Die Freie Gesellschaft

Tic2News v3.0

Programm-Dokumentation

Copyright (c) 1992,93 by DFG/M.Watermann
Hannover, FRG

Copyright (c) 1992,93 by DFG/M.Watermann
Hannover, FRG

INHALTS-VERZEICHNIS

Lizenzvereinbarungen 5
Urheber- und sonstige Rechte 5
Garantie- und Haftungsausschluß 6

Lieferumfang 7
Tic2News.Exe 7
Tic2News.Ini 7
Tic2News.Doc 7

System-Voraussetzungen 8

Einleitung 9

Installation 12

Konfiguration 13
[Tic2News] 14
MaxMsgSize = ... 14
Bell = ... 14
DFormat = ... 14
TimeOut = ... 15
Append = ... 15
SchonZeit = ... 15
NDrive = ... 16
NDir = ... 16
NName = ... 16
WatchDog = ... 16
WAddress = ... 17
[LogBuch] 17
LogFile = ... 17
LDrive = ... 17
LDir = ... 18
LName = ... 18
LVerbose = ... 18
[TeeFile] 18
Tee = ... 18
TDrive = ... 19
TDir = ... 19
TName = ... 19
[ComX] 19
Access = ... 19
= UART 20

= Int14 20
= Chase 20
= PcCom 20
= File 21
= None 21
Agentur = ... 21
PName = ... 21
PAddress = ... 22
Irq = ... 22
IntVec = ... 22
Baud = ... 22
DataB = ... 22
StopB = ... 23
Parity = ... 23
HandShake = ... 23

Arbeitsweise 24
Programm-Aufruf 24
Initialisierung 25
Konfigurations-Datei 27
Eingabe-Kanäle 30
Ausgabe-Kanäle 30
Einlesen der Nachrichten 31
Die Nachrichten-Bestandteile 32
Der Meldungs-Kopf 32
Der Nachrichten-Text 33

Tic2News.Ini (Beispiel-Datei) 34

DOS Fehler-Codes 36
Values for extended error code 36
Values for Error Class 37
Values for Suggested Action 38
Values for Error Locus 38

Stichwort-Verzeichnis 39

1. Lizenzvereinbarungen

1.1 Urheber- und sonstige Rechte

Dieses Software-Produkt sowie das vorliegende Handbuch sind durch sowohl deutsches wie europäisches Recht urheberrechtlich geschützt. Das Copyright (C) sowie alle in- und ausländischen Verwertungsrechte, gleich welcher Form, liegen bei DFG / M.Watermann, Hannover. Jede Verletzung dieser Rechte wird nach besten Kräften verfolgt.

Sie erhalten durch den rechtmäßigen Erwerb des Programmes ein nicht ausschließliches und zeitlich unbeschränktes Nutzungsrecht an dem Programm einschließlich der Nebenleistungen (wie dieser Dokumentation), sowie das Eigentum an den materiellen Unterlagen (Disketten, Handbuch).

Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Sie sind berechtigt, zu Sicherungs-Zwecken Kopien des Programmes anzufertigen. Analog der Unmöglichkeit, ein und dasselbe Buch zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten durch mehrere Personen zu lesen, darf auch dieses Programm nicht gleichzeitig auf mehreren Rechnern (einschließlich Netzwerk-Workstations) eingesetzt werden. Ihre Sicherungs-Kopien dürfen Sie nur zusammen mit den Original-Disketten und den sonstigen im Lieferumfang enthaltenen Materialien (z.B. diesem Handbuch) weiterveräußern.

Wir sichern Ihnen zu, daß unsere Programme frei von den Rechten Dritter sind. Wir stellen Sie insofern von allen diesbezüglichen Ansprüchen Dritter frei. Im Gegenzug behalten wir uns vor, zur Abwendung etwaiger Ansprüche Änderungen der Software durchzuführen, sofern die Funktion des Programmes dadurch nicht beeinträchtigt wird.

1.2 Garantie- und Haftungsausschluß

Computerprogramme - zumal von der Komplexität des vorliegenden Programmes - können aus grundsätzlichen Erwägungen nie wirklich fehlerlos (in einem mathematisch beweisbaren Sinne) sein. Daher können wir die Eignung dieses Software-Produktes, incl. evtl. Zusatzprogramme, für einen bestimmten Anwendungsfall nicht garantieren, weder nach ausdrücklicher Absprache, noch implizit durch den Inhalt der Dokumentation oder der gelieferten Software. Hinsichtlich bestimmter Voraussetzungen oder bestimmter Testdaten kann jedoch Fehlerfreiheit gewährleistet werden. In diesem Sinne wird das vorliegende Programm entsprechend der im weiteren beschriebenen Eigenschaften und Möglichkeiten ohne Fehler ausgeliefert.

Weiterhin ist der Hersteller unter keinen Umständen für Schäden haftbar, die sich aus der Nutzung (oder Unfähigkeit zur Nutzung) des vorliegenden Produktes ergeben. Dies schließt den Verlust von Geschäftsgewinnen, die Unterbrechung der geschäftlichen Abläufe, den Verlust von Daten sowie alle übrigen materiellen und ideellen Verluste sowie deren Folgeschäden ein und gilt selbst dann, wenn wir zuvor ausdrücklich auf die Möglichkeit derartiger Schäden hingewiesen worden sind.

Die Gewährleistungszeit für offenbare Fehlfunktionen dieser Software dauert sechs Monate. Die Gewährleistung wird durch unentgeltliche Nachbesserung nach einer schriftlichen Fehlermeldung erbracht. Führen gegebenenfalls wiederholte Nachbesserungsversuche nicht zur Fehlerbeseitigung oder kommt der Hersteller mit der Nachbesserung in Verzug, sind Sie darüberhinaus zur Wandlung oder Minderung des betroffenen Teilauftrags berechtigt.

Durch den Erwerb und die Nutzung des vorliegenden Software-Produktes bekräftigen Sie Ihr Einverständnis mit diesen Lizenzvereinbarungen.

2. Lieferumfang

Sie erhalten mit diesem Programm-Paket mehrere Dateien, die hier nur überblicksartig angeführt sind; im Detail werden sie in diesem Handbuch in den folgenden Kapiteln besprochen.

2.1 Tic2News.Exe

das eigentliche Computer-Programm;

2.2 Tic2News.Ini

die Konfigurations-Datei für Tic2News.Exe (vgl. S. 13 ff.);

2.3 Tic2News.Doc

eine reine ASCII-Fassung dieser Programm-Dokumentation.

Studieren Sie darüberhinaus auch die Ihnen durch die von Ihnen abonnierten Nachrichten-Agenturen überreichten Unterlagen, sowie die Dokumentationen Ihrer Schnittstellen-Karten, Ihr DOS-Handbuch und ggf. Ihre NetWare-Handbücher. *TIC2NEWS* geht davon aus, daß Sie Ihr Computer-System (PC, Schnittstellen, ggf. Netzwerk-Karte usw.) funktionsfähig konfiguriert haben.

3. System-Voraussetzungen

Tic2News setzt einen PC-kompatiblen Rechner (sog. »Industrie-Standard«) mit dem Betriebs-System MS-DOS (Version 3.3 oder höher) mit einer lokalen Festplatte sowie mindestens 400 KB freien Arbeitsspeicher (RAM) und beim Programm-Start 512 KB freiem EMS-Speicher voraus.

Die eingehenden Nachrichten werden zunächst auf der lokalen Festplatte zwischengespeichert und erst danach (ggf. auf ein Netzwerk-Laufwerk) in die eigentliche Nachrichten-Datenbank umkopiert. Der EMS-Speicher wird genutzt, um für jede zum Einlesen der Meldungen benutzte Schnittstelle einen 64 KB großen Zwischen-Puffer anzulegen, in den die eingehenden Daten kontinuierlich übertragen werden, bis sie dann einzeln in das gewünschte Datenbank-Format konvertiert werden können. Weitere Informationen finden Sie weiter unten im Kapitel »Arbeitsweise«.

