

7. Datensicherung / Dateitransfer

Inhaltsverzeichnis

7.0		Allgemeines zur Datensicherung	2
	7.0.1	Die Datei SAVE.INT Geändert in SOFTLOK 14.0E	2
7.1		(Daten-) Sicherung	5
	7.1.1	SOFTLOK-Daten => Diskette	8
	7.1.2	SOFTLOK-Programm-1 => Diskette	8
	7.1.3	SOFTLOK-Programm-2 => Diskette	8
	7.1.4	SOFTLOK <= Disketten-Sicherung	8
	7.1.5	SOFTLOK (komplett) => Festplatten-Safe	8
	7.1.6	SOFTLOK <= Festplatten-Safe	8
	7.1.7	SOFTLOK (komplett) => USB-Stick	9
	7.1.8	SOFTLOK <= USB-Stick (komplett)	9
	7.1.9	SOFTLOK (komplett) => USB-Stick (gepackt z.B. für E-Mail Versand)	9
	7.1.10	SOFTLOK <= USB-Stick (entpackt)	10
	7.1.11	SOFTLOK - Arbeitsverzeichnis aufräumen (säubern)	10
7.2		Dateitransfer	11
	7.2.1	Komplett-Übertragung	13
	7.2.2	Daten-Übertragung	14
	7.2.3	Programm-Übertragung	14
	7.2.4	Ende	14

7.0 Allgemeines zur Datensicherung

Vorwort:

Mit der Version 11.0 wurde das SOFTLOK Handbuch um das Kapitel-7 ergänzt, weil sich die beiden neuen Themen [Datensicherung](#) und [Dateitransfer](#) thematisch nicht sinnvoll in die bestehenden Handbuch-Kapitel eingliedern ließen. So ist das ehemals letzte Kapitel-6 (Anhang) nun nicht mehr der echte Anhang an das Handbuch, aber ich möchte diese nun etwas unglückliche, aber chronologisch gewachsene Kapitel-Reihenfolge nicht verändern, damit nicht alle SOFTLOK-Anwender gezwungen werden, sich ein neues Handbuch zu kaufen.

Datensicherung für Ihre SOFTLOK-Daten:

Erstmals in SOFTLOK müssen Sie nun nicht mehr Routinen des verwendeten PC-Betriebssystems benutzen, um die Sicherung Ihrer mehr oder weniger "mühsam" eingegebenen Daten durchzuführen, sondern die regelmäßige Sicherung Ihrer Daten kann nun direkt über ein SOFTLOK-Dienstprogramm durchgeführt werden. Und "im Falle eines Falles" holen Sie Ihre Daten natürlich auch wieder mit dem gleichen Dienstprogramm zurück und Ihre verlorenen oder beschädigten Daten sind wieder hergestellt.

Wenn man sich Gedanken macht zum Thema [Datensicherung](#), dann stehen zu Beginn die Fragen:

- Wohin sichere ich meine Daten?
- Auf welches Laufwerk (A:, C:, D:, E:, ...) sichere ich?
- In welches Verzeichnis sichere ich?

Die Beantwortung dieser Fragen habe ich Ihnen abgenommen, in dem ich "fixe" Sicherungs-Ziele festgelegt habe, die Sie selbst aber - bei Bedarf - ändern können. Diese von mir festgelegten Sicherungs-Ziele sind im SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis in der Datei [SAVE.INT](#) eingetragen.

Diese Datei können Sie bei Bedarf mit jedem Editor - auch mit dem DOS-Editor - öffnen und verändern. Bei einer Änderung der eingetragenen Ziel-Daten achten Sie bitte darauf, die bestehende Form nicht zu verändern, z.B: Anführungszeichen, Komma, ... Aber Sie müssen ja normalerweise hier nichts verändern!

Die erfassten Lok-Laufzeiten werden in der Datei [WARTUNG.DAT](#) gespeichert. Diese Datei wird mit den nachfolgend beschriebenen Daten-Sicherungsfunktionen nicht gesichert. So ist sichergestellt, dass Sie bei einer erforderlichen Daten-Rücksicherung die bereits erfassten Lok-Laufzeiten erhalten bleiben.

