

SendZMsg v2.58

~~~~~

ein File-Server für Zerberus (tm)

~~~~~

Copyright (c) 1990-91

~~~~~

DFG / M.Watermann, D-3000 Hannover 1

~~~~~

\\/////

^ ^

(o -)

I

/

v

Inhalt

=====

I.	Vor-Wort	3
II.	Anwendung	4
III.	System-Voraussetzungen und Aufruf	5
IV.	Die Parameter im Überblick	6
V.	Die Verwendung als Parameter-gesteuerte Utility	7
VI.	Die Verwendung als automatischer File-Server	8
1.	Installation	8
1.1.	User "FILESERVER"	8
1.2.	Point-System "FILESERV"	8
1.3.	Stellvertreter für "FILESERVER"	9
1.4.	Batch-Datei anpassen und installieren	9
1.4.1.	Zerberus Versionen 3.xx	9
1.4.2.	Zerberus Versionen 4.xx	9
1.5.	Fileserver Steuerungs-Dateien anpassen	10
2.	Die Steuerungs-Dateien	10
2.1.	berechtigte Nutzer - SYSTEMS.FIS	10
2.1.1.	nur System-Name	10
2.1.2.	UserIn und System	11
2.1.3.	Points	12
2.1.4.	das eigene System	12
2.1.5.	die Kombination verschiedener Einträge	13
2.2.	erlaubte Dateien - FILES.FIS	14
2.2.1.	Der Aufbau der Datei	15
2.2.2.	Die Bedeutung der einzelnen Angaben	15
2.2.2.1.	der Datei-Typ	15
2.2.2.2.	der Datei-Name	16
2.2.2.3.	die Datei-Beschreibung	16
2.2.2.4.	der Separator	16
2.2.2.5.	der Datei-Suchpfad	17
2.2.2.6.	der Datei-Versand	17
2.3.	ein Banner für die Dateiliste - HEADER.FIS	19
2.4.	Hinweise für die BenutzerInnen - HILFE.FIS	19
2.5.	Zugriff verweigert - DENIED.FIS	19
2.6.	Dateilisten komprimieren - SENDARC.BAT	20
2.7.	Programm-Einstellungen - SENDZMSG.CFG	21

3.	Die Benutzung des FileServers durch UserInnen	22
3.1.	Betreff "HILFE"	22
3.2.	Betreff "FILES"	22
3.3.	Betreff "SEND <dateiname>"	23
3.4.	Betreff "TRANSFER <dateiname>"	23
3.5.	Betreff "SERVICE <programm> <parameter>"	23
3.5.1.	Die Arbeitsweise dieser Funktion	24
3.5.2.	Sicherungen der Funktion	25
3.5.3.	Die Gefahr dieser Funktion	26
3.6.	sonstiger Betreff	27
4.	Fileserver Zugriffs-Stufen	27
4.1.	UserInnen-Level	27
4.2.	Datei-Level	28
VII.	Die Parameter im Detail	29
VIII.	Die Arbeitsweise des Programmes	37
1.	Nachrichten-Versand	38
2.	Nachrichten-Identifikation (Message-ID)	38
3.	Fehler-Behandlung	39
4.	mögliche Fehler-Ursachen	39
4.1.	der Umgebungs-Bereich	39
4.2.	speicher-renitente Programme	42
4.3.	Datei-Zugriffe	43
IX.	Lizenz Vereinbarung	44
X.	Registrierung	46
XI.	DOS-Fehlercodes	48
	Schluß ist mit Seite	51

I. Vor-Wort

=====

Dieses Programm ist ein Shareware-Produkt. Shareware ("Anwender-unterstützte" Software) ist eine Vertriebs-Methode, nicht hingegen ein Typ von Software. Mit Shareware haben Sie die ultimative Geld-zurück-Garantie: Falls Sie das Produkt nicht benutzen, bezahlen Sie halt auch nichts dafür.

"Shareware" ist - entgegen einem in Deutschland verbreiteten Mißverständnis - keine freie Software ("Freeware"). Copyright und Urheber-Gesetze gelten für beides, Shareware wie auch kommerzielle Software, und die Copyright-Inhaber behalten alle Rechte, mit einigen spezifischen Ausnahmen wie sie hier angegeben sind. Shareware-Autoren sind ausgezeichnete Programmierer, gerade so wie kommerzielle Autoren, und die Programme sind von vergleichbarer Qualität. (In beiden Fälle werden Sie sowohl gute Programme wie schlechte finden!) Der Haupt-Unterschied besteht in der Methode der Verteilung. Der Autor gibt Ihnen speziell das Recht, die Erprobungs-Version der Software zu kopieren und an jedermann zu verteilen, so lange für den Vertrieb der Software keine Vergütung erwartet wird.

Der Vertrieb eines Programmes als Shareware gibt dem Anwender die Gelegenheit, die Software zu testen, bevor er sie kauft. Wenn Sie ein Shareware-Programm erprobt haben und es dann weiter benutzen möchten, sind Sie verpflichtet, die Software beim Autor registrieren zu lassen. Mit der Registrierung erhalten Sie die letzte Version der Software ohne "[unregistered]"-Vermerk und ähnliche Botschaften. Mit Shareware sind Sie in der Lage, die Software auf Ihrem Computer mit Ihren eigenen Einstellungen und Peripherie-Geräten zu testen - der einzige Weg zu erfahren, ob es mit Ihrer eigenen Ausstattung funktionieren wird. Nach Ihrer Entscheidung, ob dieses Programm ein Software-Produkt ist, mit dem Sie arbeiten wollen, dann - und nur dann - bezahlen Sie dafür: das endgültige Vertrauen durch den Autor! Sobald Sie für das Programm bezahlen, zahlen Sie auch nur für die Software und nicht für eine Ankündigung der Software, die oft schon allein soviel kostet wie die Software selbst und nicht selten bloße Verheißung bleibt.

II. Anwendung

=====

Anders als es beispielsweise im Fido-Netz üblich ist, bot das Zerberus-Netz bisher nicht die Möglichkeit, auf Anforderung hin Dateien automatisch zu versenden. Wenn man - gleich, ob als Sysop oder "Normal-UserIn" - über das Zerberus-Netz Dateien verschicken möchte, so ist der bisher übliche Weg, dies nach dem Einloggen mit dem SENDEN-Befehl zu machen, wobei man dann die zu versendende Datei (als Sysop) INCLudet oder (als UserIn) per Upload in die Mailbox überspielt.

SendZMsg.EXE ermöglicht nun einen sowohl halb- wie voll-automatischen Datei-Transfer, indem es Parameter- oder Netmail-gesteuert eine Netcall-Datei erzeugt, die von der Zerberus-Software direkt weiterverarbeitet und -verschickt werden kann. Ein Einloggen in die Box ist damit für den Versand nicht länger nötig, nur abgeholt werden muß die "bestellte" Software noch. Zudem können dadurch die eigentlichen Mailbox-Dateien von umfangreichen Text- und Binär-Nachrichten entlastet werden, ohne sie dem Zugriff der User/Points/Systeme gleich völlig zu entziehen. So können Sie Ihren UserInnen beliebige weitere Datenbestände aus Ihrem Rechner-System zugänglich machen, die gleichwohl nicht in der Message-Base Ihrer Mailbox enthalten sind.

Die Verwendung von SendZMsg kann auf zwei unterschiedliche Arten erfolgen. Zum einen können Sie das Programm als parameter-gesteuerte Utility verwenden, um gewissermaßen 'per Hand' einzelne Dateien aus Ihrer Box über das Z-Netz zu verschicken (vgl. dazu auch den Beispiel-Batch SENDMSG.BAT).

Zum anderen aber können Sie das Programm auch als automatischen File-Server in Ihre Zerberus-Mailbox einbinden, der ähnlich wie 'Maps aus den multi-labs von anderen Systemen (Boxen und Points) angesprochen werden kann (vgl. dazu auch den Beispiel-Batch FILESERV.BAT). Eine Fülle unterschiedlicher Optionen macht das Programm zu einem überaus flexiblen Werkzeug im Verbund mit Ihrer Zerberus-Software.

III. System-Voraussetzungen und Aufruf

=====

Das Programm kann sowohl direkt aufgerufen werden, als auch mithilfe von Stapel-Dateien (vgl. dazu die beigefügten FILESERV.BAT und SENDMSG.BAT) gestartet werden.

```
> SendZMsg [/param_1 /param_2 ...]
```

Durch die Auswahl der geeigneten Parameter (vgl. u. "VII. Die Parameter im Detail") bestimmen Sie, wie das Programm arbeiten soll: als Kommandozeilen Version (vgl. u. "V. Die Verwendung als parameter-gesteuerte Utility") oder als Netmail-gesteuerte Utility (vgl. u. "VI. Die Verwendung als automatischer File-Server").

Um SendZMsg nutzen zu können, brauchen Sie neben einem unter MS-DOS (mind. Version 3.2) arbeitenden Computersystem die Zerberus-Mailbox-Software (mind. Version 3.8), etwas freien Plattenspeicher, eine Stunde für das gründliche Lesen dieser Programm-Beschreibung sowie das Studium der beigefügten Dateien und eine weitere zum Kopieren und Installieren der Software - mehr fällt mir im Moment nicht ein.

Die Validierungs-Codes der Programme entnehmen Sie bitte der Datei *.CRC. Sie können die Integrität der Programme feststellen, indem Sie die dort angegebenen Prüfsummen mit den durch das beigefügte Programm VALIDATE.COM (Copyright 1988-89 by McAfee Associates) erzeugten vergleichen. Geben Sie dazu vor dem ersten Aufruf von SendZMsg ein:

```
> VALIDATE SENDZMSG.EXE
```

Sollten die Werte voneinander abweichen, sind unsere Programme in irgendeiner Weise modifiziert worden (gepatcht, Viren-Befall etc. pp.). In gewissen Grenzen erkennt das Programm darüberhinaus auch selbständig, wenn es verändert wurde und verweigert dann die weitere Arbeit.