4. Einleitung

Vorrangiges Ziel bei der Entwicklung von *TIC2NEWS* war es, mehrere Computer-Schnittstellen gleichzeitig auslesen zu lassen, um möglichst viele Nachrichten-Agenturen quasi simultan den weiterverarbeitenden Prozessen zur Verfügung zu stellen. Ohne dabei jedoch die notwendige Komplexität eines solches Vorhabens mit mangelnder Flexibilität in der Funktion zu erkaufen. Zudem sollte es möglich werden, die Arbeitsweise des Programmes für die AnwenderInnen weitestgehend konfigurierbar zu machen, so daß diese unkompliziert auf veränderte Rahmen-Bedingungen oder Anforderungen reagieren können. - Das Ergebnis unserer Bemühungen kann sich sehen lassen:

* quasi *Multitasking* in einer Single-Task (DOS-) Umgebung - bis zu acht serielle Ports werden in der gegenwärtigen Programm-Version gleichzeitig ausgelesen;
* völlig *gleichwertiges Auslesen* aller Ports - keine Agentur kann durch lange Nachrichten die anderen »abhängen«;
* Verwendung von *Expanded (EMS) Memory* - für jeden Port kann ein 64 KB Puffer-Speicher verwendet werden, Zeichen- oder gar Nachrichten-Verluste gehören damit der Vergangenheit an;
* Unterstützung *unterschiedlichster Schnittstellen-Karten* - von »normalen« RS232-Karten über »PC-Com« Multiport-Karten bis zu »intelligenten« 8-Port-Karten können Sie in Ihrem PC alles verwenden, selbst *Dateien* auf Ihrer Platte können Sie einlesen lassen;
* Verwendung *optimierter Ansteuerungs-Routinen* für die von Ihnen genutzte Hardware - gleichgültig, ob Sie via BIOS-Int 14h die Schnittstellen ansteuern mögen, Interrupt-getrieben direkt auf die UARTs zugreifen, Timer-gesteuert etwa »Chase«-Karten-Ports auslesen oder auch Daten von ihrer Festplatte lesen mögen;
* integrierte *Netzwerk-Unterstützung* - unter »NetWare v3.11« können Sie problemlos von Netz-Laufwerken lesen oder auf diese schreiben, eventuelle Autorisierungs-Probleme werden

automatisch erkannt, der Arbeits-Rechner synchronisiert sich automatisch mit dem NetWare-Server;

* hohe *Sicherheit beim Einlesen* der Nachrichten - wird bspw. die Verbindung zum Netzwerk unterbrochen, so werden alle eingegehenden Nachrichten lokal zwischengespeichert und erst dann aufs Netz kopiert, wenn dieses wieder verfügbar ist;
* weitgehende *Schonung Ihrer Hardware* - ein integrierter Bildschirm-Schoner sorgt dafür, daß sich die Bildschirm-Maske nicht in Ihrem Monitor einbrennt, die Dateizugriffs-Routinen beanspruchen Ihre Festplatte nicht mehr als unbedingt nötig;
* flexible Handhabung und *freie Konfigurierbarkeit* - alle relevanten System-Parameter können Sie nach Ihren eigenen Anforderungen und Bedürfnissen bestimmen;
* automatische *Erkennung Ihrer Monitor-Einstellungen* - egal, ob Sie einen einfachen Hercules-Monitor (HGC) verwenden oder einen aufwendigen VGA-Bildschirm, der jeweils eingestellte Text-Modus wird unterstützt, von 25 Bildschirm-Zeilen mit monochromen Zeichen-Attributen bis hin zu 60 Zeilen und farbigen Attributen;
* Erzeugung von *xBase-kompatiblen Datensätzen* - durch Unterstützung dieses weltweit meistverbreiteten Datenbank-Formates sind Sie weitgehend frei in der Auswahl Ihres Frontend-Programmes für die NutzerInnen der Agentur-Meldungen;
* hohe *Verträglichkeit mit Multitasking-Oberflächen* wie »DesqView« - selbst im Hintergrund-Betrieb stört das Programm Ihre anderen Prozesse nicht, Sie können den PC so auch für andere Arbeiten verwenden;
* hohe *Transparenz der Arbeit* des Programmes - sowohl auf dem Bildschirm, als auch in einer Protokoll-Datei werden alle wichtigen Aktionen ausgegeben;
* Unterstützung eines *Hardware-Watchdogs* - zusätzliche Sicherheit gegen Datenausfälle: »hängt« sich Ihr Rechner auf,

sorgt der Watchdog zuverlässig für einen sauberen Neustart des Systemes;

* optionales *Durchreichen der eingehenden Nachrichten* - falls Sie noch andere Prozesse oder Rechner mit den eingehenden Nachrichten versorgen möchten, legt das Programm sie im originalen Eingangs-Format in einem sog. Tee-File ab; zudem wird durch diese *Realtrace-Datei* die Ausfallsicherheit für das Redaktions-System erhöht.

5. Installation

Die Installation des Programmes ist denkbar einfach. Sie kopieren einfach die Programm-Datei *TIC2NEWS.EXE* zusammen mit der Konfigurations-Datei *TIC2NEWS.INI* in ein Verzeichnis Ihrer Wahl. (Informationen zum Kopieren von Dateien sowie Anlegen und Wechseln von Verzeichnissen entnehmen Sie ihrer DOS-Dokumentation.) Es empfiehlt sich - aus Gründen der Übersichtlichkeit -, für *TIC2NEWS* ein eigenes Verzeichnis auf Ihrer Festplatte einzurichten.

Damit *TIC2NEWS* ordnungsgemäß arbeiten kann, müssen Sie ihm nun noch mitteilen, welche Art serieller Schnittstellen es benutzen soll, um die Agentur-Meldungen einzulesen. Details hierzu finden Sie im folgenden Kapitel »Konfiguration«. Hinweise zur Installation Ihrer Schnittstellen-Karten (z.B. Jumper-Settings oder Treiber-Einbindung) entnehmen Sie bitte der mit diesen gelieferten Dokumentation.

Soweit *TIC2NEWS* mit Netzwerk-Laufwerken arbeiten soll, klären Sie bitte mit dem System-Administrator Ihres Netzes, daß die hierfür nötigen Schreib- und Lese-Rechte in den gewünschten Netzwerk-Verzeichnissen eingerichtet werden. Der »LAN-User«, unter dessen Netzwerk-Account das Programm gestartet wird, benötigt keine besonderen Netz-Privilegien.

6. Konfiguration

Wie viele andere Software-Produkte auch, kann *TIC2NEWS* durch eine »INI-Datei« an Ihre Anforderungen angepaßt werden. Diese vorbereitete Initialisierungs-Datei kann mithilfe eines normales ASCII-Editors - oder mit einem Textbearbeitungs-System, das *reine ASCII-Dateien* zu erzeugen vermag - Ihren Wünschen gemäß modifiziert werden, insbesondere sind dort sämtliche Geräte-Einstellungen einzutragen. Das Muster eines Eintrages in einer solchen Datei sieht aus wie folgt:

```
[Abschnitt]
Kennwort = Inhalt
Kennwort2 = Inhalt2
...
```

Durch *Abschnitt* wird gewissermaßen ein »Kapitel« bezeichnet, in dem mehrere Kennwörter zusammengefaßt sind. *Kennwort* ist ein vorgegebenes »Schlüssel-Wort«, anhand dessen das Programm den jeweils dort (nach einem = -Zeichen) angegebenen *Inhalt* erkennen und an die Programm-internen Datenstrukturen übergeben kann. - Ein komplettes Beispiel für eine solche Konfigurations-Datei finden Sie im Kapitel "Tic2News.INI (Beispiel-Datei)" am Ende dieses Handbuches.

Die Groß-/Kleinschreibung wird bei allen Einträgen vom Programm ignoriert. Ebenso werden ggf. führende oder abschließende Leerzeichen (*Spaces*) sowie Leerzeilen vom Programm nicht weiter beachtet. Darüberhinaus können Sie beliebig viele Kommentare in die Datei aufnehmen; solche Kommentar-Zeilen sind jeweils mit einem # -Zeichen einzuleiten, damit sie vom Programm als solche erkannt werden können. Insoweit Zahlenwerte in hexadezimaler Notation angegeben werden, sind sie mit einem führenden Dollar-Zeichen (*$* ohne nachfolgendes Leerzeichen) einzuleiten (z.B.: PAddress = $03F8).