7.0.1 Die Datei SAVE.INT

Geändert in SOFTLOK 14.0D

```
SAVE.INT - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
800,"Verzoegerungswert zum Daten-Senden (0...9999)"
"C:\SL-SAVE\","Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Datensicherung auf PC-Festplatte"
"D:\SL\","Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Datensicherung auf externen Datentraeger"
"D:\SL-ZIP\","Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Datensicherung (gepackt) auf externen Datentraeger"
"C:\SL\","Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Anlagenstandssicherung bei Automatik"
16,"Haeufigkeitswert fuer die Spielstandssicherung mit >AUTO-SAVE<"
1,"Parameter fuer Sprungbedingung >Block zugeteilt< (0/1/2/3)"
0,"Slave-Sende-Verzoegerung (Wert * 0.25 Sec.)"
0,"0/1 Farbeinstellung Nebenstarts"
0,"0/1 Farbeinstellung Vorsignale"
3,"Nur den X-ten Timer-Wert an Slave uebertragen (1...5)"
0,"Anfangswert Weichengruppe >Absolute Schaltung<"
0,"Endwert Weichengruppe >Absolute Schaltung<"
0,"1=Beep bei Sprungbedingung >Z,,hler< (Test-Hilfe)"
1,"1=Sende Lok-Daten an Slave(s)"
```

Die Datei [SAVE.INT](#)

Die Datei [SAVE.INT](#) enthält 15 Einträge. Jeder Eintrag steht zu Beginn der jeweiligen Zeile. Daran anschließend folgt ein kleiner erklärender Kommentar zum jeweiligen Eintrag in Anführungszeichen.

Der **1.Eintrag** enthält einen technischen Wert für die Daten-Übertragung (Sendeverzögerung). Die Erläuterung erfolgt im Kapitel 7.2 (Dateitransfer).

Standardwert: 500

Die **Einträge 2 ... 5** enthalten 4 Sicherungsziele für die Datensicherung bzw. Rücksicherung bzw. für die automatische Spielstands-Sicherung mit Auto Save.

- 1.Ziel = **2.Eintrag**: Für eine Datensicherung auf der PC-Festplatte, vorgegeben ist: **C:\SL-SAVE**
- 2.Ziel = **3.Eintrag**: Für eine Sicherung auf einen externen Datenträger, z.B. auf einen USB-Stick, vorgegeben ist: **D:\SL**
- 3.Ziel = **4.Eintrag**: Für eine gepackte Sicherung auf einen externen Datenträger, z.B. auf einen USB-Stick oder auf eine Diskette; vorgegeben ist: **D:\SL-ZIP** => Sicherung auf USB-Stick
- 4.Ziel = **5.Eintrag**: Für die Sicherung des aktuellen Anlagen-Spielstandes bei Auto Save und bei Automatik unterbrechen, vorgegeben ist: **C:\SL** Ihr Standard-SOFTLOK-Verzeichnis.

Hinweis zum USB-Stick:

Bitte beachten Sie, dass bei vielen neueren Computern der USB-Stick auch unter DOS verwendet werden kann, wenn er beim Hochfahren des PCs bereits eingesteckt ist. In den nachfolgenden Kapiteln sind alle Möglichkeiten der Datensicherung und Rücksicherung beschrieben.

Der **6.Eintrag** enthält den Häufigkeitswert für die Spielstands-Sicherung mit Auto Save. Je Größer der Wert, umso länger dauert eine komplette Spielstands-Sicherung.

Standardwert: 16

Der **7.Eintrag** enthält den Befehls-Modus für die **Sprung-Bedingung Bx**.

Folgende Werte sind möglich:

0=Bedeutung: Springe nur dann, wenn der Block von einer anderen Kette belegt ist.

1=Bedeutung: Springe grundsätzlich immer dann, wenn der Block belegt ist (egal von welcher Kette).

2= Bedeutung: Springe nur dann, wenn der Block von der anfragenden Kette selbst belegt ist.

3=Bedeutung: Springe nur dann, wenn der Block von irgendeiner Kette angefordert, aber noch nicht zugeteilt wurde, da noch anderweitig belegt!

Standardwert: 1

Der **8.Eintrag** enthält den Wert: „**Slave-Sende-Verzögerung**“. Dieser Wert hat für SOFTLOK-Anwender keine Bedeutung. Der Wert wird zum Testen der SL-Server-App benötigt (Smartphone als Slave-PC).

Standardwert: 0

Hinweis: Wenn dieser Wert in Ihrer SAVE.INT-Datei noch nicht eingetragen ist (z.B. nach einem Update), dann erledigt das SOFTLOK selbst und trägt den Standard-Wert ein. Der eingetragene Standard-Wert kann nachträglich jederzeit geändert werden.

