

Dokumentation zur

**TeXS**

von Harald Binder

am 2.6.1996

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliches</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Shareware</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Systemvoraussetzungen</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Das Dateifenster</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Das Hauptmenü</b>	<b>5</b>
7.1	TeXS . . . . .	5
7.2	Datei . . . . .	5
7.2.1	neu anlegen . . . . .	5
7.2.2	laden . . . . .	5
7.2.3	öffnen . . . . .	6
7.2.4	schließen . . . . .	6
7.2.5	sichern . . . . .	6
7.2.6	sichern unter . . . . .	6
7.2.7	Information . . . . .	6
7.2.8	umbenennen . . . . .	6
7.2.9	entfernen . . . . .	6
7.2.10	Ende . . . . .	6
7.3	Arbeit . . . . .	7
7.3.1	Editieren . . . . .	7
7.3.2	Analysieren . . . . .	7
7.3.3	TeXen . . . . .	7
7.3.4	Ausschnitt TeXen . . . . .	7
7.3.5	Bibliographie . . . . .	7
7.3.6	Index . . . . .	7
7.3.7	Ansehen . . . . .	7

<i>INHALTSVERZEICHNIS</i>	2
7.3.8 Drucken . . . . .	8
7.4 Extras . . . . .	8
7.4.1 Bildeinbindung . . . . .	8
7.4.2 Fonts erzeugen . . . . .	8
7.4.3 Metafont . . . . .	8
7.4.4 IniTeX . . . . .	8
7.5 Parameter . . . . .	8
7.5.1 Systemdateien . . . . .	8
7.5.2 Systempfade . . . . .	8
7.5.3 Ausgabe . . . . .	9
7.5.4 Vorlagen . . . . .	9
7.5.5 Formatvorgaben . . . . .	9
7.5.6 Diverses . . . . .	10
7.5.7 sichern . . . . .	10
<b>8 Rahmendokumente für <i>Ausschnitt TeXen</i></b>	<b>10</b>
<b>9 Protokolle etc.</b>	<b>11</b>
9.1 ARGV-Protokoll . . . . .	11
9.2 VA-Start . . . . .	11
9.3 Letemfly, Multidial, etc. . . . .	11
9.4 Ikonifizieren von Fenstern . . . . .	11
9.5 Erweiterter Dateiauswahldialog . . . . .	12
9.6 Sonstige . . . . .	12
<b>10 Fehler</b>	<b>12</b>
<b>11 Zukunft</b>	<b>12</b>
<b>12 Danksagungen</b>	<b>13</b>

## 1 Vorwort

TeXS ist, wie der Name schon vermuten läßt, eine TeX-Shell.

Zuerst ein bißchen Geschichte:

Als ich vor einigen Jahren in Kontakt mit TeX kam, es war das Strunk-Paket, schreckte mich v.a. die etwas ungewöhnliche Shell ab. Doch Hauptsache, sie funktionierte. Dies änderte sich jedoch, als ich MiNT in die Finger bekam und schon bald meiner Festplatte das Minix-Dateisystem zuteil werden ließ. Den Rest gab der Strunk-Shell dann schließlich der MultiTOS-Ersatz NAES. An ein komfortables Arbeiten oder Arbeiten überhaupt war nicht mehr zu denken. Da ich keine Lust hatte, viel Geld für die mittlerweile kommerzialisierte Ausgabe des Strunk-TeX-Pakets auszugeben, programmierte ich mir meine eigene Shell. Um nicht nur einen Nachbau der alten zu liefern, realisierte ich ein paar Sachen, die ich mir schon immer gewünscht hatte. U.a. sind dies eine Projektverwaltung für alle zu einem Dokument zugehörigen Dateien, eine Verwaltung für Dokumentvorlagen und die Möglichkeit, kurze Ausschnitte aus einem Dokument kurz texten und anschauen zu können.

## 2 Rechtliches

Wie bei Produkten dieser Art üblich übernimmt der Autor keinerlei Haftung für irgendwelche Schäden, die durch diese Produkt auftreten.