Die Reihenfolge der einzelnen Kennwörter *innerhalb* eines Abschnittes ist gleichgültig. Achten Sie jedoch darauf, daß Sie beim Anpassen der INI-Datei nicht ein Kennwort aus *einem* Abschnitt in einen *anderen* Abschnitt verschieben, da es in einem solchen Fall vom Programm nicht mehr zweifelsfrei zugeordnet werden könnte.

6.1 [Tic2News]

Unter diesem Abschnitt sind einige allgemeine Einstellungen für das Programm zusammengefaßt, die nicht besonderen Initialisierungs-Abschnitten zugeordnet sind..

6.1.1 MaxMsgSize =

Hier können Sie (in KByte = 1.024 Bytes) angeben, bis zu welcher maximalen Nachrichten-Länge Agentur-Meldungen eingelesen werden sollen. Bleibt die Angabe leer, so wird von einer Nachrichten-Größe von 16 KB ausgegangen; der Maximal-Wert beläuft sich auf 63 KB, wozu Programm-intern noch einige Verwaltungs-Informationen hinzukommen. Um auch längere Nachrichten-Zusammenfassungen der Agenturen vollständig in Ihren Datenbestand aufnehmen zu können, ist hier eine Größe von *32 KByte* empfehlenswert. Überschreitet eine eingehende Meldung die hier angegebene Länge, so geht der ggf. überbleibende Rest verloren, während der erste Teil ordnungsgemäß in die Nachrichten-Datenbasis eingegliedert wird.

6.1.2 Bell =

Normalerweise gibt das Programm nur dann akustische Signale von sich, wenn ein *Fehler* aufgetreten ist (Prüf-Meldungen, TimeOut-Fehler, unvollständig eingegangene Nachrichten). Wenn auch beim *Erkennen* jeder neuen Meldung und beim *Speichern* jeder eingelesenen Meldung ein Tonsignal erzeugt werden soll, kann hier anstelle von *no* oder *nein* auch *yes* oder *ja* angegeben werden.

6.1.3 DFormat =

Hier wird das zu erzeugende Datenbank-Format ausgewählt. Mögliche Einträge sind bei der gegenwärtigen Programm-Version *xBase* und *None* (letzteres, sofern - etwa zu Test-Zwecken - das Programm arbeiten soll, ohne dabei zugleich auch Datenbank-Datensätze zu erzeugen).

6.1.4 TimeOut =

Dies bemißt die max. Wartezeit auf ein Zeichen, bspw. im Falle von *Übertragungs-Störungen* . Die Angabe erfolgt hier in Sekunden. Pro eingelesener Nachricht werden *bis zu zehn* solcher TimeOuts der hier angegebenen Maximal-Länge toleriert, danach wird der Empfang mit einer entsprechenden Fehlermeldung abgebrochen. Wir empfehlen hier einen Wert von *5* , was insgesamt bis zu 50 Sekunden tolerierter Empfangs-Störungen entspräche.

6.1.5 Append =

Durch diesen Eintrag entscheiden Sie, ob die eingehenden Nachrichten direkt an die Haupt-Datenbank angehängt werden sollen. Mögliche Einträge: *yes* / *no* / *ja* / *nein* , bei Verneinung wird eine Datei namens *NEWS2.DBF* mit der zugehörigen Memo-Datei *NEWS2.DBT* erzeugt, die dann von anderen Programmen weiterverarbeitet werden können.

6.1.6 SchonZeit =

Das Programm verfügt über einen integrierten *Bildschirm-Schoner* , der Sie vor dem vorzeitigen Verschleiß Ihres Monitors bewahren soll. An dieser Stelle können Sie die Sekunden bestimmen, die vergehen sollen, bevor der Bildschirm gelöscht wird (leer = 60 Sekunden = 1 Minute). - Ein Tastendruck genügt, um den Bildschirm-Schoner wieder von neuem auf den Ablauf des hier angegegeben Zeitraumes warten zu lassen. Ein angemessener Wert (für drei Minuten) wäre hier *180* .

6.1.7 NDrive =

Dieser Eintrag bestimmt das (Netzwerk-)Laufwerk auf welchem die Zieldatei erzeugt werden soll. Bei Standard-Installation Ihrer NetWare-Workstation wäre dies *F:* , ansonsten bitten Sie Ihren System-Betreuer um Hilfe.

6.1.8 NDir =

Hier geben Sie das Verzeichnis auf NDrive für die Zieldatei an, z.B. *\ProNews\DataBase* . Sollte es das hier angegebene Verzeichnis beim Programm-Start nicht geben, so versucht *TIC2NEWS* , es zu erzeugen, soweit dies (bspw. durch entsprechende Netzwerk-Rechte) möglich ist.

6.1.9 NName =

An dieser Stelle können Sie den Dateinamen der Zieldatei (nur wirksam bei *APPEND = JA*) angeben, zu welcher die neu eingehenden Nachrichten hinzugefügt werden sollen. Lassen Sie diesen Eintrag ihn leer, wird ggf. *NEWS1* verwendet; beachten Sie bitte darüberhinaus, daß diese Funktion in der gegenwärtigen Programm-Version nur bei *DFORMAT = XBASE* (s.o.) ausgeführt wird.

6.1.10 WatchDog =

Das Programm bietet Ihnen die Möglichkeit, durch Einsatz eines sog. *Hardware-Watchdogs* die Arbeit Ihres Rechners überwachen zu lassen. Dabei handelt es sich um eine elektronische Schaltung, durch welche die Aktivität des Rechners überwacht und bei längerer Inaktivität ein Neustart des Computers veranlaßt wird (Für Details lesen Sie bitte ggf. in der Dokumentation Ihres Watchdogs nach, der nicht zum normalen Liefer-Umfang des Programmes *TIC2NEWS* gehört). Mögliche Einträge an dieser Stelle sind *yes* / *no* / *ja* / *nein* .

6.1.11 WAddress =

Hier können Sie die *I/O-Adresse* des Watchdogs angeben, über welche Tic2News mit jenem kommunizieren soll. Der erlaubte Adress-Bereich ist der von IBM für Prototyp-Karten in PCs vorgesehene Bereich $300 - $31F. Bei der Einstellung *WATCHDOG = JA* schreibt das Programm regelmäßig den Wert $6869 (= »hi«) an die angegebene Adresse, liest diesen Wert sofort wieder aus, um ihn mit »XOR $FFFF« verschlüsselt erneut zu schreiben und anschließend durch ein erneutes »XOR $FFFF« den alten Wert

zurückzuschreiben. Auf diese Weise werden mithin drei Schreib- und zwei Lese-Zugriffe realisiert, so daß es gleichgültig ist, ob der von Ihnen verwendete WatchDog das eine oder das andere überwacht.

6.2 [LogBuch]

Unter diesem Abschnitt sind jene Einstellungen zusammengefaßt, die sich auf die Protokoll-Datei beziehen, in welcher die Aktionen des Programmes (v.a. Initialisierungen, Fehlermeldungen und dergleichen) aufgezeichnet werden können.

6.2.1 LogFile =

Das Programm bietet Ihnen die Möglichkeit, die einzelnen Programm-Ereignisse zu protokollieren - hier entscheiden Sie, ob Sie dies wollen. Die erlaubten Einträge sind *yes* / *no* / *ja* / *nein* .

6.2.2 LDrive =

Hier können Sie festlegen, auf welchem Laufwerk das Logfile angelegt werden soll. Bleibt dieser Eintrag leer, so wird das beim Programm-Start aktuelle Drive benutzt. Es liegt in Ihrer Verantwortung, hier ein tatsächlich zum Lesen und Schreiben verfügbares Laufwerk anzugeben. Auch beim Arbeiten in einem Netzwerk empfiehlt es sich, hier eine lokales Laufwerk anzugeben, damit das Logfile auch im Falle von Netzwerk-Störungen fortgeführt werden kann.

6.2.3 LDir =

Dieser Eintrag bestimmt das Verzeichnis (Subdirectory) für das Logfile. Bleibt dieser Eintrag leer, so wird das beim Programm-Start aktuelle Directory benutzt. Es liegt in Ihrer Verantwortung, hier ein tatsächlich zum Lesen und Schreiben verfügbares Verzeichnis anzugeben. Sollte es das hier angegebene Verzeichnis beim Programm-Start nicht geben, so versucht Tic2News, es zu erzeugen, soweit dies (bspw. durch Netzwerk-Rechte) möglich ist.