Der **9.Eintrag** enthält den Wert „**Farbauswahl Nebenstarts**“. Gültige Werte: 0/1

0 = **Standard-Farbauswahl** von SOFTLOK bei der Darstellung der Nebenstarts. Das bedeutet:

Jede Nebenstart-100er-Gruppe hat eine eigene Darstellungs-Farbe. Das erleichtert die manuelle Bedienung und die optische Zuordnung, um welchen Nebenstart es sich handelt.

1 = **Einheits-Farbauswahl**. Das bedeutet:

Alle Nebenstart-100er-Gruppen haben die gleiche Darstellungs-Farbe

Standardwert: 0

Der **10.Eintrag** enthält den Wert „**Farbauswahl Vorsignale**“. Gültige Werte: 0/1

0 = **Standard-Farbauswahl**: Lichtwechsel Vorsignale 2 x Gelb ↔ 2 x Grün

1 = **Sonder-Farbauswahl**: Lichtwechsel Vorsignale 1 x Gelb ↔ 1 x Grün

Standardwert: 0

Der **11.Eintrag** enthält den Wert zum Festlegen der Häufigkeit der Timer-Werte-Übertragung vom Master an die Slaves: **Nur den x-ten Timerwert an Slave übertragen (1 ... 5)**

Mit diesem Wert kann die Häufigkeit der Timer-Werte-Übertragung vom Master an die Slaves beeinflusst werden und damit auch die Menge des Daten-Aufkommens zwischen Master und Slave(s).

Mögliche Werte: 1/2/3/4/5

1 = Eine Werte-Übertragung pro 1 Sekunde

3 = Eine Werte-Übertragung pro 3 Sekunden

5 = Eine Werte-Übertragung pro 5 Sekunden

Standardwert: 3

Hinweis: Dieser Wert steuert nur die Häufigkeit der Datenübertragung an die Slaves. Auf die Genauigkeit der Zeit-Steuerung im Master-PC hat dieser Wert keinen Einfluss.

Es ist nicht sonderlich hilfreich, wenn in den Slave-PCs die angezeigten Timer-Werte ganz exakt mit den „echten“ Timer-Werten im Master-PC übereinstimmen, deshalb ist die hier einstellbare Reduzierung der Übertragungshäufigkeit der Timer-Werte sinnvoll.

Hinweis: Wenn dieser Wert in Ihrer **SAVE.INT**-Datei noch nicht eingetragen ist (z.B. nach einem Update), dann erledigt das SOFTLOK selbst und trägt den Standard-Wert ein. Der eingetragene Standard-Wert kann nachträglich jederzeit geändert werden.

Der **12.Eintrag** enthält den **Anfangs-Wert Weichengruppe „Absolute Schaltung“**

Standardwert: 0

Der **13.Eintrag** enthält den **End-Wert Weichengruppe „Absolute Schaltung“**

Standardwert: 0

Die Weichengruppe **„Absolute Schaltung“** ist eine Ergänzung zum **Weichen-Schalt-Modus-2** beim Ausführen von Block-Schaltungen (Fahrstraßen) (siehe Kap. 1.2.9.15).

Die Weichengruppe **„Absolute Schaltung“** legt mit **Anfangs-** und **End-Wert** diejenigen Weichen bzw. Pseudo-Weichen fest, die bei aktiviertem **Weichen-Schalt-Modus-2** grundsätzlich immer geschaltet werden müssen unabhängig von ihrer Vor-Stellung. Üblicherweise sind das z.B. die Pseudo-Weichen einer Drehscheiben-Steuerung.

Wenn **Anfangs-** und **End-Wert** mit „0“ vorbesetzt sind, dann werden ausnahmslos alle Weichen nur dann geschaltet, wenn sie zuvor abweichend standen.

Hinweis: Wenn diese Werte in Ihrer **SAVE.INT**-Datei noch nicht eingetragen sind (z.B. nach einem Update), dann erledigt das SOFTLOK selbst und trägt diese Werte mit „0“ ein. Diese eingetragenen Standard-Werte können nachträglich jederzeit geändert werden.

Der **14.Eintrag** enthält den Wert für: **„Beep bei Sprungbedingung=Zähler“**. Wird dieser Wert auf „1“ gesetzt, dann ertönt immer dann ein Beep-Ton, wenn der Schrittkettenablauf über eine Sprungbedingung „Zähler“ gesteuert wird. Das hilft beim Testen derartiger Schrittketten-Abläufe.

Standardwert: 0

Der **15.Eintrag** enthält den Wert **„1=Sende Lok-Daten an Slave“**. Steht dieser Wert auf „1“, dann werden immer bei vollständiger Daten-Synchronisierung zwischen Master und Slave auch die Lok-Daten an den Slave gesendet. Z.B. nach Änderung eines Lok-Namens erscheint dadurch der neue Namen einer Lok (Lok-Bezeichnung) sofort nach der Änderung auch in den Lok- und Block-Boxen des Slave-Computers.