In der Datei *.RAM schließlich finden Sie Angaben über den Speicherbedarf der Programme.

Detaillierte Hinweise zu Aufruf-Konventionen (vgl. u. "IV. Die Parameter im Überblick") und den einzelnen Installations-Schritten lesen Sie in den Kapiteln "V. Die Verwendung als parameter-gesteuerte Utility" und "VI. Die Verwendung als automatischer File-Server".

IV. Die Parameter im Überblick
 =====

/A<absender> der gewünschte Absender der Nachricht

/B<betreff> der Nachrichten-Titel der versandten Datei

/C Konfigurations-Datei für Einstellungen benutzen

/D<dateiname> der Name der zu versendenden Datei

/E<empfänger> das Brett / die UserIn, an den <dateiname> geschickt werden soll

/F<netmailfile> der Name der auszuwertenden NetCall-Datei

/L<logfilepath> der \Pfad\Name der Protokoll-Datei

/N<netmaildir> das Directory, in welches die erzeugten Netmail-Dateien gepackt werden

/O<operator> das Brett / die UserIn, an den kurze Infos über Fileserver-Anforderungen geschickt werden

/P<passwort> das Paßwort für die Service-Funktion

/S<systemname> der Netzname der absendenden Zerberus-Box

/T<dateityp> der Typ von <dateiname> (Text oder Binär)

/V<vermishtes> /VA+|- Abhol-Nachricht (nicht) verschicken
 /VI+|- Msg-ID (nicht) erzeugen
 /VK+|- FILES & HILFE (nicht) komprimieren
 /VM+|- Meldungen ein-/ausschalten
 /VN+|- (keine) RoutMail produzieren
 /VSxxx mindestens freier Plattenspeicher
 /VW+|- Warnung bei fehlenden/defekten Dateien

Eingeleitet werden alle Parameter wahlweise mit dem (DOS-) Schräg- oder (tUNIX-) Binde-Strich ("/" oder "-"). Die Groß-/Kleinschreibung ist unerheblich, sie wird DOS-typisch in Großbuchstaben umgewandelt. Beachten Sie jedoch: Zwischen den einzelnen Parametern =müssen= Leerzeichen stehen. Benötigen Sie Spaces auch innerhalb der Parameter (z. B. im <betreff> oder <passwort>), so schließen Sie ihn in Gänsefüßchen ein, z.B.

> /B"ist das nicht ein toller Betreff?" /P"das geheime Paßwort"

V. Die Verwendung als Parameter-gesteuerte Utility

=====

Hier sind mindestens die Parameter /S<systemname>, /D<dateiname> und /E<empfänger> anzugeben sowie ggf. /N<netmaildir>, falls die erzeugten Netmail-Dateien nicht ins aktuelle Verzeichnis geschrieben werden sollen. So verschickt bspw. der Befehl

```
> SendZMsg /Esysop@ldb /B"Das neuste" /Asysop /Dneu.txt /Tt /Soln
```

die Textdatei "neu.txt" mit Betreff "Das neuste" und dem Absender SYSOP@OLN an den SYSOP@LDB, während etwa

```
> SendZMsg /Ee.mustermann /Dwaitfor.zip /Soln
```

die Binärdatei "WaitFor.ZIP" an die lokale Userin E.MUSTERMANN in der eigenen Box verschickt, wobei als Absender FILESERVER erscheint und als Nachrichten-Betreff "WAITFOR.ZIP <filerequest>".

Wie Sie in der beigefügten Stapeldatei "SendMsg.BAT" sehen, empfiehlt es sich, den eigenen Box-Namen (Parameter "/S<systemname>") fest vorzugeben. Wenn Sie die Nachrichten nicht unter einem anderen Namen (z. B. "SYSOP") verschicken wollen, können Sie auf den Parameter "/A<absender>" verzichten. Falls Sie den "FILESERVER" jedoch als Absender verwenden, denken Sie bitte daran, daß jemand auf die Idee kommen könnte, ihm zu antworten. Wenn solche Nachrichten nicht in "/UNZUSTELLBAR" landen sollen, empfiehlt sich die Einrichtung eines entsprechenden User-Accounts, dessen Stellvertreter Sie ja einstweilen dann auf ihren Sysop-Account setzen können (s. aber auch u. "III. Die Verwendung als automatischer Fileserver").

Anhand der Stapeldatei "SendMsg.BAT" können Sie auch sehen, daß es durchaus möglich ist, mehrere Dateien auf einmal zu versenden. So würde bspw. der Batch-Aufruf

```
> SendMsg \box\hilfe\*.hlp e.mustermann t
```

alle *.HLP Dateien aus Ihrem Verzeichnis \BOX\HILFE als Textdateien an die Userin E.MUSTERMANN ihrer Box versenden, wobei im Betreff der jeweilige Dateiname stünde.

VI. Die Verwendung als automatischer File-Server

=====

Ähnlich wie das bekannte und beliebte 'maps aus den multi-labs kann das Programm auch automatisiert eingesetzt werden. Damit wird es möglich, daß UserInnen/Points/Systeme bei Ihnen Dateien 'bestellen', die ihnen dann mit dem nächsten Netcall zugestellt werden. Welche Dateien Sie auf diese Weise zugänglich machen wollen (s. u. "2.2. erlaubte Dateien - FILES.FIS") und wer Ihren Fileserver wie benutzen darf (s. u. "2.1. berechnigte Nutzer - SYSTEMS.FIS"), liegt ganz in Ihrem Ermessen.

1. Installation

Zur Einrichtung des Fileservers sind die folgenden Schritte nötig:

1.1. User "FILESERVER"

~~~~~

Richten Sie einen User namens FILESERVER ein, am besten mit Prio 0, schreiben Sie ihm aber genug auf seinem User-Konto gut, damit er seine Arbeit auch verrichten kann. - Möchten Sie den Fileserver aus irgendwelchen Gründen in Ihrer Box anders nennen, müssen Sie beim Aufruf von SendZMsg auch den Parameter "/A<absender>" angeben.

## 1.2. Point-System "FILESERV"

~~~~~

Richten Sie für diesen User-Account ein Terminal (Point) namens FILESERV ein. Den Namen dieses (Point-) Systems übergeben Sie an SendZMsg mit dem Parameter "/F<netmailfile>". Denken Sie daran, daß DOS nur Dateinamen mit max. 8 Zeichen gestattet; daher könnten Sie zwar in der Mailbox ein (Point-) System mit einem längeren Namen installieren, die ggf. erzeugte Netcall-Datei würde von DOS aber in jedem Fall auf die erwähnten acht Zeichen gekürzt.

1.3. Stellvertreter für "FILESERVER"

~~~~~

Richten Sie für den o.a. User FILESERVER einen Stellvertreter ein namens FILESERVER@FILESERV (oder ggf. den von Ihnen gewählten Namen USER@POINT).

### 1.4. Batch-Datei anpassen und installieren

~~~~~

Passen Sie die beigefügte Stapeldatei FILESERV.BAT an Ihre Mailbox-Installation an (Namen, Pfade etc.), und kopieren sie in Ihr Box-Directory.

Lassen Sie die Stapeldatei vor dem Boxstart aufrufen:

1.4.1. Zerberus Versionen 3.xx

Fügen Sie in ihre ZERB.BAT =vor= dem Zerberus-Programm-Aufruf die Zeile ein, am besten gleich nach dem "maps"-Aufruf und vor dem "PreArc":

```
CALL FILESERV
```

1.4.2. Zerberus Versionen 4.xx

Fügen Sie in ihre Z_BEFORE.BAT =vor= dem Zerberus-Programm-Aufruf die Zeile ein:

```
CALL FILESERV
```

Falls Sie mit einer DOS-Version <3.3 arbeiten, müssen Sie anstelle des CALL-Befehles den Aufruf "COMMAND /C FILESERV" verwenden.

Erweitern Sie ggf. Ihren Aufruf-Batch für Zerberus um den Eintrag "SET SERVICE=\My_Tools_Dir" (vgl. u. "Betreff 'SERVICE <programm> <parameter>'").

1.5. Fileserver Steuerungs-Dateien anpassen

~~~~~

Editieren Sie die Dateien

- \* HILFE.FIS (Hilfe-Text, der angefordert werden kann)
- \* FILES.FIS (Verzeichnis der verfügbaren Dateien)
- \* SYSTEMS.FIS (Liste der berechtigten Benutzer)
- \* DENIED.FIS (Hinweis für abgewiesene AnfragerInnen)
- \* HEADER.FIS (ein Banner für die Dateiliste)

und kopieren Sie sie in Ihr Netmail-Directory. Die Datei SENDARC.BAT (sowie ggf. SENDZMSG.KEY) kopieren Sie in das gleiche Verzeichnis, in dem Sie auch die Programm-Datei SENDZMSG.EXE abgelegt haben.

## 2. Die Steuerungs-Dateien

---

Sie können die Arbeitsweise des Fileservers über mehrere Steuerdateien beeinflussen. Im Einzelnen sind dazu die folgenden Dateien nötig, die Sie ihren Wünschen und Installationen entsprechend editieren können, da es sich bei allen um reine ASCII-Texte handelt.

### 2.1. berechnigte Nutzer - SYSTEMS.FIS

~~~~~

Wenn jemand den Fileserver um seine Dienste bittet, schaut dieser zunächst in SYSTEMS.FIS nach, ob dieser Jemand überhaupt dazu berechnigt ist. Die Datei hat einen simplen Aufbau, nämlich pro Zeile jeweils einen Eintrag. Beginnt eine Zeile mit einem Semikolon (";"), so wird sie als Kommentar ignoriert.