6.2.4 LName =

Sofern Sie einen anderen als den vorgegebenen Namen des LogFiles vorziehen, können Sie diesen hier eintragen, andernfalls lassen Sie ihn leer (= *TIC2NEWS.LOG*).

6.2.5 LVerbose =

Wenn Sie möchten, daß alle LogFile-Meldungen auch am Bildschirm ausgeben werden, können Sie dies hier veranlassen: *yes* / *no* / *ja* / *nein* .

6.3 [TeeFile]

In diesem Abschnitt finden Sie die Angaben zum optionalen Tee-File. Dabei handelt es sich um eine Datei, in welche alle eingehenden Daten gewissermaßen »durchgereicht« werden. Hierdurch haben Sie die prinzipielle Möglichkeit, das eingehende Roh-Material der Agentur-Meldungen noch weiteren Rechner-Prozessen zur Verfügung zu stellen.

6.3.1 Tee =

Dieser Eintrag bestimmt, ob ein Tee-File erzeugt werden soll. Mögliche Einträge also: *yes* / *no* / *ja* / *nein* . Sofern Sie diese Datei erzeugen lassen und diese sich auf einem Netzwerk-Laufwerk befindet, wird sie »Shareable« erzeugt, so daß Sie sie einsehen können, auch während *TIC2NEWS* in sie schreibt.

6.3.2 TDrive =

Dieser Eintrag bestimmt das (Netzwerk-)Laufwerk, auf welchem das Tee-File erzeugt werden soll. Soweit es sich um ein NetWare-Drive handelt, wird die Datei von *TIC2NEWS* im *Deny-Write* -Modus erzeugt bzw. geöffnet, so daß andere Netzwerk-konforme Prozesse lesend (*read-only*) darauf zugreifen können.

6.3.3 TDir =

Dieser Eintrag bestimmt das Verzeichnis (Subdirectory) für die Tee-Datei. Bleibt dieser Eintrag leer, so wird das beim Programm-Start aktuelle Directory benutzt. Es liegt in Ihrer Verantwortung, hier ein tatsächlich zum Lesen und Schreiben verfügbares Verzeichnis anzugeben. Sollte es das hier angegebene Verzeichnis beim Programm-Start nicht geben, so versucht *TIC2NEWS* , es zu erzeugen, soweit dies (bspw. durch entsprechende Netzwerk-Rechte) möglich ist.

6.3.4 TName =

Der von Ihnen gewünschte Name der Teedatei. Lassen Sie diesen Eintrag leer, wird ggf. *TIC2NEWS.TEE* verwendet.

6.4 [ComX]

Hier sind die Abschnitte [*COM1*], [*COM2*], [*COM3*], [*COM4*], [*COM5*], [*COM6*], [*COM7*], [*COM8*] möglich - je einer pro tatsächlich von Ihnen verwendetem Port. Hier können Sie die jeweiligen Schnittstellen-spezifischen Einstellungen vornehmen. Da die möglichen Einträge in diesen bis zu 8 Abschnitten völlig identisch sind, behandeln wir sie hier zusammengenommen.

6.4.1 Access =

Das Programm *TIC2NEWS* bietet die Möglichkeit, in unterschiedlichen Arten auf die einzelnen Schnittstellen zuzugreifen. Mögliche Einträge sind hier: *UART* / *Int14* / *Chase* / *PcCom* / *File* / *None* . Die Varianten im Einzelnen:

6.4.1.1 = UART

... unterstellt die Existenz einer *Standard-RS232-Schnittstelle* , deren UARTs direkt ausgelesen werden können. Dies ist bei der Verwendung solcher seriellen Interface-Karten gemeinhin die schnellste Zugriffs-Methode.

6.4.1.2 = INT14

... können Sie mit jeder Schnittstellen-Karte verwenden, die sich über den *BIOS-Interrupt 14h* auslesen läßt. Dieses Verfahren ist also in gewisser Hinsicht kompatibler, wenngleich geringfügig langsamer als direkte UART-Zugriffe.

6.4.1.3 = CHASE

... funktioniert nur, wenn Sie eine *Mehrport-Karte* der Marke »Chase« verwenden sowie den entsprechenden Karten-Treiber ordnungsgemäß installiert haben. Bei diesem Verfahren wird vom Programm für jeden auf diese Weise angesprochenen Port ein 64 KB großer Zwischen-Puffer im EMS-Speicher angelegt, der Interrupt-gesteuert mit den eingehenden Zeichen gefüllt wird. Auf diese Weise sind Zeichenverluste - ordentliche Funktion aller Hard- und Software-Komponenten vorausgesetzt - nahezu ausgeschlossen.

6.4.1.4 = PCCOM

... ist ebenfalls eine Firmen-spezifische Zugriffs-Methode und arbeitet nur bei Verwendung von *PC-COM Multiport-Karten* mit entsprechendem Karten-Treiber.

6.4.1.5 = FILE

... ermöglicht es Ihnen, Nachrichten aus normalen *DOS-Dateien* einzulesen. Allerdings müssen in diesen Files auch sämtliche üblichen Steuerzeichen enthalten sein, wie sie von den Nachrichten-Agenturen entsprechend den IPTC-Empfehlungen gesendet werden.

6.4.1.6 = NONE

... können Sie verwenden, um die entsprechende Schnittstelle sozusagen »auszuschalten«. Ein so gekennzeichneter Port wird vom Programm während der Arbeit ignoriert.

6.4.2 Agentur =

Der *Name* der über diesen Port empfangenen Agentur. Strenggenommen ist diese Angabe redundant, weil sie ja eigentlich aus den eingehenden Nachrichten selbst erzeugt werden kann bzw. sollte. In der Tat wird sie von Tic2News auch nur dann praktisch verwendet, wenn es nicht möglich war, durch die Analyse der jeweils eingelesenen Meldung die tatsächlich sendende Agentur zu ermitteln. Sie können diesen Umstand in den erzeugten Nachrichten-Datensätzen daran erkennen, daß in solchen Meldungen der Agentur-Name in Großbuchstaben erscheint, während er normalerweile kleingeschrieben wird. Weil realiter die *IPTC-Empfehlungen* zum formalen Aufbau der zu sendenden Meldungen von den verschiedenen Agenturen unterschiedlich interpretiert werden, bietet Ihnen diese Einstellung die Möglichkeit, auch solche Meldungen zu empfangen (und der entsprechenden Agentur zuzuordnen), die IPTC etwas »freier« interpretieren.

6.4.3 PName =

Wenn eine *Datei* einlesen wird (vgl. *ACCESS = FILE*) schreiben Sie hier den Namen des einzulesenden Files, ansonsten kann der Eintrag leer bleiben und wird von *TIC2NEWS* ignoriert. Sofern sich die Datei nicht im aktuellen Verzeichnis befindert, ist hier der vollständige Pfad-Name anzugeben.

6.4.4 PAddress =

Die Basis-IO-Adresse des jeweiligen Ports; bei *ACCESS = CHASE/NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben. Diese Adress-Angabe können Sie der Dokumentation Ihrer Schnittstellen-Karte entnehmen, z.B. für Com1: *PAddress = $03F8* .

6.4.5 Irq =

Die Interrupt-Request-Line für den Port-Zugriff; bei *ACCESS = CHASE/NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben. Auch diese Angabe können

Sie der Dokumentation Ihrer Schnittstellen-Karte entnehmen, z.B. für Com1: *Irq = 4* .

6.4.6 IntVec =

Der Interrupt-Vektor für den UART-Zugriff; bei *ACCESS = CHASE/NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben, bei *INT14* ergibt er sich aus der Formel *Irq+8* . Auch diese Angabe können Sie der Dokumentation Ihrer Schnittstellen-Karte bzw. deren Software-Treiber entnehmen, z.B. *IntVec = $0C* .

6.4.7 Baud =

Die Übertragungs-Geschwindigkeit, mit welcher der Port ausgelesen werden soll; bei *ACCESS = NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben bzw. wird ignoriert. Normalerweise sollten Sie hier *300* eintragen, weil die uns bekannten Agenturen mit dieser Geschwindigkeit arbeiten. Von Tic2News werden darüberhinaus auch unterstützt *110* , *150* , *600* , *1200* , *2400* , *4800* , *9600* sowie die ggf. mit Ihrer (PC-Com- oder Chase-) Schnittstellen-Karte möglichen Geschwindigkeiten von *19200* und *38400* .