Alle verwendeten Produktbezeichnungen sind in der Regel Eigentum ihrer Inhaber.

## 3 Shareware

Jeder kennt den obligatorischen Hinweis auf den Arbeitsaufwand eines Projekts, den man gerne in Ansätzen honoriert hätte. Bei mir verhält es sich ebenso. Wer mein Programm benutzt, der sollte mir dafür wenigstens ein kleines Dankeschön zukommen lassen. Hierbei will ich allerdings einen etwas anderen Weg gehen. Man könnte ihn vielleicht *Tauschware* nennen:

Als Anerkennung kann man mir einfach etwas Schönes schicken. Zum Beispiel:

- Andere TeX-Pakete
- Neue Versionen vom DVI-Viewer DVI
- TeX-Makropakete/-erweiterungen
- Alles andere rund um TeX, auch Sourcecodes und Formatbeschreibungen

- Andere TeX-Shells
- Alles rund um GNU-C++
- Alles rund um Calamus
- Sonstige interessante Sachen für Atari Computer

Natürlich sollte eine gewisse Angemessenheit herrschen. Zum Beispiel auf ein „Ich habe ein selbstgemaltes Bild auf Diskette beigelegt. Dafür möchte ich die nächsten sechs Versionen dann kostenlos zugeschickt bekommen.“ werde ich wohl nicht wie gewünscht reagieren.

Wenn sich in der Sendung eine Diskette befindet, kann ich Ihnen dann auf Wunsche die neuste Version der TeXS schicken.

Wer phantasielos ist oder nichts zum Schicken hat, der kann mir natürlich auch Geld zukommen lassen. Für angemessen halte ich je nach Einkommen zwischen 10 und 30 DM.

Generell hoffe ich, auf diesem Weg auch Neuerungen auf dem TeX-Markt mitzubekommen, da ich keine Zeit habe, die Datennetze ständig nach neuen Sachen zu durchstöbern.

Sollte die Resonanz zu gering sein, so werde ich mir entweder Restriktionen (z.B. nervige Meldungen) einfallen lassen oder einfach keine neuen Versionen mehr verbreiten.

Meine Adresse:  
Harald Binder  
Zum Schillert 5  
D-85077 Manching

## 4 Systemvoraussetzungen

Ein TOS-kompatibler Computer mit mindestens 1MB Hauptspeicher und einer Bildschirmauflösung von mindestens 640 \* 400 und einem TeX-Paket (getestet nur mit Strunk-TeX).

Meine Konfiguration sieht folgendermaßen aus:

Ein Falcon030 mit 4MB Hauptspeicher, MiNT plus N.AES. Als TeX-Paket verwende ich das Strunk-TeX, wobei der Viewer durch DVI ersetzt wurde (die Druckertreiber hierzu habe ich leider verloren). Als Editor fungiert qed und als Desktop zur Zeit die Gemini (v.a. wegen der Mupfel).

Diese Zusammenstellung kann ich nur empfehlen.

## 5 Installation

Zur Installation muß die TeXS mit all ihren Dateien an die gewünschte Stelle kopiert werden. Beim ersten Programmstart sollten dann die Einstellungen in den Konfigurationsdialogen (v.a. die Pfadangaben) überprüft und ggf. korrigiert, das Dateifenster wie gewünscht positioniert und dann alles gesichert werden.

## 6 Das Dateifenster

Das einzige Fenster der TeXS ist das Dateifenster. In diesem werden die aktuell zur Bearbeitung bereitgehaltenen Dokumente angezeigt. Mehrfachselektion ist durch Gedrückthalten der Shift-Taste möglich.

## 7 Das Hauptmenü

### 7.1 TeXS

Unter diesem Menüeintrag befindet sich außer der Zugriffsmöglichkeit auf installierte Accessories ein Informationsdialog über die TeXS, dem man v.a. die Versionsnummer entnehmen kann.