2.1.1. nur System-Name

Steht in der fraglichen Zeile nur ein Wort, wird es als System-Name interpretiert; damit nun nicht plötzlich das Netz (und Ihre Telefonrechnung) durch Unmengen von File-Requests belastet wird, können nun nicht etwa alle User dieses Systems den Fileserver nutzen. Vielmehr kann lediglich der SYSOP dieses Systems Ihren Fileserver um seine Dienste bittet. Alle anderen Anfragen werden abgewiesen.

2.1.2. UserIn und System

Stehen zwei Wörter (durch mindestens ein Leerzeichen getrennt) in der Zeile, so wird das erste als User-Name und das zweite als System-Name interpretiert; dies bedeutet praktisch, daß diese eine UserIn aus jener Box den Fileserver nutzen kann.

Wollen Sie also beispielsweise nicht nur dem Sysop der Box ABC-SYS, sondern auch der berühmten UserIn E.MUSTERMANN in jenem System den Zugriff auf Ihren Fileserver gestatten, so sind dazu zwei Einträge in Ihrer SYSTEMS.FIS nötig:

```
> ABC-SYS
> E.MUSTERMANN      ABC-SYS
```

Und falls Sie davon überzeugt sind, daß die UserInnen der ABC-SYS Mailbox alle ganz in Ordnung sind, können Sie diese auch alle mit einer Zeile autorisieren:

```
> *                  ABC-SYS
```

Auf diese Weise können Sie auch den UserInnen jener Boxen, mit denen Sie ohnehin eine feste Direkt-Verbindung haben, die Zugriffsberechtigung erteilen.

Wissen Sie andererseits, daß die gute Erika M. in mehreren Boxen ein Postfach hat, und Sie möchten ihr von überall her den Zugriff gestatten, so schreiben Sie einfach

```
> E.MUSTERMANN      *
```

in die SYSTEMS.FIS. Durch das Jokerzeichen "*" können Sie also für eine UserIn global den Zugriff freigeben. Wenn bspw. Ihre SYSTEMS.FIS nur aus dem Zeichen

```
> *
```

besteht, so haben Sie damit praktisch sämtlichen UserInnen aller Boxen im Zerberus-Netz den Zugriff freigegeben. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, die Zugriffs- Berechtigung beliebig zu differenzieren. In der mitgelieferten Datei sind alle Z-Netz-Systeme aufgeführt (Stand: 27.4.91), so daß bei unveränderter Übernahme sämtliche Z-Netz-Sysops Zugriff auf Ihren Fileserver haben.

2.1.3. Points

Eine besondere Behandlung brauchen die Points, die an Ihrer Box 'hängen'. In der für das Pseudo-System FILESERV von Zerberus erstellten Netcall-Datei steht in der Absender-Angabe nämlich nur noch der Name =ohne= die Systembezeichnung des Points.

Praktisch bedeutet dies, daß alle vom Fileserver versandten Nachrichten beim Einlesen durch Zerberus sowohl im Box-Postfach landen, als auch an das Point-System weitergeleitet werden. Und wenn nun die entsprechende UserIn ihr Postfach nicht regelmäßig ("zu Fuß") entleert, läuft Ihnen so ganz allmählich Ihre Platte durch die File-Requests über. Was ja gerade vermieden werden soll. Um dieses Problem zu beheben, können Sie in der SYSTEMS.FIS einen Eintrag nach folgendem Muster vornehmen:

```
> E.MUSTERMANN    %POINT
```

Findet SendZMsg einen solchen Eintrag, passiert dies: Wenn in der Absender-Angabe der Anforderungs-Nachricht kein Systemname (oder jener Ihrer Box) angegeben ist (also nur bei lokalen UserInnen), wird die vom Fileserver versandte Nachricht an "E.MUSTERMANN@POINT.ZER" verschickt, landet also =nicht= im Postfach (und belastet also Ihre Platte nicht zusätzlich).

Ist hingegen das erste Zeichen des Systemnamens in der SYSTEMS.FIS kein Prozentzeichen, wird die Absender-Prüfung ganz 'normal' (also wie oben beschrieben) durchgeführt. Lokale UserInnen Ihrer Box, für die Sie =kein= Point-System eingetragen haben, erhalten also die Fileserver-Nachrichten weiterhin in Ihr Postfach.

2.1.4. das eigene System

Die UserInnen Ihrer eigenen Box können Sie am leichtesten eintragen, indem Sie folgende Zeile in SYSTEMS.FIS eintragen:

```
> *    MYBOX      | 3
```

Damit können alle UserInnen Ihrer Box die HILFE-, SEND- und TRANSFER-Befehle benutzen (vgl. u. "4. Fileserver Zugriffs-Stufen").

Um sich selbst alles (incl. der SERVICE-Funktion, vgl. u. "3.5. Betreff 'SERVICE <programm> <parameter>'", und sämtlichen Dateien, vgl. u. "4.2. Datei-Level") zu gestatten, ergänzen Sie die Eintragung:

```
> SYSOP      MYBOX | 9z
> *          MYBOX | 3
```

Beachten Sie bitte die Reihenfolge der Einträge. Der Fileserver durchsucht nicht die gesamte SYSTEMS.FIS, sondern nur bis zum ersten passenden Eintrag. Würden Sie also die beiden obigen Zeilen vertauschen, hätten Sie auch als SYSOP lediglich UserInnen-Level "3" (vgl. u. den folgenden Absatz).

2.1.5. die Kombination verschiedener Einträge

Falls Sie diese unterschiedlichen Varianten eines Eintrages in der SYSTEMS.FIS kombinieren wollen, beachten Sie bitte die Reihenfolge, in der SendZMsg die Einträge behandelt:

Es wird geprüft, ob UserInnen- UND System-Name vorhanden sind:

a) beides da:

.....

1. UserIn = '*' ?

ja: Eintrags-Name := EmpfängerInnen-Name

2. System = '*' ?

ja: Eintrags-System := EmpfängerInnen-System

nein: System = '%xxxx'

ja: EmpfängerInnen-System wird 'xxxx'

b) nur ein Eintrag:

.....

System = '*' ?

ja: Eintrags-Name := EmpfängerInnen-Name

Eintrags-System := EmpfängerInnen-System

nein: EmpfängerInnen-Name := 'SYSOP'

EmpfängerInnen-System: = Absende-System

c) OK, wenn

EmpfängerInnen-Name = Eintrags-Name
 und
 EmpfängerInnen-System = Eintrags-System

Falls Sie also sowohl eine lokale UserIn E.MUSTERMANN in Ihrer Box haben, die mit dem Terminal POINT angeschlossen ist, als auch dieser UserIn aus anderen Boxen den Zugriff auf Ihren FileServer gestatten wollen, müßten Sie sie in dieser Reihenfolge eintragen:

```
> E.MUSTERMANN      %POINT
> E.MUSTERMANN      *
```

Auf diese Weise werden Anfragen an den Fileserver, die E.MUSTERMANN lokal (oder über ihren Point) absetzt, an E.MUSTERMANN@POINT.ZER verschickt, während Anfragen, die sie aus anderen Boxen an Ihr System absetzt, auch an jene anderen Boxen beantwortet werden.

Kann SendZMsg die Datei SYSTEMS.FIS nicht finden, wird die Kurznachricht "FileServer-Zugriff abgewiesen - Sysop um Zugriffsrecht bitten!" bzw. die Datei DENIED.FIS verschickt.

Falls Sie den Zugriff auf Dateien > 4 KB gestatten (s. u. "2.2. erlaubte Dateien - FILES.FIS"), bedenken Sie bitte, daß diese von Zerberus nicht als Routmail, sondern als Eilmal versandt werden. Wir empfehlen daher, in die SYSTEMS.FIS nur solche Systeme aufzunehmen, mit denen Sie auch ein Netcall-Paßwort vereinbart haben (das haben Sie doch mit allen Systemen erledigt, oder?), damit diese ihre Anforderungen auch abholen können (vgl. u. Parameter "/VA+").

Darüberhinaus sollten Sie diese Systeme, wenn Sie sie nicht ohnehin direkt routen (vgl. auch unten "Parameter /VN+"), auf "System ruft hier an" einstellen, damit zum einen Ihre Telefon-Rechnung durch die File-Requests anderer Systeme nicht in die Höhe getrieben wird und zum anderen die 'Besteller' genötigt sind, ihre Anforderungen gefälligst bei Ihnen abzuholen.