6.4.8 DataB =

Die auf dem Port einzulesenden Daten-Bits. *TIC2NEWS* unterstützt *5* , *6* , *7* und *8* ; bei *ACCESS = NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben bzw. wird ignoriert. Den für die jeweilige Nachrichten-Agentur benötigten Wert entnehmen Sie bitte den Ihnen von der Agentur zur Verfügung gestellten Unterlagen. In der Regel wird mit *7* oder *8* Daten-Bits gesendet.

6.4.9 StopB =

Die Anzahl der gesendeten Stop-Bits auf dem jeweiligen Port, erlaubt sind *1* oder *2* Stop-Bits; bei *ACCESS = NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben bzw. wird ignoriert. Den für die jeweilige Nachrichten-Agentur benötigten Wert entnehmen Sie bitte ebenfalls den Ihnen von der Agentur

zur Verfügung gestellten Unterlagen. Üblicherweise wird mit *1* Stop-Bit gearbeitet.

6.4.10 Parity =

Die Art der Paritäts-Berechnung auf dem jeweiligen Port; erlaubte Einträge sind: *N* one, *E* ven, *O* dd, *M* ark und *S* pace; bei *ACCESS = NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben bzw. wird ignoriert. Auch den hier für die jeweilige Nachrichten-Agentur benötigten Wert entnehmen Sie bitte den Ihnen von der Agentur zur Verfügung gestellten Unterlagen. Zumeist wird mit gerader (*e*) Parität oder ohne (*n*) zusätzliche Paritäts-Prüfung gesendet.

6.4.11 HandShake =

Die Art des Schnittstellen-Handshake auf dem jeweiligen Port; möglich sind: *H* ardWare / *S* oftWare / *B* eides / *N* one; bei *ACCESS = NONE/FILE* kann dieser Eintrag leer bleiben bzw. wird ignoriert, *INT14* ermöglicht keinen Hardware-Handshake. Den für die jeweilige Nachrichten-Agentur benötigten Wert entnehmen Sie bitte ebenfalls den Ihnen von der Agentur zur Verfügung gestellten Unterlagen. Normalerweise arbeiten die Agentur-Dekoder ohne (*n*) Handshake.

7. Arbeitsweise

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie *TIC2NEWS* im einzelnen arbeitet. Damit handelt es sich sozusagen um »Hintergrund-Wissen«, das gleichwohl für die erfolgreiche Nutzung des Programmes nicht unmittelbar nötig ist. Es soll Ihnen vielmehr helfen, die Funktionsweise des Programmes zu verstehen.

7.1 Programm-Aufruf

Üblicherweise werden Sie das Programm ohne weitere Kommandozeilen-Parameter aufrufen, so daß alle relevanten Angaben aus der Initialisierungs-Datei *TIC2NEWS.INI* gelesen werden. Durch den optionalen Hilfe-Parameter können Sie sich diese Aufruf-Konventionen anzeigen lassen:

```
The DFG Tic2News v3.01                          Freitag, 14.05. 1993  14:55:35
Copyright (c) 1992,93 DFG/M.Watermann, Hannover, FRG  ∞  All Rights Reserved
Licensed to: ORB - Ostdeutscher Rundfunk Brandenburg          SN: 19356-02868

                              · Bedienungs-Hinweis ·

 Aufruf:        Tic2News [-h|?] [-k:<Name.Ext>]

 -h | -?        dieser kurze Hinweis-Bildschirm;

 -k:<Name.Ext>  Name und Endung der Init-Datei mit den Konfigurations-
                Einstellungen (Vorgabe: 'Tic2News.INI').

 Die genaue Beschreibung der Parameter sowie die Erläuterung der
 einzelnen Konfigurations-Optionen entnehmen Sie bitte der Dokumentation.

 ∞ Hinweise & Anregungen bitte per EMail an: matthias@oln.comlink.de ∞
```

Mithilfe des gleichfalls optionalen Parameters *-k* haben Sie die Möglichkeit, anstelle der üblichen *TIC2NEWS.INI* eine alternative Konfigurations-Datei zu verwenden, die gleichwohl den gleichen formalen Aufbau besitzen muß, um korrekt verarbeitet zu werden. Auf diese Weise können Sie unterschiedliche Konfigurationen für voneinander abweichende

Hard- und Software-Konstellationen gleichzeitig vorhalten, so daß Sie ggf. die Konfigurations-Datei bei einem Wechsel der Maschine oder Austausch der Schnittstellen-Karte bspw. nicht erst anpassen müssen, sondern lediglich durch diesen Parameter *TIC2NEWS* anweisen, jene anderen Einstellungen zu verwenden.

7.2 Initialisierung

Nach dem Programm-Aufruf werden zunächst eine Fülle interner Arbeits-Variablen mit Default-Werten initialisiert. Daneben überprüft das Programm, in welchem Text-Modus Ihr Computer gerade arbeitet, um eine korrekte Bildschirm-Darstellung zu gewährleisten. Dabei stellt es sich automatisch sowohl auf einen 25-zeiligen monochromen HGC-Monitor, als auch eine 50-zeilige, farbige VGA-Darstellung ein, die Bildschirm-Ausgaben werden jeweils passend positioniert.

Desweiteren sorgt *TIC2NEWS* dafür, daß die Zeit-Einstellung des Betriebs-Systems mit jener der internen Rechner-Uhr synchronisiert wird. Während des Programm-Laufes wird bei der Arbeit in einem NetWare-Netz der Arbeitsplatz-Rechner zudem kontinuierlich (im Rahmen der Prüfung, ob das Netz noch ansprechbar ist) mit der Uhrzeit des Netzwerk-Servers abgestimmt. Im weiteren werden div. Fehler-Behandlungs-Routinen initialisiert, mit deren Hilfe eventuell während der Laufzeit auftretende Probleme behandelt werden sollen.

Schließlich werden »Stop-Uhren« für den Bildschirm-Schoner sowie Zähler für ein eingehenden Nachrichten eingerichtet. Daraufhin prüft das *TIC2NEWS* , ob es in einem NetWare-Netz arbeitet. Abgeschlossen wird diese Arbeitsphase mit der Darstellung des Programm-Bildschirms:

```
The DFG Tic2News v3.01                          Samstag, 14.05. 1993  15:04:09
Copyright (c) 1992,93 DFG/M.Watermann, Hannover, FRG  ∞  All Rights Reserved
Licensed to: ORB - Ostdeutscher Rundfunk Brandenburg          SN: 19356-02868

     Netzwerk ordnungsgemäß installiert

 Server-Name                : CHRISTINE
 Login-Name im Server       : T2N
 Verbindungs-Nr. zum Server: 07

Weiter => bitte die Lieblings-Taste drücken [ 3]
```

Hier sehen Sie zugleich auch, wie die Bildschirm-Darstellung während des gesamten Programm-Laufes aufgebaut ist. In den oberen drei, umrahmten Zeilen sehen Sie neben der Anzeige der verwendeten Programm-Version das jeweils aktuelle Tages-Datum sowie die aktuelle Zeit. Beide Angaben werden im Sekundentakt aktualisiert, wobei zur Anzeige die jeweilige System-Zeit des Rechners verwendet wird, auf dem *TIC2NEWS* läuft. Diese System-2Zeit wird - falls der Rechner in einem NetWare-Netz läuft - bei Netzwerk-Zugriffen mit der System-Zeit des NetWare-Fileservers synchronisiert.

In der Zeile unmittelbar unterhalb dieses allgemeinen Informations-Fensters werden ggf. Fehler-Meldungen des Programmes ausgegeben, bspw. wenn es beim Einlesen einer Agentur-Meldung zu Übertragungs-Störungen kommt. Soweit keine Fehler auftreten, bleibt der hier sichtbare »graphische« Hintergrund erhalten.

Die letzte (unterste) Bildschirm-Zeile ist für kurze Hilfs-Texte sowie Status-Anzeigen des Programmes reserviert. Hier wird angezeigt, von welchem Port gerade eine Meldung eingelesen wird, daß die Nachricht lokal gespeichert und ggf. auf's Netz kopiert wird.