### 7.2 Datei

#### 7.2.1 neu anlegen

Es erscheint ein Dialog, in dem man für ein neu anzulegendes Dokument neben der Teildokumentzahl noch eine der installierten Dokumentorlagen angeben kann. Nach Bestätigung kann man in einem Dateiauswahldialog Name und Pfad des neuen Dokuments angeben. Bei Erfolg erscheint dessen Name dann im Dateifenster.

#### 7.2.2 laden

Einladen einer Datei an die aktuelle Position im Dateifenster. Hierbei sind TeX-Dateien mit der Endung `.TEX` und TeXS-spezifische TeX-Dokument-Verwaltungsdateien mit der Endung `.TSI` zugelassen. Bei allen anderen Endungen erfolgt eine Rückfrage. Bei Erfolg erscheint der Name der angewählten Datei bzw. der Name der zugehörigen Dokumentdatei bei TSI-Dateien im Dateifenster.

### 7.2.3 öffnen

Öffnen eines Eintrages im Dateifenster. In Folge können diesem dann Unterdateien hinzugefügt werden. Das gleiche wird durch einen Doppelklick auf den Eintragsnamen erreicht.

### 7.2.4 schließen

Zurückgehen im Dateifenster um eine Ebene. Entspricht einem Klick auf das Schließfeld.

### 7.2.5 sichern

Speichern der Dokumentverwaltungsinformationen unter dem alten Namen. Wenn dieser nicht vorhanden ist, wird der Name der Hauptdatei mit der Endung .TSI verwendet.

### 7.2.6 sichern unter

Speichern der Dokumentverwaltungsinformationen unter einem in einem Dateiauswahldialog anzugebenden Namen mit der Endung .TSI.

### 7.2.7 Information

Informationen über die im Dateifenster selektierten Dateien. Dabei kann auch der Name des für die Hauptdatei angenommenen Formats angegeben werden (z.B. latexg).

### 7.2.8 umbenennen

Umbenennen der selektierten Dateien in einem Dateiauswahldialog. Dabei kann mit Betriebssystemversionen ab 1.4 der Pfad ebenfalls verändert werden, solange das Laufwerk gleich bleibt.

### 7.2.9 entfernen

Entfernen eines Eintrages aus der Dateiliste.

### 7.2.10 Ende

Beenden der Shell ggf. nach voriger Rückfrage wegen nicht gesicherten Daten.

## **7.3 Arbeit**

### **7.3.1 Editieren**

Übergabe der selektierten Dateien an den eingestellten Editor.

### **7.3.2 Analysieren**

Die zu den angewählten Einträgen gehörigen Dateien werden, falls sie im TeX-Format sind, auf Dateieinbindungsanweisungen untersucht. Ggf. werden dann zum jeweiligen Eintrag Untereinträge hinzugefügt.

### **7.3.3 TeXen**

Übergabe der aktuellen Hauptdatei oder der selektierten Dateien, wenn man sich im Wurzelverzeichnis befindet, an TeX.

### **7.3.4 Ausschnitt TeXen**

Der Textinhalt des Systemklemmbretts wird in ein Rahmendokument eingebunden, dann geTeXt und angezeigt. Durch diese Technik ist es möglich, im Editor einen Block ins Klemmbrett zu kopieren und sich diesen in geTeXter Form anzusehen. Dies ist v.a. nützlich, wenn man an längeren Dokumenten arbeitet und nur einen kleinen Ausschnitt ohne lange Bearbeitungszeit betrachten möchte.

### **7.3.5 Bibliographie**

Übergabe des Namens der aktuellen Hauptdatei der der selektierten Dateien, wenn man sich im Wurzelverzeichnis befindet, an BibTeX.

### **7.3.6 Index**

Übergabe des Namens der aktuellen Hauptdatei der der selektierten Dateien, wenn man sich im Wurzelverzeichnis befindet, an Makeindex.

### **7.3.7 Ansehen**

Übergabe des Namens der aktuellen Hauptdatei bzw. der selektierten Dateien, wenn man sich im Wurzelverzeichnis befindet, an den eingestellten DVI-Viewer.