Wenn Sie diese zusätzliche Daten-Übertragung nicht benötigen oder nicht wünschen, dann setzen Sie diesen Wert auf „0“.

Standardwert: 1

7.1 (Daten-)Sicherung

Das Dienstprogramm **Datensicherung/Dateitransfer** wird vom **SOFTLOK**-Hauptmenü aufgerufen.



Unter dem Menüpunkt **Sicherung** finden Sie 11 Unterpunkte, die Ihnen alle erforderlichen Routinen zur Daten-Sicherung und auch zur Daten-Rücksicherung (Wiederherstellung) zur Verfügung stellen. Der Pfeil => oder <= zeigt Ihnen in jedem Menüpunkt die Richtung des Datenflusses an, also ob die Dateien aus **SOFTLOK raus** kopiert werden oder ob sie in **SOFTLOK rein** kopiert werden.

Schließlich gibt es auch noch eine Routine zum Aufräumen des **SOFTLOK**-Arbeits-Verzeichnisses.



Allgemeine Hinweise:

In vielen der 11 Menü-Punkte zur Datensicherung tauchen immer wieder die gleichen Frage-Fenster auf. **SOFTLOK** gibt Ihnen an diesen Stellen Auswahlmöglichkeiten, z.B. ob Sie das vorgegebene Ziel-Laufwerk ändern wollen, bevor die Sicherung beginnt?

Bevor eine Datensicherung auf Diskette beginnt, werden Sie gefragt, ob die eingelegte Diskette zuvor gelöscht oder formatiert werden soll? Wenn Sie nicht genau wissen, was sich auf der verwendeten Diskette befindet, dann sollten Sie sicherheitshalber die Diskette jetzt löschen oder besser noch formatieren lassen. Befinden sich bereits viele Dateien auf der Diskette, dann geht das Formatieren schneller, als das Löschen! Zusätzlich erhalten Sie nach dem Formatieren eine Fehler-Anzeige: Werden "Bad sectors" angezeigt, dann ist die Diskette nicht korrekt eingelegt oder teilweise beschädigt. Beschädigte Disketten sollten nicht mehr verwendet werden!

Die wichtigsten Frage-Stellungen werden nachfolgend erläutert:



L => Diskette löschen; **F** => Diskette formatieren; **N** => Sicherung ohne den Datenträger zu löschen oder gar zu formatieren.



J => Sicherung durchführen; **N** => Sicherung abbrechen; **Ä** => Ziellaufwerk für die Sicherung ändern.



Ändern des vorgegebenen Ziellaufwerks für die Datensicherung, z.B. von **A:** => **D:**



Die Änderung des Ziellaufwerks wurde durchgeführt.

7.1.1 SOFTLOK-Daten => Diskette

Mit diesem Menüpunkt werden alle Daten-Dateien, die zu SOFTLOK gehören, auf eine eingelegte Diskette gesichert. Die Daten-Dateien enthalten alles das, was Sie bisher in SOFTLOK eingegeben haben, seit Sie die so genannte Neu-Installation durchgeführt haben. Wenn Sie diese Dateien ganz oder teilweise verlieren, dann müssen Sie wieder ganz von vorne anfangen. Deshalb ist die regelmäßige Datensicherung sehr wichtig! Das Diskettenlaufwerk wird von SOFTLOK unter **A:** erwartet.

7.1.2 SOFTLOK-Programm-1 => Diskette

Mit diesem Menüpunkt werden alle Programm-Dateien (mit der Endung ***.EXE**), die zu SOFTLOK gehören, auf eine eingelegte Diskette im Laufwerk A: gesichert. Diese Sicherung müssen Sie nur dann wiederholen, wenn Sie eine neuere SOFTLOK-Version installiert haben. Alle 3 Disketten zusammen - also die Programm-Disketten 1+2 und die Daten-Diskette - ergeben eine komplette SOFTLOK-Sicherung.

7.1.3 SOFTLOK-Programm-2 => Diskette

Mit diesem Menüpunkt werden alle Programm-Dateien (mit der Endung ***.PBC**), die zu SOFTLOK gehören, auf eine eingelegte Diskette im Laufwerk A: gesichert. Diese Sicherung müssen Sie nur dann wiederholen, wenn Sie eine neuere SOFTLOK-Version installiert haben. Alle 3 Disketten zusammen - also die Programm-Disketten 1+2 und die Daten-Diskette - ergeben eine komplette SOFTLOK-Sicherung.