2.2. erlaubte Dateien - FILES.FIS

~~~~~

Diese Datei erfüllt zwei Funktionen. Zum einen wird sie (teilweise: s. u. "3. Die Benutzung des FileServers durch UserInnen") auf Anfrage verschickt. Zum anderen verwendet

SendZMsg sie, um zu prüfen, ob eine Datei-Bestellung ausgeführt werden kann und wo sich die gewünschte Datei befindet. Falls die Datei FILES.FIS nicht vorhanden oder kleiner als 4 Bytes ist, erhält die UserIn SYSOP bzw. der mit dem Parameter "/O<operator>" angegebene Empfänger einen kurzen Hinweis.

### 2.2.1. Der Aufbau der Datei

-----

Jede Zeile (mit max. 255 Zeichen) enthält einen Eintrag, der aus bis zu fünf einzelnen Angaben bestehen kann:

1. Spalte: Datei-Typ ('T'ext, 'B'inär, 'M'agisch oder 'x')
2. Spalte: Name.Ext
3. Spalte: Kurzbeschreibung
4. Spalte: Trennzeichen | (ALT-124)
5. Spalte: DOS-Suchpfad (wird nicht verschickt!)

Beispiele:

```
> m Magic dies ist ein 'magischer' Dateiname |b \Dir\Name.Ext
> t Laaber.Txt ein Text über dies und das | \Dir
> b Sexy.Com watt datt wohl heißes is? | \Dir
```

Die einzelnen Angaben können Sie mit Leerzeichen (Spaces, ASCII 32) oder TABs (ASCII 9) voneinander trennen. Zeilen mit einem Semikolon (Strichpunkt) zu Beginn und Leerzeilen werden als Kommentare ignoriert (und ebenfalls nicht verschickt). Zeilen, die mit einem Prozentzeichen ("%") beginnen, werden von den vorhergehenden durch eine Leerzeile abgesetzt und können so zur optischen oder inhaltlichen Unterteilung benutzt werden.

### 2.2.2. Die Bedeutung der einzelnen Angaben

-----

#### 2.2.2.1. der Datei-Typ

.....

Der Dateityp gibt an, um welche Art von Datei es sich handelt, eine 'T'ext- oder 'B'inär-Datei - oder aber ein 'magischer' Name. 'T' und 'B' dürfte klar sein, mit dem 'M' hat es folgende Bewandtnis.

Häufig kommt es vor, daß sich z. B. die aktuelle Version eines Programmes ändert (bei Viren-Scannern etwa alle drei bis vier Wochen), oder der Inhalt etwa einer aktuellen Information. Damit die UserInnen nun nicht andauernd Ihren Fileserver (und die Bundesp\*st Telegeh) mit neuen



FILES-Anforderungen behelligen müssen, können Sie für solche Zwecke 'magische' Namen vergeben. Diese bleiben ständig die selben, lediglich die tatsächlich damit gemeinte Datei wird eine andere. Ihren Namen (incl. vollständigen Suchpfad) schreiben Sie hinter das Trennzeichen '|' (s.u. "2.2.2.4. der Separator").

Sofern Sie die zusätzlichen Differenzierungs-Möglichkeiten für den Dateizugriff ausnutzen wollen (vgl. u. "4.2. Datei-Level"), schreiben Sie den gewünschten Kennbuchstaben, wie eben bei den 'magischen' Namen beschrieben, in die erste Spalte und den tatsächlichen Dateityp sowie den vollständigen Suchpfad und Dateinamen hinter das Trennzeichen ("|").

Für die SEND-Anforderung und die Dateiliste (vgl. FILES) wird jeweils nur das erste Zeichen der Typenangabe ausgewertet.

#### 2.2.2.2. der Datei-Name .....

Name.Ext ist der Dateiname, unter dem Sie die Datei bei sich abgelegt haben. Diese Angabe soll keine Laufwerks- und Pfad-Angabe enthalten. Diese würde bei der Datei-Anforderung (vgl. u. Betreff "SEND <dateiname>") zwar entfernt und durch die Angabe nach dem Trennzeichen "|" (s.u.) ersetzt, in der Dateiliste (vgl. u. Betreff "FILES") tauchten sie indes auf - das kann zwar keinen Schaden anrichten, selbst wenn die Pfadangabe stimmen sollte, es sieht aber unschön aus.

#### 2.2.2.3. die Datei-Beschreibung .....

Durch die Kurzbeschreibung können Sie erläutern, um was es sich bei der Datei handelt. Es ist Ihrer Formulierungskunst anheimgestellt, wie informativ diese Beschreibung ist. Falls der Fileserver keine Beschreibung findet, so setzt er an ihrer Stelle "[keine Beschreibung gefunden]" in die versandte Dateiliste ein.

#### 2.2.2.4. der Separator .....

Das Trennzeichen '|' (ASCII 124) ist die Grenze, bis zu der SendZMsg den Inhalt auf Anfrage (s.u. Betreff "FILES") verschickt.

Falls Sie dies Zeichen vergessen, erfährt die UserIn zwar, wo Sie ihre Dateien in Ihrem System abgelegt haben, kann aber praktisch nichts bestellen, weil der Fileserver bei einer entsprechenden Anfrage die Datei nicht finden könnte.

#### 2.2.2.5. der Datei-Suchpfad .....

Der Suchpfad (nach dem Trennzeichen) gibt an, wo auf Ihrer Platte sich die jeweilige Datei befindet. Bei einer entsprechenden Anfrage extrahiert SendZMsg diesen Suchpfad sowie den Dateinamen aus der Zeile, klebt sie zusammen und sucht damit dann die Datei.

Sofern es sich bei der aktuellen Zeile um einen 'magischen' Namen handelt, müssen Sie hinter das Trennzeichen zwei, durch mindestens ein Leerzeichen getrennte Angaben machen. Zunächst ein 'T' oder 'B' für den tatsächlichen Datei-Typ, der von Zerberus verschickt werden soll, und darauf dann den vollständigen Pfad/Namen der zu verschickenden Datei.

#### 2.2.2.6. der Datei-Versand .....

Vor dem Versand wird das Dateienverzeichnis etwas geordnet. So wird etwa aus der folgenden FILES.FIS

```
> m FileServer neuste Version |b \tool\sndmsg25.zip
> T AUTOEXEC.BAT DOS-Startdatei, haben wolln? | c:\
> T config.4os besondere Einstellungen | c:\
> b 12345678.zip so'n zip-dingen | d:\
> b 1.zip noch son zip-dingen | c:\diverses\tools
> b d.zip |d:\
```

die folgende Liste erzeugt und verschickt:

## Request-Dateiliste der XYZ-Mailbox im Zerberus-Netz

```

-----
Typ      Dateiname      Bemerkungen:
-----
M        FileServer      neuste Version (vom 5.8.91, ca. 99k)
T        AUTOEXEC.BAT    DOS-Startdatei, haben wolln? (vom
                23.1.89, ca. 2k)
T        config.4os      besondere Einstellungen (vom
                24.12.89, ca. 2k)
B        12345678.zip     so'n zip-dingen (vom 1.2.89, ca.
                234k)
B        1.zip          noch son zip-dingen (vom 1.1.80, ca.
                1k)
B        d.zip         [keine Beschreibung gefunden] (vom
                19.5.91, ca. 120k)

```

>> -- insgesamt 6 Dateien in ca. 321 kb -- <<

## Hinweis zum Datei-Typ:

"T"=Textdatei, "B"=binaere Datei, "M"=magischer Name, andere

```

--- requested from XYZ.ZER - processed by SendZMsg v2.58
[registered to: Erika Mustermann - SYSOP@XYZ] ---

```

Weder die Datums- noch die Größen-Angabe ("vom tt.mm.jj, ca. xxk") müssen Sie selber dazuschreiben, diese werden vom Fileserver automatisch erzeugt, sobald eine Dateiliste angefordert wird (s. auch unten "2.3. ein Banner für die Dateiliste - HEADER.FIS"). Falls eine Zeile einmal länger als 80 Zeichen werden sollte, wird sie automatisch umbrochen und entsprechend eingerückt.

Sollte eine in FILES.FIS verzeichnete Datei nicht vorhanden sein, wird die entsprechende Zeile =nicht= in die verschickte Dateiliste aufgenommen. Stattdessen erhält entweder der mit "/O<operator>" angegebene Empfänger oder ersatzweise die UserIn SYSOP eine kurze Nachricht (vgl. u. Parameter "/VW+|-"). (Dies ist auch eine einfache Möglichkeit für Sie, die Eintragungen in FILES.FIS zu überprüfen: Fordern Sie einfach selbst eine Dateiliste an ...)

### 2.3. ein Banner für die Dateiliste - HEADER.FIS

~~~~~

Durch diese Datei, die Sie nach eigenen Wünschen gestalten können und in das Netmail-Verzeichnis (vgl. u. Parameter "/N<netmaildir>") kopieren müssen, haben Sie die Möglichkeit, die aus Ihrer Box verschickten Datei-Verzeichnisse (s. o. "2.2. erlaubte Dateien - FILES.FIS") noch etwas zu 'verschönern'. Sofern der Fileserver diese (Text-)Datei während der Erstellung der Dateiliste finden kann, wird sie am Anfang der Liste plaziert und ersetzt damit die Zeile "Request-Dateiliste der <systemname>-Mailbox im Zerberus-Netz"

Sie könnten hier bspw. einige allgemeine Informationen zu Ihrer Box hineinschreiben oder auch Hinweise zur Benutzung Ihres Fileservers - ganz, wie es Ihnen gefällt.

Der Inhalt der Datei HEADER.FIS wird vom Fileserver weder interpretiert noch in irgendeiner Weise formatiert, sondern lediglich in die verschickte Dateiliste übertragen.

2.4. Hinweise für die BenutzerInnen - HILFE.FIS

~~~~~

Diese Datei sollte Hinweise zur Benutzung des Fileservers sowie ggf. Informationen über Ihr Mailbox-System enthalten. Sie können auch diese Datei nach Belieben verändern, sie wird ohne weitere Bearbeitung durch SendZMsg verschickt. - Um das Netz sowie Ihr Modem und die Telefonleitungen nicht über Gebühr (!) zu beanspruchen, sollten Sie jedoch auf aufwendige ASCII-Grafiken und ähnlichen Schnickschnack verzichten ...

### 2.5. Zugriff verweigert - DENIED.FIS

~~~~~

Wenn jemand versucht, Ihren Fileserver zu benutzen, obgleich er nicht in Ihrer "SYSTEMS.FIS" verzeichnet ist oder für die gewünschte Aktion nicht den passenden Level hat (vgl. u. "4. Fileserver Zugriffs-Stufen"), erhält er diese Datei geschickt, die Sie ebenfalls nach Belieben verändern können.

Kann SendZMsg die Datei "DENIED.FIS" nicht finden, wird die Kurznachricht "FileServer-Zugriff abgewiesen - Sysop um Zugriffsrecht bitten!" verschickt.