### 7.3.8 Drucken

Druck des aktuellen Hauptdokuments durch Übergabe an den eingestellten Druckertreiber. Zuvor erscheint ein Dialog, in dem man den Druckertreiber, den Druckmodus und die Seitenzahlen (z.B. 1-100, oder 4) angeben kann.

## 7.4 Extras

### 7.4.1 Bildeinbindung

Aufruf des Hilfsprogramms zur Bildeinbindung aus dem Strunk-Paket GEMUTIL.

### 7.4.2 Fonts erzeugen

Übergabe der Liste der fehlenden Fonts der aktuellen Hauptdatei zur Erzeugung an Metafont.

### 7.4.3 Metafont

Aufruf der eingestellten Metafont-Shell.

### 7.4.4 IniTeX

Aufruf von IniTeX mit einer Datei als Parameter, die zuvor in einem Dateiauswahldialog angegeben werden kann.

## 7.5 Parameter

### 7.5.1 Systemdateien

In diesem Dialog können die Programme (wie z.B. TeX, Editor, Viewer), die TeXS später aufrufen soll eingestellt werden. Mit den beiden Pfeilen kann die Liste aller benötigten Programme durchgeblättert werden. Nach einem Klick auf das Pfadanzeigefeld erscheint dann jeweils ein Dateiauswahldialog, in dem die passende Programmdatei angegeben werden kann. Im Dialog befinden sich unter diesen Feldern in gleicher Art Einstellmöglichkeiten für die Druckertreiberprogramme. Das Vorgehen entspricht dem eben beschriebenen.

### 7.5.2 Systempfade

In der gleichen Art wie gerade beschrieben, lassen sich in diesem Dialog die Pfade, die das System zum richtigen Funktionieren benötigt, angeben.

### 7.5.3 Ausgabe

Dieser Dialog dient der Konfiguration der einzelnen Ausgabetreiber, die im Systemdateidialog festgelegt wurden.

Im Gerät-Popupdialog wird der zu konfigurierende Treiber festgelegt.

Auflösung ist die Ausgabeauflösung, darunter kann der linke und der obere Rand in *frac*11000 Zoll angegeben werden. Falls die Ausgabe in eine Datei gewünscht wird, muß das darunterliegende Feld angewählt und daneben der Name der Datei angegeben werden. Unter Parameter können beliebige Parameter angegeben werden, die der Treiber zusätzlich noch erhalten soll.

### 7.5.4 Vorlagen

Dieser Dialog dient zur Verwaltung der Dokumentvorlagen. Dabei handelt es sich um TeX-Dateien, die mit der Endung .TDV in einem speziellen Dokumentvorlageverzeichnis liegen. Diesen kann dann jeweils ein aussagekräftiger Name gegeben werden.

Nach einem Klick auf das Pfadanzeigefeld kann der Dokumentvorlagenpfad in einem Dateiauswahldialog gewählt werden. Anschließend wird die Liste der vorhandenen Dokumentvorlagen durchsucht und es werden diejenigen entfernt, die sich nicht mehr im angegebenen Verzeichnis befinden. Neu hinzugekommene werden an das Ende der Liste angehängt, als Name erhalten sie vorläufig ihren Dateinamen.

Mit den Pfeilen kann durch die Liste der vorhandenen Dokumentvorlagen geblättert werden. *Löschen* entfernt die aktuelle Vorlage aus der Liste.

Im eingerahmten Teil wird die aktuelle Vorlage mit Name und Dateiname angezeigt. Der Name kann frei gewählt werden.

### 7.5.5 Formatvorgaben

Die TeXS versucht, möglichst automatisch das Format einer TeX-Datei zu erkennen, damit TeX mit der richtigen Formatdatei aufgerufen werden kann.