Der Raum zwischen dieser Status-Zeile und der Fehler-Zeile oben wird von Hinweis-Fenstern wie dem oben sichtbaren verwendet und beim Einlesen von Nachrichten zur Anzeige der soeben empfangenen Meldung. Wie groß dieser Bereich ist, hängt von dem von Ihnen verwendeten Monitor ab. Arbeiten Sie mit bspw. mit einem 25-zeiligen HGC-Monitor, so stehen

hierfür insgesamt 16 Zeilen zur Verfügung. Verwenden Sie hingegen einen VGA-Monitor mit 50-zeiliger Darstellung, so sehen Sie in diesem Nachrichten-Fenster sogar 41 Zeilen des Meldungs-Textes aufeinmal. *TIC2NEWS* selber ändert am von Ihnen voreingestellten Video-Modus nichts, sondern arbeitet mit den jeweils beim Programm-Start vorgefundenen Bildschirm-Einstellungen. Dies gilt gleichermaßen für den üblichen Single-Task-Betrieb wie auch in einer Multitasking-Umgebung wie *DESQVIEW* .

7.2.1 Konfigurations-Datei

Der wesentliche Teil der Programm-Initialisierung besteht in der Auswertung der oben beschriebenen Initialisierungs-Datei *TIC2NEWS.INI* . Nach Auswertung der Kommandozeilen-Parameter werden hier zunächst sämtliche Einträge in den Arbeitsspeicher eingelesen und dann abschnittweise ausgewertet. Als erstes wird geprüft, ob die Anlage eines Logfile gewünscht ist, damit dort ggf. von Anfang an die nötigen Einträge vorgenommen werden können.

Im zweiten Schritt werden die Werte der einzelnen Schnittstellen-Ports interpretiert (s.o. S. 19 ff.), wobei überdies geprüft wird, ob überhaupt mindestens ein auszulesender Port dort korrekt konfiguriert ist. Sollte dies nicht der Fall sein, terminiert das Programm sofort mit einer entsprechenden Fehler-Meldung. Daneben werden alle möglicherweise als ungültig erkannten Konfigurations-Einträge auch in das Logfile geschrieben (soweit Sie dies aktiviert haben, vgl. S. 17), so daß Sie dort auch nachlesen können, an welcher Stelle eventuell Probleme aufgetreten sind. Soweit es der begrenzten »Intelligenz« einer Maschine zuzumuten ist, prüft *TIC2NEWS* in dieser Phase auch, ob die verschiedenen Einträge zueinander passen und korrigiert diese ggf. weitestmöglich. Im Logfile finden Sie nach diesem Schritt Einträge wie die folgenden:

```
14.05.93 15:04:09 Status 0000 [Com1] installiert mit 300 Baud, 8-N-1, ohne HandShake
14.05.93 15:04:09 Status 0000 [Com3] installiert mit 300 Baud, 8-N-1, ohne HandShake
14.05.93 15:04:09 Status 0000 [Com5] installiert mit 300 Baud, 8-N-1, ohne HandShake
14.05.93 15:04:09 Status 0000 [Com6] installiert mit 300 Baud, 8-N-1, ohne HandShake
14.05.93 15:04:09 Status 0000 [Com7] installiert mit 300 Baud, 8-N-1, ohne HandShake
```

Im dritten Schritt werden die allgemeinen Einstellungen ausgelesen, die sich im Abschnitt *Tic2News* finden (s.o. S. 14). Auch hier werden möglicherweise falsche Konfigurations-Einträge ignoriert und im Logfile

vermerkt. Zu diesem Zeitpunkt wird auch der Bildschirm-Schoner initialisiert. Im vierten Schritt werden die Einträge aus dem *TeeFile* -Abschnitt (s.o. S. 18) interpretiert und die entsprechende Datei ggf. neu erzeugt. - Nun wird der zum Einlesen der INI-Datei benötigte Speicher wieder freigegeben, so daß er im folgenden ganz für die eigentlichen Aufgaben des Programmes zur Verfügung steht.

Zum Abschluß dieser Konfigurations-Phase wird geprüft, ob die Anzahl der lizensierten Einlese-Ports (in der gegenwärtigen Version einer bis zu acht) überschritten wird; sollte dies der Fall sein, so werden die über die Anzahl der erworbenen Lizenzen hinausgehenden Ports einfach ignoriert. Haben Sie also bspw. die Lizenz für fünf Ports erworben und in der Konfigurations-Datei mehr angegeben (z.B. Com1, Com3, Com5, Com6, Com7 und Com8), so werden die höchsten nicht verwendet (hier z.B. Com8). Schließlich werden dann noch die Arbeits-Dateien geprüft und ggf. neu erzeugt. Im Logfile finden Sie anschließend diese Einträge:

```
14.05.93 15:04:10 Status 0000 arbeite lokal mit <C:\NEWS2.DBF>
14.05.93 15:04:10 Status 0000 arbeite im Netz mit <F:\PRONEWS\DATABASE\NEWS2.DBF>
```

Nun wird die Verfügbarkeit der einzelnen installierten Ports getestet, wobei u.a. geprüft wird, ob die ggf. benötigten seperaten Treiber (z.B. für die *PC-Com* oder *Chase* -Karte) ordnungsgemäß geladen sind. Das Ergebnis dieser Prüfung wird am Bildschirm angezeigt, wobei das entsprechende Informations-Fenster maximal 3 Sekunden lang sichtbar bleibt, wenn Sie es nicht zuvor schon durch einen Tastendruck verschwinden lassen:

```
The DFG Tic2News v3.01                          Samstag, 14.05. 1993  15:04:10
Copyright (c) 1992,93 DFG/M.Watermann, Hannover, FRG  ∞  All Rights Reserved
Licensed to: ORB - Ostdeutscher Rundfunk Brandenburg          SN: 19356-02868

                    Schnittstellen-Test

                    COM1: gefunden
                    COM2: nicht gefunden
                    COM3: gefunden
                    COM4: nicht gefunden
                    COM5: gefunden
                    COM6: gefunden
                    COM7: gefunden
                    COM8: nicht gefunden

            Weiter => bitte die Lieblings-Taste drücken [ 2]
```

Daran anschließend werden die Ports mit den eingestellten Werten initialisiert. Das Ergebnis dieses Prozesses wird ebenfalls kurz auf dem Monitor angezeigt:

```
The DFG Tic2News v3.01                          Samstag, 14.05. 1993  15:04:12
Copyright (c) 1992,93 DFG/M.Watermann, Hannover, FRG  ∞  All Rights Reserved
Licensed to: ORB - Ostdeutscher Rundfunk Brandenburg          SN: 19356-02868

                 Schnittstellen-Initialisierung

 COM1 initialisiert mit:
  Baudrate: 300, DatenBits: 8, Parität: None, StopBits: 1
 COM3 initialisiert mit:
  Baudrate: 300, DatenBits: 8, Parität: None, StopBits: 1
 COM5 initialisiert mit:
  Baudrate: 300, DatenBits: 8, Parität: None, StopBits: 1
 COM6 initialisiert mit:
  Baudrate: 300, DatenBits: 8, Parität: None, StopBits: 1
 COM7 initialisiert mit:
  Baudrate: 300, DatenBits: 8, Parität: None, StopBits: 1

            Weiter => bitte die Lieblings-Taste drücken [ 2]
```

Damit ist diese Phase der Programm-Initialisierung abgeschlossen.