2.6. Dateilisten komprimieren - SENDARC.BAT

~~~~~

Mithilfe dieser Datei können Sie die vom Fileserver verschickte Dateienliste komprimieren lassen. Dazu kopieren Sie diese Batch-Datei einfach ins gleiche Verzeichnis wie das Programm SendZMsg.EXE (z.B. in "\Zerb4\Bin").

In der schlichtesten Ausführung hat sie den folgenden Aufbau:

```
> PKArc -oc -u %1 %2
> if ErrorLevel 1 goto Fertig
> Echo ARC > \Zerb4\ZNetz\SendZMsg
> Del %2
> :Fertig
```

Die erste Zeile ruft das gewünschte Komprimierungs-Programm incl. der ggf. nötigen Parameter auf. Die beiden Batch-Variablen "%1" (Name des Archives) und "%2" (Name der zu komprimierenden Datei) werden beim Aufruf vom Fileserver als Parameter übergeben.

Durch die ErrorLevel-Abfrage in der zweiten Zeile wird geprüft, ob die Komprimierung erfolgreich durchgeführt worden ist. Sofern dies der Fall ist, wird in der dritten Zeile dem Fileserver mitgeteilt, welche Datei-Extension (Endung) der verwendete Packer benutzt. Beachten Sie bitte, daß hier der vollständige Suchpfad zu Ihrem NetMail-Directory angegeben sein muß, da der Fileserver nur dort nach der durch die "I/O-Redirection" erzeugten Datei SENDZMSG sucht!

Schließlich wird in der 4. Zeile die (unkomprimierte) Ausgangs-Datei gelöscht (Hinweis: Bei PKZIP und LHA(rc) ist dieser Schritt nicht nötig, wenn man dort den Parameter "m" verwendet; vgl. die mitgelieferte Datei SendArc.Bat).

Falls hingegen das Komprimieren aus irgendwelchen Gründen nicht funktioniert hat, wird durch die ErrorLevel-Abfrage der Löschbefehl (DEL %2) übersprungen und vom Fileserver dann die unkomprimierte Dateienliste verschickt. Dies gilt auch, wenn die Batch-Datei "SendArc.BAT" nicht gefunden werden konnte.

Bei Aufruf dieser Batch-Datei bedient sich der Fileserver der gleichen Speicher-Auslagerungs-Technik, wie unten beschrieben (vgl. u. 3.5. Betreff "SERVICE <programm> <parameter>"). Obgleich dabei soviel Speicher (RAM) wie möglich frei gemacht wird, bevor das Komprimierungs-Programm via Batch gestartet wird, hier noch ein paar Hinweise zum Speicher- und Zeit-Bedarf einiger gängiger Packer.

|                        |         |                       |        |
|------------------------|---------|-----------------------|--------|
| Die Ausgangs-Datei:    | IMAGE   | DAT                   | 48.128 |
| ARC Version 5.00       | 84.160  | run-time bytes (83K)  |        |
| 13 Sekunden Zeitbedarf | ARCTEST | ARC                   | 28.647 |
| Zoo Version 2.01       | 115.600 | run-time bytes (113K) |        |
| 7 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | ZOO                   | 40.141 |
| LHarc Version 1.13c    | 157.280 | run-time bytes (154K) |        |
| 7 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | LZH                   | 26.907 |
| LHA Version 2.12       | 245.168 | run-time bytes (240K) |        |
| 4 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | LZH                   | 25.127 |
| PKARC Version 3.6      | 262.800 | run-time bytes (257K) |        |
| 2 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | ARC                   | 28.722 |
| PKPAK Version 3.61     | 262.848 | run-time bytes (257K) |        |
| 3 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | ARC                   | 28.722 |
| PKZIP Version 1.1      | 279.472 | run-time bytes (273K) |        |
| 5 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | ZIP                   | 30.288 |
| ARJ Version 2.00       | 281.472 | run-time bytes (275K) |        |
| 5 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | ARJ                   | 25.195 |
| Pak Version 2.51       | 334.400 | run-time bytes (327K) |        |
| 5 Sekunden Zeitbedarf  | ARCTEST | PAK                   | 27.698 |

Nimmt man nun Zeit- und Speicher-Bedarf sowie das erreichte Ergebnis und die jeweilige Verfügbarkeit auf unterschiedlichen Rechner-Typen zusammen, so scheint LHarc v1.13 die beste Wahl zu sein. Gleichwohl sollte beim Komprimierungs-Grad immer bedacht werden, daß er bekanntlich stark abhängig ist von der Form der Ausgangs-Dateien.

## 2.7. Programm-Einstellungen - SENDZMSG.CFG

~~~~~

Anstelle der Fülle von möglichen Parametern in der Aufruf-Zeile des Fileservers können Sie diese auch in die Datei "SendZMsg.CFG" (vgl. die mitgelieferte Beispiel-Datei) schreiben, die sich im gleichen Verzeichnis wie die Programm-Datei selbst befinden muß. Als einzigen Parameter benutzen Sie dann beim Programm-Aufruf "/C".

Wie Sie aus der Beispiel-Konfiguration ersehen können, gilt auch für diese Datei: pro Zeile ein Parameter. Leerzeilen und solche, die mit einem Semikolon (";") beginnen, werden ignoriert (und können somit für Kommentare benutzt werden).

Der führende Parameter-Slash ("/") kann hier weggelassen werden. - Im übrigen können Sie hier all jene Parameter in beliebiger Reihenfolge aufführen, wie sie auch in der Aufruf-Zeile erlaubt sind (vgl. u. "VII. Die Parameter im Detail").

3. Die Benutzung des FileServers durch UserInnen

Der Fileserver wird durch Nachrichten (personal mail, PM) aktiviert, die man ihm schickt. Je nach Betreff (subject) reagiert SendZMsg unterschiedlich. Die Groß-/Kleinschreibung ist beliebig, programmintern wird die gesamte Zeile DOS-typisch in Großbuchstaben umgewandelt. Der Nachrichten-Text ist unerheblich (er wird ignoriert, wenn es sich nicht um eine SERVICE- oder TRANSFER-Anforderung handelt) und braucht daher nur aus einer Leerzeile zu bestehen. Derzeit sind die folgenden Anfrage-Betreffe möglich (vgl. auch die beigegefügte Datei HILFE.FIS).

3.1. Betreff "HILFE"

~~~~~

Der anfragenden UserIn wird die Datei HILFE.FIS (s. o.) geschickt. Kann SendZMsg diese Datei nicht finden, wird die Kurznachricht "z.Zt. keine Hilfe verfügbar" verschickt.

Sofern die Größe der erzeugten Dateiliste über dem RoutMail-Limit von 4 KB liegt (oder der Parameter "VK+" benutzt wurde; vgl. u. "VII. Die Parameter im Detail") und der Fileserver die Batch-Datei zum Komprimieren (vgl. o. "2.6. Dateilisten komprimieren - SENDARC.BAT") finden kann, wird die Dateiliste damit komprimiert und sodann als Binär-Datei verschickt. Wird der Packer nicht gefunden, findet der Versand als normale Textdatei statt.

#### 3.2. Betreff "FILES"

~~~~~

Es wird eine formatierte Liste der ersten drei Spalten der Datei FILES.FIS verschickt. Kann SendZMsg diese Datei nicht finden, wird die Kurznachricht "keine Datei-Liste verfügbar" verschickt (vgl. auch oben " 2.2.2.6. der Datei-Versand").

Sofern Sie den Parameter "/VN+" benutzt haben (s. u. "VII. Die Parameter im Detail") oder die Dateiliste wegen ihrer Größe (über 4 KB) direkt verschickt wird, erhält die anfordernde Userin bei Verwendung des Parameters "/VA+" (s. u.) einen kurzen Hinweis als Rout-Mail, die Nachricht abzuholen. Bei Verwendung von "VK+" (s. u.) wird diese Datei auch dann komprimiert, wenn sie kleiner als 4 KB ist und der Fileserver die Batch-Datei zum Komprimieren (vgl. o. "2.6. Dateilisten komprimieren - SENDARC.BAT") finden kann. Sie wird dann als Binär-Datei verschickt. Wird der Packer jedoch nicht gefunden, findet der Versand als normale Textdatei statt.

Zusätzlich erhält entweder die mit "/O<operator>" angegebene EmpfängerIn (bzw. ersatzweise die UserIn SYSOP) eine kurze Nachricht (vgl. auch u. Parameter "/VW+|-").

3.3. Betreff "SEND <dateiname>"

~~~~~

Dies ist gewissermaßen der 'Kern' des Fileservers. Mit einer solchen Nachricht können einzelne Dateien angefordert werden. Auf das Wort 'SEND' muß ein Leerzeichen sowie der Name der gewünschten Datei folgen, wie er in der Dateiliste (die mit Betreff FILES angefordert werden kann) steht.

Mit dem nächsten Netcall kann die bestellte Datei dann abgeholt werden. Sofern Sie den Parameter "/VN+" (s. u.) benutzt haben oder die Dateiliste wegen ihrer Größe (über 4 KB) direkt verschickt wird, erhält die anfordernde Userin bei Verwendung des Parameters "/VA+" (s. u.) einen kurzen Hinweis (als Rout-Mail), die bestellte Datei abzuholen.

### 3.4. Betreff "TRANSFER <dateiname>"

~~~~~

Durch diesen Befehl kann <dateiname> an eine andere UserIn geschickt werden. Dazu muß in der =ersten= Zeile der Nachricht zunächst ein Prozentzeichen (%) stehen, auf das unmittelbar der Name der EmpfängerIn von <dateiname> folgt, also beispielsweise

```
> %E.MUSTERMANN@OLN
```


Wie beim "SEND"-Befehl muß <dateiname> genauso angegeben werden, wie er in der Liste (s. o. Betreff "FILES") steht. Zudem muß in der SYSTEMS.FIS für die anfordernde UserIn der entsprechende Level eingetragen sein (s. u. "4. Fileserver Zugriffs-Stufen").