7.1.4 SOFTLOK <= Disketten-Sicherung (Rücksicherung)

Mit diesem Menüpunkt können Sie alle zuvor erstellten Sicherungsdisketten - egal welches Inhaltes - in das SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis zurück kopieren. Alle bisherigen Dateien gleichen Namens im SOFTLOK Arbeitsverzeichnis werden ohne Rückfrage überschrieben.

7.1.5 SOFTLOK (komplett) => Festplatten-Safe

Mit diesem Menüpunkt werden alle Dateien aus dem SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis in das Festplatten-Sicherungsverzeichnis **C:\SL-SAVE** übertragen (gesichert). Falls dieses Sicherungs-Verzeichnis noch nicht existiert, wird es von SOFTLOK jetzt angelegt.

Bevor die Sicherung beginnt, werden Sie gefragt, ob das Sicherungsverzeichnis **C:\SL-SAVE** zuvor gelöscht werden soll oder ob Sie das Ziellaufwerk ändern/anpassen wollen? Immer nach Durchführung eines SOFTLOK-Updates sollte vor der Sicherung das Sicherungs-Verzeichnis gelöscht werden, um Dateien mit "alten" Namen zu beseitigen.

7.1.6 SOFTLOK <= Festplatten-Safe

Mit diesem Menüpunkt werden alle zuvor im Sicherungsverzeichnis **C:\SL-SAVE** gesicherten Dateien in das SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis zurück kopiert. Alle bisherigen Dateien gleichen Namens im SOFTLOK Arbeitsverzeichnis werden ohne Rückfrage überschrieben. Anschließend entspricht der Inhalt des SOFTLOK Arbeitsverzeichnisses exakt dem Inhalt des SOFTLOK Sicherungsverzeichnisses. Vor der Rücksicherung werden Sie noch gefragt, ob Sie das Quelllaufwerk ändern/anpassen wollen?

7.1.7 SOFTLOK (komplett) => USB-Stick

Um die nachfolgenden USB-Menüpunkte nutzen zu können, müssen Sie einen "funktionsfähigen" USB-Stick haben. Das bedeutet, dass Sie SOFTLOK entweder unter Windows gestartet haben oder dass Ihr PC auch unter DOS einen USB-Stick betreiben kann. Das ist bei allen neueren Computern der Fall. Üblicherweise muss für einen USB-Betrieb unter DOS der USB-Stick beim Hochfahren des PCs bereits eingesetzt sein. Ein nachträgliches Einsetzen des Sticks, wie Sie es von Windows her kennen, funktioniert unter DOS nicht!

Mit diesem Menüpunkt werden alle Dateien aus dem SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis auf den USB-Stick in das Verzeichnis **D:\SL** übertragen (gesichert). Falls dieses Sicherungs-Verzeichnis noch nicht existiert, wird es von SOFTLOK jetzt angelegt.

Bevor die Sicherung beginnt, werden Sie gefragt, ob das Sicherungsverzeichnis **D:\SL** zuvor gelöscht werden soll bzw. ob Sie das Ziellaufwerk ändern/anpassen wollen? Immer nach Durchführung eines SOFTLOK-Updates sollte vor der Sicherung das Sicherungsverzeichnis gelöscht werden, um Dateien mit "alten" Namen zu beseitigen.

Hinweis: Das Ziellaufwerk muss nicht zwingend ein USB-Stick sein. Auch andere Speicher-Laufwerke (z.B. Festplatten oder Partitionen) sind möglich.

7.1.8 SOFTLOK <= USB-Stick (komplett)

Mit diesem Menüpunkt werden alle zuvor auf dem USB-Stick im Sicherungsverzeichnis **D:\SL** gesicherten Dateien in das SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis zurück kopiert. Zuvor werden Sie gefragt, ob das SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis zuvor gelöscht werden soll. Falls Sie nicht löschen, dann werden alle bisherigen Dateien gleichen Namens im SOFTLOK Arbeitsverzeichnis ohne Rückfrage überschrieben. Anschließend entspricht der Inhalt des SOFTLOK Arbeitsverzeichnisses exakt dem Inhalt des SOFTLOK Sicherungsverzeichnisses auf dem USB-Stick. Vor der Rücksicherung können Sie ggf. noch das Quelllaufwerk ändern/anpassen.