Einerseits kann man in der ersten Zeile einer TeX-Datei explizit mit

```
%format [format (z.B. latexg)]
```

angegeben werden. Andererseits sucht die TeXS nach bestimmten Schlüsselbefehlen, anhand derer man LaTeX2.09 und LaTeX2e-Dokumente identifizieren kann. Je nachdem, welchen Dokumenttyp die TeXS vor sich zu haben glaubt, wird dann TeX eine entsprechende Formatdateibezeichnung übergeben.

Ein diesem Dialog wird angegeben, welchem Dokumenttyp welche Formatdatei zugeordnet werden soll.

- *Standard* wird eingesetzt, wenn kein Hinweis auf LaTeX gefunden wird (z.B. plain).
- *LaTeX2.09* für LaTeX2.09-Dokumente (z.B. latex)
- *LaTeX2e* für LaTeX2e-Dokumente (z.B. latex2e)
- *Ausschnitt* für das TeXen von Ausschnitten (siehe oben), wenn kein korrespondierendes Dokument geöffnet ist

Zudem können LaTeX-Dokumente nach der Verwendung von sprachspezifischen Makropaketen untersucht werden. Bei der Verwendung eines solchen wird dann alternativ die Formatvorgabe in der zweiten Spalte (spez.) verwendet. Der Name des zu suchenden Sprachmakropakets (z.B. german) wird unter *spezifische Sprache* angegeben.

### 7.5.6 Diverses

Hier sind alle Einstellmöglichkeiten versammelt, die sich zu keinem der obigen Punkte zuordnen ließen. Neben der Parametern, die TeX zusätzlich übergeben werden sollen, kann eingestellt werden (von oben nach unten), ob

- nach dem TeXen der Viewer automatisch gestartet werden soll.
- eine neu angelegte oder eingeladene TeX-Datei automatisch analysiert werden soll.
- vor dem Überschreiben eines Dateilisteneintrages mit einem Eintrag gleichen Namens gefragt werden soll.
- der verwendete Editor die Nachricht VA\_START versteht.
- bei Verwendung von MiNT pur TOS-Programme über ein Shell-Acessory (z.B. Toswin) gestartet werden sollen.

### 7.5.7 sichern

Sicherung der Einstellungen des Parametermenüs und der Fensterposition und Fenstergröße.

## 8 Rahmendokumente für *Ausschnitt TeXen*

Um bei Aufruf der Funktion *Ausschnitt TeXen* den Inhalt des Klemmbretts in eine TeX-passende Form zu bringen, müssen zugehörige Einbindungsvorlagen vorhanden sein. Dies sind TeX-Dateien mit der Endung .TEV, die im Dokumentvorlagenverzeichnis liegen müssen. Diese müssen jeweils eine Zeile

### **% Ausschnitt**

enthalten, statt der dann der Inhalt des Klemmbretts eingesetzt wird. Zur Bestimmung des Namens der zu verwendenden Vorlage wird das Format der momentan aktuellen Hauptdatei mit der Endung .TEV verwendet, oder falls eine solche nicht vorhanden ist, die Formatvorgabe Ausschnitt. Falls für ein Dokument eine spezielle Einbindungsvorlage gelten soll, so muß diese im selben Verzeichnis wie die Hauptdatei und mit deren Namen mit der Endung .TEV liegen.

## **9 Protokolle etc.**

### **9.1 ARGV-Protokoll**

Die TeXS wertet Parameter, die ihr über ARGV übergeben werden, natürlich aus. Allerdings konstruiert sie beim Aufruf von Editor, Viewer, etc. keine ARGV-Struktur.

### **9.2 VA-Start**

Wenn eine Shell (z.B. GEMINI) die Meldung VA-Start an die TeXS schickt, werden die übergebenen Dateien geladen. Die geschieht z.B. wenn unter einem Multitasking-System auf dem Desktop Dateien auf das TeXS-Ikon gezogen werden und die TeXS schon läuft.

Beim Aufruf des Editors wird der VA-Start Mechanismus (einstellbar) ebenfalls verwendet. Dies wird von allen neueren Programmen (z.B. qed) unterstützt.