Mithilfe dieses Betreffs ist es ebenfalls möglich, die Datei-Liste Ihres Systems an jemanden zu verschicken (Betreff: TRANSFER FILES).

3.5. Betreff "SERVICE <programm> <parameter>"

~~~~~

Mit dieser Funktion haben Sie sowohl eine mächtige Möglichkeit, auf Ihrem Box-Rechner beliebige Programme zu starten, andererseits aber auch eine mögliche Gefahrenquelle.

Um diese Funktion zu aktivieren, muß neben dem Betreff in der ersten Zeile der Nachricht nach einem Prozentzeichen (%) das nötige Paßwort (vgl. "/P<passwort>") geschickt werden, wobei die Groß-/Kleinschreibung mit dem Kommandozeilen-Parameter exakt übereinstimmen muß. Zudem muß in der SYSTEMS.FIS für die anfordernde UserIn der entsprechende Level 9 eingetragen sein (s. u. "4. Fileserver Zugriffs-Stufen").

#### 3.5.1. Die Arbeitsweise dieser Funktion

-----

Unter der Bedingung, daß der Kommandozeilen-Parameter "/P<passwort>" mit dem in der Nachricht geschickten identisch sowie der passende UserInnen-Level gesetzt ist, prüft SendZMsg, ob auf Ihrer Platte noch genügend Platz ist, um den Arbeitsspeicher-Inhalt ggf. dorthin auslagern zu können.

Haben Sie in Ihrem System eine Umgebungs-Variable namens "TEMP" eingerichtet, wie sie auch von vielen anderen Programmen ausgewertet wird, so wird ggf. das damit bezeichnete Laufwerk/Verzeichnis zum Swappen benutzt. Sofern Sie auf Ihrem Rechner jedoch EMS-Speicher installiert haben und dort noch Platz ist, wird dieser zum Auslagern verwendet, wodurch das 'Swappen' erheblich beschleunigt wird.

Nach diesen Vorbereitungen wird geprüft, ob das gewünschte Programm zu finden ist. Diese Suche erstreckt sich über alle Verzeichnisse, die Sie in der Umgebungsvariablen "SERVICE" angegeben haben ("SET SERVICE=%PATH%" würde den gesamten DOS-Suchpfad in diese Variable übernehmen; vgl. auch den beigefügten Beispiel-Batch FILESERV.BAT).

Sofern im Betreff keine Datei-Endung angegeben ist, wird die Suche in der DOS-üblichen Reihenfolge COM - EXE - BAT durchgeführt. Wurde das Programm gefunden, so wird der Arbeitsspeicher-Inhalt ins EMS oder auf Platte ausgelagert (swapping) und das angeforderte Programm - ggf. mit den in der Betreff-Zeile übergebenen Parametern - gestartet.

Nach Beendigung wird der alte Arbeitsspeicher-Inhalt wieder restauriert, und der Fileserver setzt seine Arbeit fort, indem er zum einen der anfordernden UserIn eine kurze Nachricht über den Miß-/Erfolg der SERVICE-Anforderung schickt, und zum anderen ggf. die Aktion im Logfile (vgl. Parameter "/L<logfilepath>") vermerkt sowie (vgl. Parameter "/O<operator>") eine entsprechende Protokoll-Nachricht verschickt.

### 3.5.2. Sicherungen der Funktion

-----

Um auszuschließen, daß jemand - in der Hoffnung, daß Sie den "/P<passwort>"-Parameter nicht gesetzt haben - die SERVICE-Funktion mit (außer dem Prozentzeichen) einer Leerzeile als Paßwort aufrufen kann, wird vom Programm ein Default-Paßwort generiert, das zudem noch mit sich selbst verschlüsselt wird. Die Wahrscheinlichkeit, dieses 'Paßwort' zu knacken, tendiert gegen Null ...

Da SendZMsg das auszuführende Programm nicht im DOS-Pfad sucht, sondern in jenen Verzeichnissen, die Sie in der Umgebungsvariablen SERVICE angegeben haben, haben Sie hierdurch die Möglichkeit, gewisse Programme 'unauffindbar' zu machen. Allerdings hilft diese Möglichkeit nicht, wenn im Betreff ein absoluter Pfadname angegeben wurde. Wer also die Struktur Ihrer Festplatte kennt und weiß, welche Programme wo abgelegt sind, kann diese (korrektes Paßwort und zureichender UserInnen-Level vorausgesetzt) auch aktivieren.

So können Sie bspw. jene Programme, die den genannten Anforderungen gerecht werden, gemeinsam in ein bestimmtes Verzeichnis legen und vor dem Aufruf des Fileservers die Umgebungs-Variable SERVICE so einrichten, daß nur in diesem Verzeichnis gesucht werden kann (vgl. dazu auch den Beispiel-Batch FILESERV.BAT). Sie haben aber auch die Möglichkeit, die SERVICE-Umgebungsvariable analog zur DOS PATH-Angabe zu verwenden, indem Sie mehrere Verzeichnisse jeweils durch ein Semikolon (";") getrennt hintereinander schreiben:

```
> SET SERVICE=C:\BIN;D:\UTIL\BOXTTOOLS;\E:\DB\UTILS
```

Hinweis: Sie sollten diese Umgebungs-Variable (wg. einer Eigenheit von DOS) bereits =vor= dem Aufruf des Mailbox-Programmes setzen, da sonst u. U. der Umgebungsbereich (Environment) während der Abarbeitung der Mailbox-Stapeldatei "Z\_Before.BAT" keinen Platz mehr für weitere Umgebungs-Variablen bereitstellen kann.

Als Sonderfall wird schließlich auch der parameterlose Aufruf des Kommando-Prozessors COMMAND.COM abgefangen, so daß es unmöglich ist, durch die SERVICE-Funktion eine DOS-Shell zu aktivieren. Allerdings haben Sie die Möglichkeit, z. B. interne DOS-Befehle aufzurufen, indem Sie den Kommandoprozessor mit einem Parameter starten. So wird bspw. durch den Betreff

```
> SERVICE COMMAND COPY ABC.TXT XYZ.DAT
```

die angegebene Datei kopiert und unmittelbar darauf die Ausführung von COMMAND.COM beendet. Bei allen Aufrufen des Kommando-Prozessors wird von SendZMsg geprüft, ob der Parameter "/C" (vgl. DOS-Handbuch) mit übergeben wurde, und ggf. ergänzt, um weitestgehend sicherzustellen, daß COMMAND.COM auch wieder verlassen wird, nachdem die gewünschte Operation beendet ist. Darüberhinaus wurde auch wirksam unterbunden, daß jemand mit dem Betreff "service command command" eine tertiäre DOS-Shell aktiviert.

### 3.5.3. Die Gefahr dieser Funktion

-----

Die Gefahr dieser Funktion besteht darin, daß das aufgerufene Programm nicht wieder ordnungsgemäß terminiert, z. B. weil es auf Tastatur-Eingaben wartet. Das bedeutet praktisch, daß Ihre Mailbox vom Netz "abgeklemmt" ist.

Stellen Sie also sicher, daß Sie zum einen sorgfältig mit dem Paßwort umgehen, und zum anderen nur solche Programme (incl. Stapeldateien) aufrufen, die unter =allen= denkbaren Bedingungen ohne weitere Tastatur-Eingaben auskommen.

Eine weitere mögliche Gefahren-Quelle sind rekursive Batch-Dateien, d.h. solche Stapelprogramme, die sich u. U. selbst wieder aufrufen. Da DOS eine Batch-Datei über COMMAND.COM aufruft, würde in diesem Fall irgendwann der Arbeitsspeicher voll sein und Ihr Rechner stillstehen.

Durch das Auslagern des Arbeitsspeichers (vgl. o. "3.5.1. Die Arbeitsweise dieser Funktion") werden typischerweise zwischen etwa 300 und 500 KB RAM für den aufgerufenen Prozeß frei. Manche Anwendungs- und Dienst-Programme erwarten nun in einer Systemkonfiguration mit für sie zu wenig freiem

Arbeitsspeicher, daß die AnwenderIn eine entsprechende Fehlermeldung mit einem Tastendruck quittiert. Auch dies würde zum 'Hängen' Ihrer Box führen.

Testen Sie also die Programme, die Sie mithilfe der SERVICE-Funktion abarbeiten lassen wollen, auch unter diesem Gesichtspunkt.

### 3.6. sonstiger Betreff

~~~~~

Alle anderen Betreff-Zeilen werden mit dem Hinweis "unzulässige FileServer-Anforderung" beantwortet.

4. Fileserver Zugriffs-Stufen

Über die schon beschriebenen Sicherungs-Mechanismen hinaus haben Sie die Möglichkeit, die Zugriffs-Berechtigung auf den Fileserver für die Dateien und UserInnen noch weiter zu differenzieren.

