate scroll bar.



or

click the buttons left or right.



Here the values for:

- **minutes (0 .. 59)**
- **hours (0 .. 23)**
- **and days (0 .. 364)** can be set.

The days are valid only for date and priority times. Balances carried over are included.

Example: 31 December 20:30 hours + 1 day, 4 hours and 50 minutes = 2 January 1:20 hours.

Set:

- whether the week day is to be shifted, (only for 7-day switching times)

Depending on the setting Monday is turned into Tuesday, Tuesday is turned into Wednesday etc.

The function can also be applied to week day blocks.

- whether the month is to be increased (only for date and priority switching times)

Depending on the setting January becomes February, February becomes March etc.

- whether the switching status can be changed (only for 7-day and date switching times)

Depending on the setting ON changes to OFF and vice versa.

- whether the priority is to be increased by 1 (for 7-day switching times and priority switching times only)

Depending on the setting prio-level 1 becomes prio-level 2 and so forth to prio-level 9.
Note: prio-level 9 is no longer increased.

7.1.1 Automatic Input of Summer/Winter Time

Summer/winter time calculates the new changeover dates on the basis of the fixed norm. Setting is effected in the **"Summer/Winter Time"** box

Example: In Great Britain the currently valid changeover norm is:
Clocks are put forward by one hour on the last Sunday in March at 1.00 a.m.
Clocks are put back by one hour on the last Sunday in October at 2.00 a.m.

 Select in the **"Summer/Winter Time Norm"** box.

for:

'Put forward on:' last Sunday

and **for:**


'Put back on:' last Sunday


Input possibility for month and time of changeover


In the menu **"Edit"** in the function menu **Input summer/winter time table**, the date and time of changeover can be defined.

Example: The inputs March, 1.00 hours and October 2.00 hours and the current year.


Define each time individually:

 In the menu **Edit** open the function menu **Input summer/winter time table**.


 Select the desired data such as day, month, time and year when the summer/winter time is to be put forward or back.

 Save each setting by clicking **OK**.

Defining automatically all 20 inputs for changeover:

 Select beforehand by clicking in the framed box Automatic Input **"active upon input"**

After that, the button **"all"** appears.

 Mark the button **"all"** and the switching standard is immediately programmed automatically for 20 years.

7.2 National Holidays



In the menu Settings click **"National holidays..."**.
The window **"National Holiday Settings"** is opened.

In the national holiday settings you can:

- Define and delete national holidays (section 7.2.1)
- Define and delete national holiday sets (section 7.2.2).

7.2.1 Defining and Deleting National Holidays



Enter the name of the new national holiday in the text box
"Name of National Holiday".



Under **"Type of National Holiday"**: select **fixed**, **random** or **related to Easter**.

The following actions are dependent on the type of national holiday.

Fixed national holidays

A fixed national holiday on the same date each year; e.g., New Year's Day on 1st January.



If you have selected **"fixed"** as the type of national holiday, enter the day and month.



Click **">>"** to adopt the national holiday in the list.

Random national holidays

Random national holidays are always on a specific day of the week before or after a fixed date. For example, the day of prayer and repentance is on the Wednesday before 23rd November.

With this function each day of the week in a month can be defined:

- the first Monday in April is the Monday after 31st March
- the second Sunday is the Sunday after 7th June
- the last Friday in May is the Friday before 1st June



Click the day of the week that is related to the date.



Enter the day and month of the date to which the day of the week relates.




Click **">>"** to adopt the national holiday in the list.

National holidays that relate to Easter

National holidays that relate to Easter have a fixed time difference to Easter;
e.g. Whitsun: 49 days after Easter.




With the scroll box select the time difference to Easter.


 Click ">>" to adopt the national holiday in the list.

Note: If there is an input error, the national holiday can be removed from the list by "<<". Upon clicking a national holiday the rule that provides the basis appears under the list.

Deleting a national holiday

 Mark the national holiday in the list.

 Click **"Delete"**.

 Confirm the deletion with **OK**.


7.2.2 Defining and Deleting National Holiday Sets

A national holiday set is a group of national holidays. To differentiate between the regionally different national holidays of a country, the national holidays can be grouped into national holiday sets. In addition you can define your own national holiday sets in order to switch special programs for Saturdays with late opening hours or other such repetitive dates.

Defining national holiday sets

 In the menu Settings click **"National holidays"** and in the dialogue window **"Add set"**.


A dialogue box appears.

 Enter a name for the new national holiday set.

Confirm the name with **OK**.

An empty national holiday set appears.

 Mark a national holiday in the list.


 Click ">>" on the right next to the national holiday list to copy the national holiday to the national holiday set.

The marking and copying is repeated until all desired national holidays are in the national holiday set.

Note: When the maximum number of national holidays per national holiday set is reached, the button ">>" **disappears**.

 Click **"Exit"**, to terminate national holiday setting.