### **9.3 Letemfly, Multidial, etc.**

Die TeXS verwendet die Standard-System-Dialogroutinen, so daß keine besonderen Erweiterungen zur Verfügung stehen. Dieser Nachteil wird aber zu einem Vorteil, wenn Programme wie Letemfly, Multidial, etc., die die System-Dialogroutinen erweitern, eingesetzt werden. Somit stehen dann nämlich immer die aktuellsten und neusten Funktionen in standardisierter Form zur Verfügung.

### **9.4 Ikonifizieren von Fenstern**

Da das einzige Fenster der TeXS, das Dateifenster, sowieso schon sehr klein ist, wurde für dieses vorerst auf die Möglichkeit des Ikonifizierens verzichtet.

## 9.5 Erweiterter Dateiauswahldialog

Manche alternative Dateiauswahldialoge wie z.B. Selectric und Boxkite bieten die Möglichkeit, mehrere Dateien auszuwählen und diese dem Programm zu übergeben. Leider fehlen mir die Informationen für die allgemeine Form dieses Protokolls. Deswegen konnte ich diese Funktionalität bisher nicht implementieren, obwohl ich dies gerne tun würde.

## 9.6 Sonstige

Falls gewünscht wird, daß sonstige Protokolle noch implementiert werden, so bin ich, falls es Sinn macht, gerne dazu bereit. Allerdings benötige auch dafür die zugehörigen Informationen.

## 10 Fehler

- sicher jede Menge Abstürze.
- kein Blättern im Dateifenster
- *Fonts erzeugen* funktioniert nicht.
- Ausgabetreiberparameter unflexibel.
- unflexible Environmenthandhabung
- keine Erweiterungen (Start zusätzlicher Programme von der Shell aus)
- keine automatische Erzeugung von Dokumenten mit Teildateien
- zu sehr auf Strunk-TeX zugeschnitten (da bin ich auf die Hilfe von edlen Schickern angewiesen)
- Anleitung sehr flüchtig
- Für Fehlerberichte bin ich i.a. dankbar.

## 11 Zukunft

Außer der Behebung der oben genannten Fehlern steht noch folgendes auf dem Programm:

- kleine Programmiersprache für Dokumentvorlagen zur Eingabe von Daten (z.B. Adresse bei einer Briefvorlage) und Auswahl zwischen verschiedenen Möglichkeiten (z.B. Anlagen ja oder nein in einer Briefvorlage) in einem Dialog und zur besseren Koordinierung einer automatischen Teildokumenterzeugung.
- Auswertung der TeX-LOG-Datei und Aufbereitung für den Editor
- Für weitere Vorschläge bin ich jederzeit offen. Wenn jemand die Integration irgendeines Softwareteils gerne hätte, so wäre es nett, wenn er ihn mir zuschicken würde, sofern natürlich nicht rechtliche Gründe dagegen sprechen.

Wieviel von all dem realisiert wird und wieviel noch dazu hängt allerdings von der Resonanz ab. Da die TeXS eine für mich schon ausreichende Funktionalität hat, bin ich nicht bereit, noch sehr viel mehr Arbeit zu investieren, wenn alle sie benutzen, aber niemand seinen Obulus entrichtet.

Letztendlich ist das Ganze dann auch noch eine finanzielle Frage, da gerade für einen Studenten die Programmiererei ein relativ teures und zeitintensives Hobby ist und nicht für jeden Uni-freie Zeit mit Freizeit gleichzusetzen ist.

## 12 Danksagungen

Mein Dank geht an

- den Computerclub Ingolstadt für die freundliche Bereitstellung des Pure C Systems
- alle motivierenden Leute aus dem Computerumfeld (“Was willst Du denn mit dem sch. . . TeX“)
- meine Eltern für die finanzielle Unterstützung, die u.a. das Hobby Computerei in diesem Umfang möglich macht
- meine Freundin (ganz besonders), die oft genug zu hören bekam, daß ich „noch eben schnell was an der TeXS machen mußte“.