7.1.9 SOFTLOK (komplett) => USB-Stick (gepackt z.B. für E-Mail-Versand)

Mit diesem Menüpunkt werden alle Dateien aus dem SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis auf den USB-Stick in das Verzeichnis **D:\SL-ZIP** übertragen (gesichert). Dabei werden alle SOFTLOK-Dateien zu einer einzigen, gepackten Datei zusammengefasst (**SL-SAVE.LZH**). Diese gepackte Datei können Sie - bei Bedarf - problemlos als E-Mail-Anhang versenden. Falls dieses Sicherungs-Verzeichnis noch nicht existiert, wird es von SOFTLOK jetzt angelegt. Auch hier werden Sie vor der Sicherung gefragt, ob das Sicherungsverzeichnis **D:\SL-ZIP** zuvor gelöscht werden soll. Normalerweise brauchen Sie nicht löschen.

Wenn Sie am Modellbahn-PC keinen USB-Stick (für den Datentransport) anschließen können, weil der PC z.B. zu alt ist bzw. unter DOS läuft, dann können Sie die gepackte Komplett-Sicherung auch auf eine Diskette übertragen lassen. Dazu müssen Sie lediglich vor der Sicherung das Ziellaufwerk ändern/anpassen.

Diese "gepackte" Komplett-Sicherung ist eine sinnvolle Datensicherung "zwischen durch". Man muss also dabei nicht unbedingt an einen möglichen Datenversand per Email denken. Auch als reine Datensicherung auf Diskette ist dieser Weg sehr sinnvoll, weil die Sicherung wesentlich schneller geht, als wenn Sie die einzelnen Dateien auf 3 Disketten sichern. Sie haben hier eine wirklich vollständige Sicherung mit Programm & Daten. Die Rücksicherung (siehe Abschnitt 7.1.10) geht natürlich auch problemlos und vergleichsweise sehr schnell.

7.1.10 SOFTLOK <= USB-Stick (entpackt)

Mit diesem Menüpunkt können Sie die zuvor erstellte gepackte Datensicherung wieder in das SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis zurück kopieren. Dabei wird die gepackte Datei entpackt in die ursprünglichen SOFTLOK Programm- bzw. Daten-Dateien. Auch hier werden Sie vor der Rück-Sicherung gefragt, ob das SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis zuvor gelöscht werden soll. Normalerweise müssen Sie nicht löschen.

Wenn Sie am Modellbahn-PC keinen USB-Stick (für den Datentransport) anschließen können, dann können Sie eine gepackte Komplett-Sicherung auch von einer Diskette in den Steuerungs-PC zurücklesen.

7.1.11 SOFTLOK-Arbeitsverzeichnis aufräumen (säubern)

Diesem Menüpunkt sollten Sie immer nach der erfolgreichen Durchführung eines SOFTLOK-Updates aufrufen, um alte, nicht mehr benötigte Dateien aus dem Arbeitsverzeichnis zu löschen. Hier werden niemals Dateien gelöscht, die Sie für SOFTLOK noch benötigen. Falls Sie auf "Nummer Sicher" gehen wollen, dann führen Sie vor dem "Aufräumen" eine Komplettsicherung in den Festplatten-Safe durch (siehe Kapitel 7.1.5).

7.2 Dateitransfer

Beim Dateitransfer handelt es sich um die Übertragung von Dateien zwischen den gekoppelten **Master-Slave** Computern. Nach erfolgreicher Installation von **SOFTLOK 11.1** - oder höher - müssen Sie künftig bei Programm-Aktualisierungen die neuen Dateien immer nur in einem der beiden Computer installieren. Danach können Sie per Dateitransfer alle Dateien auf den jeweils anderen, gekoppelten PC übertragen. Die gleiche Möglichkeit haben Sie, wenn Sie an den **SOFTLOK**-Dateien etwas geändert haben. Per Dateitransfer können Sie alles auf den anderen, gekoppelten PC übertragen. So sind Master- und Slave-PC immer aktuell.

Vor Beginn einer Übertragung muss bei beiden gekoppelten PCs das Dienstprogramm "Datei-Transfer" gestartet worden sein. Falls mehrere Slave-PCs gekoppelt wurden: Der Dateitransfer ist nur zwischen Master-PC und 1 Slave-PC möglich.

Die erfassten Lok-Laufzeiten werden in der Datei **WARTUNG.DAT** gespeichert. Diese Datei wird mit den nachfolgend beschriebenen Datentransfer-Funktionen nicht gesichert. So ist sichergestellt, dass durch einem Dateitransfer bereits erfassten Lok-Laufzeiten wieder mit älteren Laufzeiten überschrieben werden.