7.2.2 Eingabe-Kanäle

Für die einzelnen Ports werden nun jeweils 64 KB Speicher im EMS-Memory allokiert. In diese »Zwischen-Puffer« werden die eingehenden Daten der einzelnen Ports im folgenden transferiert. Während also im »Vordergrund« - und am Bildschirm sichtbar - jeweils eine Nachricht verarbeitet wird, fragt *TIC2NEWS* im »Hintergrund« kontinuierlich die einzelnen Schnittstellen ab und überträgt dort eventuell eingehende Zeichen in diese EMS-Puffer. Durch dieses Verfahren soll sichergestellt werden, daß keine Daten verlorengehen, während gerade im »Vordergrund« eine Agentur-Meldung verarbeitet wird. Das im »Hintergrund« laufende Auslesen der Schnittstellen wird dabei vom Timer-Interrupt gesteuert, der zu diesem Zeitpunkt ebenfalls entsprechend in das Programm integriert wird. Das Ergebnis dieser Einstellungen finden Sie wieder im Logfile:

```
14.05.93 15:04:13 Status 0000 [Com1] 65536 Bytes Expanded Memory allokiert für Port-Puffer
14.05.93 15:04:13 Status 0000 [Com3] 65536 Bytes Expanded Memory allokiert für Port-Puffer
14.05.93 15:04:13 Status 0000 [Com5] 65536 Bytes Expanded Memory allokiert für Port-Puffer
14.05.93 15:04:13 Status 0000 [Com6] 65536 Bytes Expanded Memory allokiert für Port-Puffer
14.05.93 15:04:13 Status 0000 [Com7] 65536 Bytes Expanded Memory allokiert für Port-Puffer
14.05.93 15:04:13 Status 0000 Scheduler für Port-Puffer installiert
```

7.2.3 Ausgabe-Kanäle

Hier kommen ausschließlich Dateien infrage: Neben dem *LogFile* (s.o. S. 17) und der *Tee-Datei* (s.o. S. 18) sind dies vor allem die lokal erzeugte *Arbeits-Datei* und die schließliche *Ziel-Datei* (s.o. S. 16). Die gerade verarbeitete Meldung wird zudem auch auf dem Bildschirm angezeigt. Die eingehenden Daten werden dabei zunächst in den jeweiligen EMS-Puffer transferiert, von wo sie dann einzelnen ausgelesen und verarbeitet werden. Dabei werden zunächst die etwa im Nachrichten-Text enthaltenen 7-Bit-Umlaute in den IBM-Zeichensatz konvertiert. Die von den Agenturen gesendeten Angaben über »Ressort«, »Stichwörter«, »Nachrichten-Datum«, »Überschriften« etc. werden interpretiert und in eine xBase-Datenstruktur überführt. Der so entstandene Datensatz wird alsdann auf der lokalen Festplatte abgelegt. Sobald die Zieldatei verfügbar ist, wird er dann dorthin umkopiert. Dieser gesamte Prozeß wird im folgenden Abschnitt detaillierter besprochen.

7.3 Einlesen der Nachrichten

Nachdem die oben besprochene Auswertung der Konfigurations-Datei und die Programm-internen Initialisierungen abgeschlossen sind, beginnt *TIC2NEWS* damit, die eingehenden Agentur-Meldungen entgegenzunehmen. In dieser Phase sehen Sie eine der folgenden vergleichbare Bildschirm-Darstellung:

```
The DFG Tic2News v3.01                          Samstag, 14.05. 1993  15:59:02
Copyright (c) 1992,93 DFG/M.Watermann, Hannover, FRG  ∞  All Rights Reserved
Licensed to: ORB - Ostdeutscher Rundfunk Brandenburg          SN: 19356-02868

 Agentur: kna ========== Zeichen: 871 ========== Empfangsbeginn: 15:58:44

von Twickel. Christen in den katholischen Verbänden hätten es
heute jedoch schwerer, zu erkennen, was an der Botschaft des
Glaubens bleibend sei oder was in den ‘Strudel der Veränderungen
einbezogen" werde, erklärte von Twickel in seinem Festvortrag zum
25jährigen Bestehen des Kolping-Bildungswerkes Land Oldenburg am
Wochenende in Lindern.

Bei der Standortbestimmung der Kirche in einer modernen Welt habe
das II. Vatikanische Konzil auf Dialog und Gesprächsbereitschaft
gesetzt und damit eine rund 100jährige Epoche der Abgrenzung des
kath_

========== eingegangene Nachrichten:     12 ==========
                empfange Meldung auf Port 1:
```

Die generelle Bildschirm-Darstellung wurde bereits oben (S. 26) beschrieben. Hier sehen Sie über das bereits dort erklärte nun auch das Nachrichten-Fenster, in welchem der Text der gerade verarbeiteten Meldung angezeigt wird. Im Rahmen um dieses Fenster erhalten Sie zudem einige weitere Informationen: links oben können Sie erkennen, welche Agentur hier gerade sendet, in der Mitte oben sehen sie, wieviele Zeichen dieser Meldung bereits eingelesen wurden, und rechts oben sehen Sie, wann der Empfang dieser Nachricht begann. Im unteren Rahmen schließlich wird Ihnen angezeigt, wieviele Nachrichten seit dem Start von *TIC2NEWS* bereits eingelesen wurden. Diese Zahl wird fortlaufend bis max. 2 Milliarden hochgezählt und dann automatisch auf 1 zurückgesetzt.

Ist der Bildschirm-Schoner aktiv, so ist der gesamte Bildschirm dunkel. Von etwaig eingehenden Meldungen werden in diesem Zustand immer nur zwei Zeilen angezeigt, deren Position sich langsam vom oberen Rand des

Nachrichten-Fensters nach unten bewegt. Auf diese Weise können Sie zwar erkennen, daß *TIC2NEWS* ordentlich arbeitet, doch zugleich wird Ihr Monitor nachhaltig geschont, weil sich keine unveränderlichen Zeichen (z.B. Rahmen oder Status-Meldungen) »einbrennen« können. (Da sich ein dunkler Monitor schlecht darstellen läßt, finden Sie hiervon keinen Screen-Dump.)

7.3.1 Die Nachrichten-Bestandteile

Jede Agentur-Meldung im IPTC-Format besteht aus mehreren formalen Bestandteilen. Einige davon »beschreiben« gewissermaßen die Nachricht, ein anderer enthält den Meldungs-Text selbst. Eine wesentlich Aufgabe von *TIC2NEWS* besteht nun darin, diese einzelnen Bestandteile zu erkennen, auseinanderzunehmen und in eine brauchbare Datensatz-Struktur zu konvertieren.

7.3.1.1 DER MELDUNGS-KOPF

Die eingehenden Meldungen beginnen mit einer Zeile nach folgendem Muster:

```
ber676 5 pl 65 vvvvl lbn 135
 ▲   ▲  ▲  ▲  ▲   ▲    ▲   ▲
 │   │  │  │  │   │    │   └─ redaktionelle Laufnummer
 │   │  │  │  │   │    └─ Agentur-Zeichen / Landesdienste
 │   │  │  │  │   └─ Terminal-Adressierung
 │   │  │  │  └─ Wörter-Anzahl
 │   │  │  └─ Ressort
 │   │  └─ Nachrichten-Priorität
 │   └─ lfd. Nummer
 └─ Dienste-Kennung
```

Abgeschlossen werden die Agentur-Nachrichten mit einer Datum-/Zeit-Angabe:

```
102031 Mrz 93
└┘└┘└┘  │  │
│ │ │   │  └─▸ Jahr
│ │ │   └─▸ Monat
│ │ └─▸ Minute
│ └─▸ Stunde
└─▸ Tag
```

Die Angaben dieser beiden Zeilen werden von *TIC2NEWS* in eine *xBase* -kompatible Datensatz-Struktur (vgl. S. 14, *DFormat*) überführt, welche im wesentlichen so aufgebaut ist:

Name	Typ	Länge
Prio	Numerisch	1
Zeit	Zeichen	6
Andate	Datum	8
Agentur	Zeichen	6
Eigen	Logisch	1
Autor	Zeichen	10
Ressort	Zeichen	3
Laenge	Numerisch	4
Stichwort	Zeichen	80
Info	Zeichen	254
Meldung	Memo	10

7.3.1.2 DER NACHRICHTEN-TEXT

Der Text der Meldung wird separat in einer Memo-Datei gespeichert. Dies geschieht zunächst lokal, also auf der Festplatte des Rechners, auf welchem *TIC2NEWS* arbeitet. Bevor der Nachrichten-Text abgelegt wird, prüft daß Programm, ob darinnen Sonderzeichen (Umlaute) in 7-Bit-Kodierung enthalten sind und konvertiert diese ggf. in den von DOS-Rechnern verwendeten 8-Bit-Zeichensatz. Die im IPTC-Meldungsformat enthaltenen nicht-druckbaren Steuerzeichen werden entfernt, da sie für die weitere Arbeit nicht mehr benötigt werden.