4.1. UserInnen-Level

~~~~~

Derzeit unterstützt SendZMsg die folgenden Level:

- 1 : SEND, HILFE, FILES (dies ist der voreingestellte Level),
- 2 : TRANSFER (an lokale UserInnen, also nur innerhalb Ihrer Box),
- 3 : TRANSFER (netzweit, also auch an UserInnen anderer Boxen),
- 4-8 : (= reserviert für künftige Erweiterungen =),
- 9 : SERVICE (zusätzlich zum Paßwort eine weitere Sicherung).

Um einer UserIn zu gestatten, mehr als nur für sich selbst Dateien anzufordern, schreiben Sie ans jeweilige Zeilen-Ende von SYSTEMS.FIS das Trennzeichen "|" und danach dann den gewünschten Level als Ziffer wie oben genannt.

> E.MUSTERMANN \* | 5z

In diesem Beispiel hätte also die UserIn E.MUSTERMANN aus allen Z-Netz-Boxen (System "\*") die Möglichkeit, sämtliche Dateien (Datei-Level "z", s. u.) zu bestellen und netzweit weiterzuleiten (UserInnen-Level "5").

Bei der Absender-Prüfung in der SYSTEMS.FIS wird der UserIn dieser Level zugewiesen, der dann bei der Abwicklung ihrer Anforderung überprüft wird. Reicht der Level für die gewünschte Fileserver-Aktion nicht aus, reagiert SendZmsg wie oben (vgl. "2.5. Zugriff verweigert - DENIED.FIS") beschrieben.

#### 4.2. Datei-Level

~~~~~

Zusätzlich zum eben beschriebenen UserInnen-Level, der sich auf die möglichen Fileserver-Anforderungen bezieht, können Sie Ihre Dateien ebenfalls durch einen gewissen Level nur für einzelne UserInnen zugänglich machen.

Dazu bedarf es zweier Voraussetzungen. Zum einen müssen Sie hinter den UserInnen-Level (die oben erläuterte Ziffer in SYSTEMS.FIS) noch einen Buchstaben setzen. Dessen ASCII-Wert (nach Umrechnung in Großbuchstaben) definiert den Dateizugriffs-Level der entsprechenden UserIn.

Zum zweiten tragen Sie die Dateien, die Sie auf diese Weise 'verbergen' wollen, ähnlich wie die 'magischen' Dateien ein, indem Sie als Dateityp den entsprechenden Buchstaben (mit Ausnahme der reservierten 'B', 'T' und 'M') in FILES.FIS angeben und den tatsächlichen Dateityp sowie den vollständigen Suchweg und Namen auf Ihrer Platte hinter das Trennzeichen ("|") schreiben.

Auf diese Weise haben Sie also mehr als 20 Differenzierungs-Stufen, um den Zugriff auf Ihre Dateien zu steuern.

Beachten Sie dabei bitte, daß die jeweils niedrigeren Level mit eingeschlossen sind. Eine UserIn, die in SYSTEMS.FIS mit Datei-Level "h" eingetragen ist, kann also alle 'normalen' Dateien ('B', 'T' und 'M') =und= jene mit den Typen "a" - "h" anfordern.

VII. Die Parameter im Detail

=====

/A<absender>

Wenn Ihnen der Default-Absender "FILESERVER" nicht gefällt, können Sie hiermit einen anderen vorgeben. Das Programm kümmert sich selbständig darum, ggf. (bei Anfragen aus dem Netz) den System-Namen (vgl. "/S<systemname>") an die Absender-Angabe anzuhängen.

> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /Asysop

/B<betreff>

Als Default-Betreff wird i. d. R. "[dateiname] <filerequest>" eingesetzt.

Bei Anfragen aus dem Netz (vgl. o. 'VI. Die Verwendung als automatischer File-Server') wird, soweit es sich nicht um eine SEND- oder TRANSFER-Anforderung (s.o.) handelt, anstelle eines Dateinamens das jeweilige Schlüssel-Wort (z. B. HILFE oder FILES) verwendet. Bei ungültigen Anfragen wird "RE: [originalbetreff]", bei unzulässigen Datei-Anforderungen "<failed request:> [original-dateiname]" und bei Anfragen von nicht autorisierten UserInnen (vgl. SYSTEMS.FIS) "<filerequest> DENIED" als Betreff generiert.

Bei manueller Benutzung (vgl. o. 'V. Die Verwendung als parameter-gesteuerte Utility') können Sie durch diesen Parameter den Nachrichten-Titel (Betreff) der versandten Datei nach Belieben verändern. Beachten Sie jedoch, daß Sie den Betreff in Gänsefüßchen einschließen müssen, falls er Leerzeichen enthalten soll. Und denken Sie auch daran, daß zum einen die Zerberus-Software nur max. 40 Zeichen gestattet, und daß zum anderen das Betriebssystem MS-DOS für die gesamte Parameter-Zeile lediglich rund 120 Zeichen erlaubt.

> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /B"was Du wolltest"

/C

Um die Parameter-Zeile beim Aufruf als automatischer Fileserver etwas zu "entlasten", wurde dieser Parameter eingeführt. Wenn Sie ihn verwenden, werden die Programm-Einstellungen aus der Konfigurations-Datei SENDZMSG.CFG benutzt.

Auf diese Weise können Sie auch mehrere Konfigurations-Dateien mit unterschiedlichen Einstellungen anlegen, die Sie dann je nach Bedarf (z. B. mithilfe der SERVICE-Funktion) umkopieren lassen. Denken Sie jedoch daran, daß diese Datei im gleichen Verzeichnis wie das Programm SendZMsg.EXE selbst liegen muß (vgl. o. "2.7. Programm-Einstellungen - SENDZMSG.CFG").

> SendZmsg /C

Beachten Sie bitte, daß die Einstellungen in SENDZMSG.CFG durch etwa zusätzlich in der Aufrufzeile angegebene Parameter überschrieben werden. Allgemein ausgedrückt heißt das, daß die in der Aufrufzeile jeweils zuletzt stehenden Parameter die vorherigen außer Kraft setzen.

/D<dateiname>

Mit diesem Parameter geben Sie bei manueller Benutzung (vgl. o. 'V. Die Verwendung als parameter-gesteuerte Utility') den Namen der zu versendenden Datei (ggf. incl. Laufwerks- und Pfad-Angabe) an. Bei Verwendung als Fileserver hat er keine Auswirkungen.

> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /D\tools\blabla.zip

/E<empfänger>

Dieser Parameter bezeichnet bei manueller Benutzung das Brett bzw. die UserIn, an die der mit "/D" angegebene <dateiname> geschickt werden soll. Bei Verwendung als Fileserver hat er keine Auswirkungen.

> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /Ee.mustermann@tstsys

/F<netmailfile>

Diese Angabe wird nur bei Verwendung als automatischer Fileserver benötigt. Sie bezeichnen hierdurch den Namen der Netcall-Datei, die SendZMsg auswerten soll. Dies ist der Name des Terminal- (Point-) Systems, das Sie eingerichtet haben (vgl. o. "1.2. Point-System 'FILESERV']"). Der Fileserver kombiniert diese Angabe mit dem Parameter "/N<netmaildir>", um den vollständigen Pfad-Namen zu erhalten. Nach ihrer Auswertung wird diese Datei automatisch gelöscht.

```
> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /Ffileserv
```

An der Benutzung dieses Parameters erkennt SendZMsg, daß es als automatischer Fileserver arbeiten soll und ignoriert entsprechend die Parameter "/B<betreff>", "/D<dateiname>", "/E<empfänger>" und "/T<dateityp>".

/L<logfilepath>

Wenn Sie gerne in Ihrem Logfile sehen möchten, was SendZMsg aus Ihrer Box verschickt, können Sie mit diesem Parameter den Pfad\Namen der Protokoll-Datei angeben. Soweit Sie lediglich einen Pfad angeben, benutzt SendZMsg "LOGFILE" als Namen der Protokoll-Datei. Geben Sie einen vollständigen Dateinamen an, so wird dieser verwendet. Für jede Anforderung wird eine Zeile ans Logfile angehängt.

```
> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /L\box\log\logfile
```

/N<netmaildir>

Diese Angabe wird bei beiden Verwendungs-Möglichkeiten (manuell oder als FileServer) benötigt. Mit diesem Parameter teilen Sie SendZMsg mit, wohin es die erzeugten Netcall-Dateien packen soll, und (bei Verwendung als Fileserver) wo es die Datei mit den Anfragen aus dem Netz findet (die Netcall-Datei FILESERV). Außerdem werden die verschiedenen Steuerdateien (DENIED.FIS, FILES.FIS, HEADER.FIS, HILFE.FIS, SYSTEMS.FIS) hier gesucht.

```
> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /N\box\net
```


/O<operator>

Alternativ oder ergänzend zur Protokollierung im Logfile können Sie SendZMsg (in beiden Arbeitsweisen, manuell und automatisch) veranlassen, einer UserIn oder in ein Brett eine Kurznachricht über die versandten Dateien zu schicken.

```
> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /Ouserin  
oder  
> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /O/brett
```

/P<passwort>

Um einen Mißbrauch der SERVICE-Funktion von SendZMsg weitestgehend zu unterbinden, ist sie Paßwort-gesichert. Das mit diesem Parameter übergebene Paßwort kann theoretisch bis zu 80 Zeichen lang sein (praktisch begrenzt die maximale Länge einer DOS-Befehlszeile es indirekt). Wenn das Paßwort Leerzeichen enthält, so müssen Sie es in Gänsefüßchen (") einschließen. Die Schreibweise (groß/klein) wird bei der Überprüfung berücksichtigt.

```
> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /P"ganz sehr geheim"
```

/S<systemname>

Dieser Parameter wird bei beiden Verwendungs-Möglichkeiten (manuell oder als FileServer) benötigt. Mit ihm geben Sie den Netznamen der absendenden Zerberus-Box an, also Ihren Z-Netz-Boxnamen. Er wird u. a. für die Msg-ID benutzt. Bei Routmails an Ihre Points oder bei Anfragen von anderen Systemen wird er darüberhinaus sowohl in die Absender-Angabe aufgenommen als auch in den Routstring geschrieben.

```
> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /Smy_box
```

/T<dateityp>

Als Vorgabe nimmt SendZMsg zur Sicherheit den Dateityp "B" (für 'B'inär) an. Bei manueller Benutzung können Sie durch

diesen Parameter den Typ ('T'ext oder 'B'inär) von <dateiname> (vgl. "/D<dateiname>") angeben. Bei automatischer Verwendung als Fileserver hat dieser Parameter keine Auswirkung, in diesem Fall wird der Dateityp aus der Steuerungs-Datei FILES.FIS (s.o.) entnommen.