Nur innerhalb des Dienstprogramms Datei-Transfer können Sie Dateien zwischen den beiden gekoppelten Computern hin- und her- übertragen. Nach beenden eines Transfer-Vorgangs erhalten Sie ein Hinweis-Fenster, das Ihnen das Übertragungs-Ende anzeigt.



Dieses Hinweis-Fenster müssen Sie mit Drücken einer beliebigen Taste schließen. Gleichzeitig wird damit auch das Hinweis-Fenster beim gekoppelten PC geschlossen. Erst danach dürfen Sie - falls gewünscht - einen weiteren Übertragungsvorgang starten.

Sende-Verzögerung

Das Hinweisfenster zur Datei-Übertragung zeigt Ihnen immer in Zeile-3 den aktuell gültigen Wert für die "Sende-Verzögerung" an. Der Standardwert nach Installation von **SOFTLOK 11.1** ist **100**. Dieser Wert verzögert das Senden der Daten zum gekoppelten PC. Die Verzögerung (kleine Pause vor dem Senden eines Bytes) gibt dem empfangenden PC etwas mehr Zeit, die ankommenden Daten zu verarbeiten. Diese zusätzliche Verarbeitungszeit benötigt der Empfänger vor allem dann, wenn der sendende PC deutlich schneller ist, als der empfangende PC. Beispiel: Sender-PC: 3.0 GHz, Empfänger-PC: 1.0 GHz. Hier benötigen Sie auf jeden Fall eine Sendeverzögerung.

Ein höherer Wert für die Sendeverzögerung, also höher als erforderlich, bringt nur eine zusätzliche Verlangsamung der Datenübertragung. Ein zu geringer Wert für die Sendeverzögerung, also niedriger als erforderlich, führt zu einem Übertragungsfehler, der Ihnen entsprechend angezeigt wird.

Wie hoch der Wert für die Sendeverzögerung bei Ihrer Computer-Konfiguration tatsächlich sein muss, das können Sie nur selbst ermitteln, in dem Sie den Wert verringern oder bei Bedarf auch wieder erhöhen.

Die Datei [SAVE.INT](#)

```

SAVE.INT - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
500, "Verzoegerungswert zum Daten-Senden (0...9999)"
"C:\SL-SAVE", "Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Datensicherung auf PC-Festplatte"
"D:\SL", "Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Datensicherung auf externen Datentraeger"
"D:\SL-ZIP", "Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Datensicherung (gepackt) auf externen Datentraeger"
"C:\SL", "Laufwerk u.Verzeichnis fuer SOFTLOK-Anlagenstandssicherung bei Automatik"
16, "Haeufigkeitswert fuer die Spielstandssicherung mit >AUTO-SAVE<"
1, "Parameter fuer Sprungbedingung >Block zugeteilt< (0/1/2/3)"
0, "Slave-Sende-Verzoegerung (Wert * 0.25 Sec.)"
0, "0/1 Farbeinstellung Nebenstarts"
0, "0/1 Farbeinstellung Vorsignale"
3, "Nur den X-ten Timer-Wert an Slave uebertragen (1...5)"
0, "Anfangswert Weichengruppe >Absolute Schaltung<"
0, "Endwert Weichengruppe >Absolute Schaltung<"
0, "1=Beep bei Sprungbedingung >Z,,hler< (Test-Hilfe)"
1, "1=Sende Lok-Daten an Slave(s)"

```

Die Datei [SAVE.INT](#) enthält 15 Einträge. Jeder Eintrag steht zu Beginn der jeweiligen Zeile. Daran anschließend folgt ein kleiner erklärender Kommentar zum jeweiligen Eintrag in Anführungszeichen.

Der **1.Eintrag** enthält die Sendeverzögerung für die Daten-Übertragung zum gekoppelten PC.

Standardwert: 500

Damit Sie zum Verändern der **Sendeverzögerung** nicht immer wieder **SOFTLOK** verlassen müssen, mit einem *Editor* die Datei [SAVE.INT](#) öffnen und bearbeiten müssen, können Sie den Sendeverzögerung auch direkt innerhalb von **SOFTLOK** verändern.



Zum Verändern des Wertes für die Sendeverzögerung darf kein Untermenü-Punkt offen sein.

- Drücken der Taste "+" erhöht den Wert um +10 (maximal = 9999)

- Drücken der Taste "-" verringert den Wert um -10 (minimal = 0)

Im Auswahl-Menü oben rechts wird der jeweils aktuell eingestellte Wert für die Sendeverzögerung angezeigt. Nach Beenden des "Datei-Transfers" wird der zuletzt eingestellte Wert gespeichert.