8. Tic2News.Ini (Beispiel-Datei)

```
[Tic2News]
MaxMsgSize = 32
Bell = nein
DFormat = dbase
TimeOut = 5
Append = Nein
SchonZeit = 600
NDrive = F:
NDir = \ProNews\DataBase
WatchDog = yes
WAddress = $300

[LogBuch]
LogFile = ja
Lverbose = ja

[TeeFile]
Tee = Nein

[COM1]
Access = Chase
Agentur = Reuter
Baud = 300
DataB = 7
StopB = 1
Parity = e
HandShake = None

[COM2]
Access = Chase
Agentur = dpa
Baud = 300
DataB = 7
StopB = 1
Parity = e
HandShake = None

[COM3]
Access = Chase
Agentur = adn
Baud = 300
DataB = 7
StopB = 1
Parity = e
HandShake = None

[COM4]
Access = Chase
Agentur = epd
Baud = 300
DataB = 7
StopB = 1
Parity = e
HandShake = None

[COM5]
Access = Chase
Agentur = sid
Baud = 300
DataB = 7
StopB = 1
Parity = e
HandShake = None
```

```
[COM6]
Access = None

[COM7]
Access = None

[COM8]
Access = None
```

9. DOS Fehler-Codes

Die folgende Zusammenstellung der DOS-Fehlercodes ist entnommen aus Ralf Browns »Interrupt List, Release 35, Last change 6/5/93«.

9.1 Values for extended error code

```
00h (0)   no error
01h (1)   function number invalid
02h (2)   file not found
03h (3)   path not found
04h (4)   too many open files (no handles available)
05h (5)   access denied
06h (6)   invalid handle
07h (7)   memory control block destroyed
08h (8)   insufficient memory
09h (9)   memory block address invalid
0Ah (10)  environment invalid (usually >32K in length)
0Bh (11)  format invalid
0Ch (12)  access code invalid
0Dh (13)  data invalid
0Eh (14)  reserved
0Fh (15)  invalid drive
10h (16)  attempted to remove current directory
11h (17)  not same device
12h (18)  no more files

---DOS 3+---
13h (19)  disk write-protected
14h (20)  unknown unit
15h (21)  drive not ready
16h (22)  unknown command
17h (23)  data error (CRC)
18h (24)  bad request structure length
19h (25)  seek error
1Ah (26)  unknown media type (non-DOS disk)
1Bh (27)  sector not found
1Ch (28)  printer out of paper
1Dh (29)  write fault
1Eh (30)  read fault
1Fh (31)  general failure
20h (32)  sharing violation
21h (33)  lock violation
22h (34)  disk change invalid
           ES:DI -> ASCIZ volume label of required disk
23h (35)  FCB unavailable
24h (36)  sharing buffer overflow
25h (37)  (DOS 4+) code page mismatch
26h (38)  (DOS 4+) cannot complete file operation (out of input)
27h (39)  (DOS 4+) insufficient disk space
28h-31h   reserved
32h (50)  network request not supported
33h (51)  remote computer not listening
34h (52)  duplicate name on network
35h (53)  network name not found
36h (54)  network busy
37h (55)  network device no longer exists
38h (56)  network BIOS command limit exceeded
39h (57)  network adapter hardware error
3Ah (58)  incorrect response from network
3Bh (59)  unexpected network error
3Ch (60)  incompatible remote adapter
3Dh (61)  print queue full
3Eh (62)  queue not full
```

```
3Fh (63)  not enough space to print file
40h (64)  network name was deleted
41h (65)  network: Access denied
42h (66)  network device type incorrect
43h (67)  network name not found
44h (68)  network name limit exceeded
45h (69)  network BIOS session limit exceeded
46h (70)  temporarily paused
47h (71)  network request not accepted
48h (72)  network print/disk redirection paused
49h (73)  network software not installed
           (LANtastic) invalid network version
4Ah (74)  unexpected adapter close
           (LANtastic) account expired
4Bh (75)  (LANtastic) password expired
4Ch (76)  (LANtastic) login attempt invalid at this time
4Dh (77)  (LANtastic v3+) disk limit exceeded on network node
4Eh (78)  (LANtastic v3+) not logged in to network node
4Fh (79)  reserved
50h (80)  file exists
51h (81)  reserved
52h (82)  cannot make directory
53h (83)  fail on INT 24h
54h (84)  (DOS 3.3+) too many redirections
55h (85)  (DOS 3.3+) duplicate redirection
56h (86)  (DOS 3.3+) invalid password
57h (87)  (DOS 3.3+) invalid parameter
58h (88)  (DOS 3.3+) network write fault
59h (89)  (DOS 4+) function not supported on network
5Ah (90)  (DOS 4+) required system component not installed
64h (100) (MSCDEX) unknown error
65h (101) (MSCDEX) not ready
66h (102) (MSCDEX) EMS memory no longer valid
67h (103) (MSCDEX) not High Sierra or ISO-9660 format
68h (104) (MSCDEX) door open
```

9.2 Values for Error Class

```
01h out of resource (storage space or I/O channels)
02h temporary situation (file or record lock)
03h authorization (denied access)
04h internal (system software bug)
05h hardware failure
06h system failure (configuration file missing or incorrect)
07h application program error
08h not found
09h bad format
0Ah locked
0Bh media error
0Ch already exists
0Dh unknown
```

9.3 Values for Suggested Action

```
01h retry
02h delayed retry
03h prompt user to reenter input
04h abort after cleanup
05h immediate abort
06h ignore
07h retry after user intervention
```

9.4 Values for Error Locus

```
01h unknown or not appropriate
02h block device (disk error)
03h network related
04h serial device (timeout)
05h memory related
```

10. Stichwort-Verzeichnis

Agentur 23
- Agentur-Dekoder 23
- Agentur-Meldungen 10, 12, 14, 18, 30
- Agentur-Name 21
- Nachrichten-Agenturen 7, 9, 21
- Sende-Geschwindigkeit 22

Aufruf
- alternative Konfigurations-Datei 24
- Kommandozeilen-Parameter 24
- Programm-Aufruf 25

Bildschirm
- Bildschirm-Schoner 10, 15, 25, 28, 32
- HGC 10, 25, 27
- Logfile-Meldungen 18
- Text-Modus 25
- VGA 10, 25, 27

Datenbank
- Datenbank-Format 14
- Haupt-Datenbank 15
- Memo-Datei 33
- xBase Datensatz-Struktur 33
- xBase-Format 10, 14, 16

Fehler-Behandlungs-Routinen 25

Fehler-Meldung
- [Config] kein auszulesender Port angegeben 27

Hilfe
- Hilfe-Parameter 24

Initialisierung
- Initialisierungs-Datei 13

IPTC
- IPTC-Empfehlungen 21
- IPTC-Format 32
- IPTC-Meldungsformat 33

Kommentare
- Kommentar-Zeilen 13

MS-DOS 8

Multitasking 9, 27

Nachrichten-Länge 14

NetWare
- NetWare v3.11 10
- NetWare-Netz 25
- NetWare-Workstation 16

Netzwerk

Netzwerk-Laufwerk 8, 12, 16, 18
Netzwerk-Rechte 18, 19
Netzwerk-Server 25
Netzwerk-Unterstützung 10
Notation
hexadezimale Notation 13
Protokoll-Datei 11, 17
Logfile 17, 27
LogFile-Meldungen 18
Realtrace-Datei 11
Schnittstelle 12
ausschalten 21
Basis-IO-Adresse 22
BIOS-Int 14h 9, 20
Daten-Bits 22
Geschwindigkeit 22
Handshake 23
installieren 12
Interrupt-Request-Line 22
Interrupt-Vektor 22
Karte 7, 9, 25
Mehrport-Karte 20, 28
Parität 23
Ports 27
Standard-RS232-Schnittstelle 20
Stop-Bits 23
Treiber 20, 22, 28
Treiber-Einbindung 12
Zugriff 19
Speicher
Arbeitsspeicher 27
EMS 8, 9, 20, 30
EMS-Puffer 30
Prototyp-Karte 17
RAM 8
Tee-File 11, 18, 28
Tonsignal 14
Treiber-Einbindung 12
Übertragungs-Störungen 15
Umlaute
Konvertierung 33
Watchdog 11
Hardware-Watchdog 16
Zeichensatz
7-Bit-Kodierung 33
8-Bit-Kodierung 33