Deleting a national holiday from a national holiday set

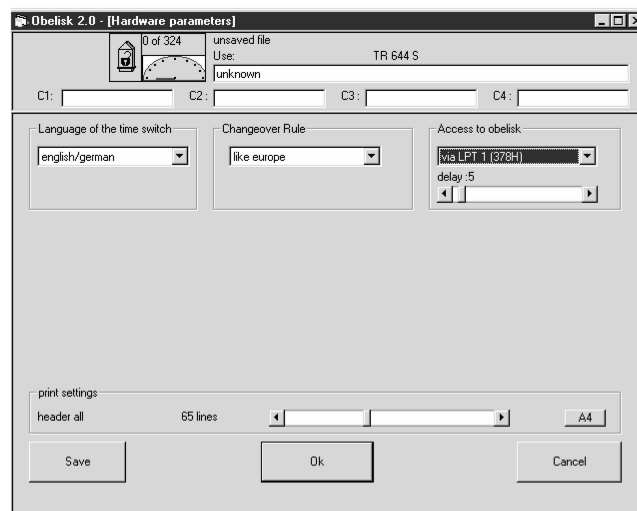
 Mark the national holiday by clicking in the national holiday list of the national holiday set.

- ☞ Click "<<" to the left of the dialogue frame **"National Holiday Set"**.
- ☞ Confirm the deletion with **OK**.

Deleting a national holiday set

- ☞ Mark a **"National Holiday Set"**.
- ☞ Click **"Delete set"**.
- ☞ Confirm the deletion with **OK**.

7.3 Device Properties



Important settings via the programming environment can be effected here.

Saving settings:

For this session only, save

Note:

If the program is terminated, the basic data of the device properties (see illustration) are reset automatically.

- ☞ Activate by clicking **OK**.

Saving the settings for all ensuing sessions



Activate the button **'Save'** and then **OK**.

The following settings are possible in the function menu **Device properties**.

Language of the clock (not for the astronomical time switch)

In the framed box **'Language of the Clock'** it is defined in what language the time switch messages reports are to be effected. This means that after reading in the program with the memory card, the time switch display reports in, e.g., French (Fin instead of End).

Channels for astro times (astronomical time switch only)

In the frame **"Astro times affect"** it is set whether the astro times should affect only channel 1 or channel 1 and channel 2.

Summer/winter time norm

In the framed box **'Summer/Winter Time Norm'** it is defined what changeover norm is to be used after reading the memory card into the time switch.
See also Input summer/winter table

Access to Obelisk

In the dialogue frame **"Access to Obelisk"** it is defined via which Obelisk interface the programming is to be effected.

To transfer the switching times produced with the software the interface must be plugged into the parallel or serial port and the memory card must be plugged into the interface.

Prerequisite for successful data transfer via the **parallel port**:

The parallel printer port must have the following connection:

LPT 1 represents address 378H, LPT 2 represents 278H, LPT 3 represents 3BCH.

If your PC is too fast for the data transfer, you can adapt the delay factor.

In our experience the following factors are useful:

Processor 386 delay between 1...5

Processor 486 delay between 3...10

Processor 586 delay between 5...20

If you have connected an interface for a **serial port** to the PC, select one of the connections COM1 to COM4. The scroll bar for setting the delay factor is not available for serial interfaces.

Measuring pulse (for tariff time-switch)

With time tariff time-switch a channel can be programmed as a pulse output. The pulse is defined in the **"Measuring Pulse"** dialogue box. The pulses are always synchronous with the start of the hour.

Print settings

In the framed box **'Print Settings'** the number of lines per sheet can be entered. This is intended to ensure that a header with information about the switching time file is provided on each page. The printouts are effected with a Windows system printer. Setting is effected in Windows system control

8.0 HELP MENU

8.1 Help



Click the menu **Help**.

or



Press the **F1** button. You will be provided with help on your current window.

8.2 The Info Window Hotline



In the help menu click the function menu **Info**.

You are then provided with information about the software version and the software producer

9.0 MISCELLANEOUS

9.1 Setting for Windows

- When transferring a switching time file to the memory card and when reading a memory card via the parallel interface the DOS program **cardio.exe** is started. If Windows 95/98/NT is being used as the operating system, the property **"Close at end"** should be selected for cardio.exe.

If the letters are not correctly displayed, we recommend:



Changing the letters in the system control of your PC or in Cardio.exe.
In cardio.exe. this takes place via the list at the top left of the screen.

- The colour depth of your PC must not be more than 24 bit (16 million colours).
If graphics are not correctly displayed, a high colour depth can be the cause.

Setting the colour depth for Windows



Select from the menu **Start, Settings, System Control**.

The window **"System Control"** is opened.



Click **Display**.

The window **"Display Properties"** is opened.



Click **Settings**.

You can set the colour depth in the dialogue area **"Colour Palette"**.

Notizen

Notice

Notizen

Notice