Sie können bei Bedarf den Wert für die Sendeverzögerung so lange reduzieren, bis beim Dateitransfer ein Fehler auftritt. Danach sollten Sie den Wert wieder etwas erhöhen. Der Wert für die Sendeverzögerung wird bei den gekoppelten Computern separat eingestellt. So kann der langsame PC einen sehr geringen Verzögerungswert haben, während der schnelle PC mit einem deutlich höheren Verzögerungswert arbeitet, damit der langsame PC folgen kann.

Fehler bei Datei-Übertragung

Ein Übertragungsfehler entsteht immer beim Empfänger-PC und führt zum Abbruch des Datei-Empfangs. Durch den Abbruch wird die aktuell empfangene Datei (wird am Bildschirm angezeigt) unbrauchbar.

Deshalb ist es sehr wichtig, vor einem Datei-Empfang eine aktuelle Datensicherung - z.B. in den Festplatten-Safe - durchzuführen (siehe Kap. 7.1.5), damit Sie zerstörte Dateien wiederherstellen können.

Der Sender-PC sendet im Falle eines Fehlers bis zum Ende der aktuell übertragenen Datei weiter. Danach wird das Senden weiterer Dateien abgebrochen.

Beim Sender genügt es nach einem Fehler normalerweise, dass Sie die aktuelle Übertragung mit der Taste ESC abbrechen und ggf. neu starten. Beim Empfänger kann dieses Vorgehen genügen, es kann aber auch erforderlich sein, das Dienstprogramm Datei-Transfer komplett zu beenden und erneut aufzurufen, damit die verwendete COM-Schnittstelle neu initialisiert wird.

Übertragungszeiten

Die Dauer einer Datei-Übertragung hängt ab von

- der eingestellten Übertragungsrates für den Datenaustausch.
- dem eingestellten Wert für die Sendeverzögerung.
- der Anzahl der zu übertragenden Dateien

Die erste **Komplett-Sicherung** nach einem Programm-Update kann deutlich länger als 10 Minuten dauern. Danach - bei künftigen Aktualisierungs-Übertragungen - wird die Übertragung nur wenige Sekunden dauern.

Für den Datei-Transfer stehen Ihnen 3 Menüpunkte zur Verfügung:

- Komplett-Übertragung
- Daten-Übertragung
- Programm-Übertragung

7.2.1 Komplett-Übertragung



Mit diesem Menüpunkt werden alle Dateien, die zu SOFTLOK gehören, (Programm + Daten) auf den anderen, gekoppelten PC übertragen. Sie können hier auswählen, ob Sie wirklich alle Dateien übertragen wollen oder nur diejenigen Dateien, die sich seit der letzten Übertragung verändert haben. Diese sinnvolle Auswahl reduziert ggf. die Übertragungszeit spürbar.

Die Datei [MASTSLAV.INT](#) enthält die Information, ob der jeweilige PC als Master- oder als Slave eingestellt ist. Diese Datei sollte normalerweise nicht mit übertragen werden, andernfalls haben Sie nach der Übertragung beide Computer als Master oder als Slave eingestellt.

7.2.2 Daten-Übertragung



Mit diesem Menüpunkt werden nur die zu **SOFTLOK** gehörenden Daten-Dateien auf den anderen, gekoppelten PC übertragen. Sie können hier auswählen, ob Sie wirklich alle Daten-Dateien übertragen wollen oder nur diejenigen Dateien, die sich seit der letzten Übertragung verändert haben. Diese sinnvolle Auswahl reduziert ggf. die Übertragungszeit spürbar. Die Datei **MASTSLAV.INT** wird auf keinen Fall mit übertragen. So bleiben die Master-Slave-Einstellungen unverändert.

7.2.3 Programm-Übertragung



Mit diesem Menüpunkt werden nur die zu **SOFTLOK** gehörenden Programm-Dateien auf den anderen, gekoppelten PC übertragen. Sie können hier auswählen, ob Sie wirklich alle Programm-Dateien übertragen wollen oder nur diejenigen Dateien, die sich seit der letzten Übertragung verändert haben. Diese sinnvolle Auswahl reduziert ggf. die Übertragungszeit spürbar.

7.2.4 Ende



Wenn Sie das Dienstprogramm Datei-Transfer verlassen wollen, können Sie:

- Zurück zum *Haupt-Menü* und weitermachen mit **SOFTLOK**
- Wechsel zum Dienstprogramm *Anlagendaten/Einstellungen*
- **SOFTLOK** vollständig beenden