> SendZmsg [...sonstige Parameter...] /Tb

/V<vermishtes>

In dieser Gruppe sind eine Reihe verschiedener Parameter versammelt, die auf recht unterschiedliche Weise die Arbeit des Fileservers beeinflussen.

/VA+

~~~~~

Da es immer wieder vorkommt, daß zwar eifrig Dateien bestellt, aber dann nicht auch abgeholt wurden, bietet Ihnen dieser Parameter die Möglichkeit, der EmpfängerIn eine kurze Nachricht (auf dem Rout-Weg) zu schicken, durch die sie ans Abholen erinnert wird.

Betroffen sind davon lediglich Fileserver-Anforderungen, die nicht ohnehin geroutet werden - sei es, weil ihre Größe über 4 KB liegt, sei es, weil Sie einen generellen Direkt-Versand eingestellt haben (vgl. u. "/VN+"). In der Voreinstellung werden keine Abhol-Nachrichten verschickt.

Auch an Ihre Points (vgl. o. "VI.2.1.3. Points") werden keine Abholnachrichten verschickt, da diese nur das persönliche Postfach in Ihrer Mailbox füllen würden.

Beachten Sie jedoch bitte, daß SendZMsg keinerlei Informationen darüber hat, wie Sie in Ihrer Box das Routing eingestellt haben. Wenn also die EmpfängerIn einer Bestellung (vgl. o. "3. Die Benutzung des FileServers durch UserInnen") aus einem System kommt, zu dem Sie eine Direktverbindung eingestellt haben, landet natürlich auch diese Abhol-Nachricht im entsprechenden Netcall-Puffer und erreicht die EmpfängerIn zusammen mit jener Mail, zu deren Abholung sie aufgefordert wird.

/VI-

~~~~~

Die bisherigen Zerberus-Versionen gehen davon aus, daß ihnen Nachrichten =mit= Msg-ID geliefert werden. Daher wird eine solche auch von SendZMsg erzeugt (vgl. u. "VIII. Die Arbeitsweise des Programmes"). Da irgendwann (?) aber alle Msg-IDs (auch solche von Point-Nachrichten und jene von Zusatzprogrammen wie SendZMsg) nur noch von der Mailbox-Software generiert werden sollen, können Sie dann (wann?) durch diesen Parameter unterbinden, daß der Fileserver sie bereits erzeugt.

Wenn Sie "/VI-" in die Kommandozeile aufnehmen, bleibt bei den von SendZMsg produzierten Nachrichten sowohl die RoutZeile als auch die Msg-ID-Zeile leer.

Bei Nachrichten, die größer als das RoutMail-Limit von 4 KB sind, wird jedoch in jedem Fall sowohl eine Msg-ID erzeugt, als auch das Absender-System in den Routweg eingetragen, da in diesem Fall die Nachricht gewissermaßen "an Zerberus vorbei" verschickt wird und die Mailbox-Software somit keine Möglichkeit hat, diese Angaben im Nachrichten-Header nachzutragen.

/VK+

~~~~~

Normalerweise wird die Dateiliste (vgl. o. "3.2. Betreff 'FILES'") und der Hilfetext (vgl. o. "3.1. Betreff 'HILFE'") nur dann komprimiert, wenn sie größer als das übliche RoutMail-Limit von 4 KB sind. Durch diesen Parameter können Sie den Fileserver 'zwingen', diese beiden Dateien in jedem Fall zu komprimieren - vorausgesetzt, die entsprechende Batch-Datei (vgl. o. "2.6. Dateilisten komprimieren - SENDARC.BAT") befindet sich im gleichen Verzeichnis wie das Programm.

/VM+

~~~~~

Wenn Sie während der Arbeit des Fileservers gerne sehen möchten, was er da so treibt, können Sie ihn durch diesen Parameter dazu veranlassen. In der Voreinstellung werden keine Bildschirm-Ausgaben vorgenommen.

/VN+

~~~~~

In der Voreinstellung werden alle Dateien, die kleiner als das Netz-Limit von 4 KB sind, normal als Rout-Mail verschickt. Falls Sie jedoch generell - also unabhängig von der Größe - alle Fileserver-Anforderungen direkt - also per Direkt-Mail Netcall - verschicken möchten, können Sie dazu diesen Schalter aktivieren. In Ihrem Netmail-Directory (vgl. o. "/N<netmaildir>") wird dazu eine Datei unter dem Namen des Empfänger-Systems angelegt bzw. - wenn schon vorhanden - werden die Fileserver-Anforderungen dort angehängt.

Die bei Verwendung des Parameters "/VA+" erzeugten Abhol-Nachrichten sind hiervon nicht betroffen, sie werden immer via Rout-Mail verschickt.

/VSxxxxxxx

~~~~~

SendZMsg fängt zwar so ziemlich alle DOS-Fehler ab und terminiert ordnungsgemäß, wenn aber Ihre Platte voll ist, hilft auch die beste Fehler-Behandlung nicht weiter. Mit diesem Parameter können Sie angeben, wieviel freier Plattenplatz noch mindestens vorhanden sein muß, damit der Fileserver seine Arbeit verrichtet.

Sollte einmal weniger als die von Ihnen angegebenen xxxx Bytes frei sein, erhalten die anfordernden UserInnen einen kurzen Hinweis, daß Ihr Fileserver-Auftrag zur Zeit nicht erledigt werden kann. Auch im Logfile (vgl. o. "/L<logfilepath>") können Sie dies sehen: "<filererequest> z.Zt. nicht moeglich".

Beachten Sie bitte, daß die Byte-Angabe ohne Leerzeichen und ohne Punkte direkt hinter dem "S" stehen muß. Die Höchstgrenze der vom Programm akzeptierten Angaben liegt bei 2 Mrd. :-) Je nach Umfang des Nachrichten-Durchsatzes in Ihrem System sollte Sie hier 2 - 6 Mio angeben.

/VT-

~~~~~

Dieser Parameter bietet bei =registrierten= Versionen die Möglichkeit, die letzte Zeile ("registered to ....") unter den vom Fileserver verschickten Text-Nachrichten zu unterdrücken.

/VW-

~~~~~

Wenn SendZmsg eine Steuer-Datei (FILES.FIS oder SYSTEMS.FIS) nicht finden kann oder diese kleiner als 4 Bytes sind, verschickt es einen Warnhinweis entweder an die mit "/O<operator>" angegebene EmpfängerIn oder ersatzweise an die UserIn SYSOP. Das gleiche geschieht, wenn eine in FILES.FIS verzeichnete Datei nicht wie dort angegeben auf Ihrer Platte im angegebenen Verzeichnis vorhanden ist.

Sofern Sie aber keine Lust haben, den Fileserver ordentlich zu pflegen und auch keinen Bock auf seine Mahnungen haben, können Sie diese Warnungen mit diesem Parameter abschalten.

> SendZmsg [..sonstige Parameter..] /VA+ /VI- /VM+ /VS2000000

VIII. Die Arbeitsweise des Programmes

=====

Das Programm erzeugt, während es arbeitet, temporäre Dateien unter von DOS generierten Namen, in welchen der erzeugte Nachrichten-Header und eine Kopie der zu versendenden Datei zusammengeführt werden. Nachdem dies fehlerfrei geschehen ist, bekommt die erzeugte Datei den Namen "ZERBERUS" und wird im Net-Directory (vgl. Parameter "/N<netmaildir>") abgelegt. Von dort kann die Zerberus-Mailbox-Software sie automatisch einlesen. Sollte es eine ZERBERUS-Datei bereits geben, so wird die von SendZMsg erzeugte Datei dort angehängt.

Die beim 'Swappen' (vgl. o. "3.5.1. Die Arbeitsweise dieser Funktion") erzeugte Datei (namens 'SendZMsg.DFG', mit den Attributen 'Hidden' und 'System') wird normalerweise ebenso vom Fileserver wieder gelöscht wie die durch den Komprimierungs-Batch produzierte (vgl. o. "2.6. Dateilisten komprimieren - SENDARC.BAT") und die sonstigen temporären Dateien.

Sofern Sie in Ihrem System eine Umgebungs-Variable namens "TEMP" eingerichtet haben, die auf ein bestimmtes Directory weist (oder bspw. eine RAM-Disk, was die Arbeit wesentlich beschleunigen würde), so wird dieses während der Arbeit vom Fileserver für seine temporären Dateien benutzt. Kann SendZMsg eine solche Variable im Umgebungsspeicher nicht finden, wird das Wurzelverzeichnis des aktuellen Laufwerks benutzt, da DOS die von ihm generierten temporären Dateinamen dort ansiedelt.

Schließlich noch der Hinweis, daß SendZMsg intern alle Laufwerks- und Pfad-Angaben in ihre tatsächlichen Bedeutungen auflöst, so daß Sie problemlos auch mit z. B. geSUBSTeten Laufwerken bzw. Netzwerk-MAPPings arbeiten können. Jedoch ist die Verwendung geJOINter Verzeichnisse im Zusammenhang mit dem Fileserver derzeit nicht möglich.

Sollten einmal Probleme mit dem Fileserver entstehen (was bei z. Zt. ca. 5.600 Zeilen Programm-Code mit knapp 1.800 Funktions-Aufrufen nicht allzu verwunderlich wäre) schicken Sie uns bitte neben einer möglichst präzisen Fehler-Beschreibung auch Ihre Konfiguration sowie ggf. die im Logfile verzeichneten Fehlermeldungen. Wir werden uns um eine baldige Behebung der Probleme bemühen.

1. Nachrichten-Versand

Falls die zu versendende Datei größer als das übliche Netzlimit von knapp 4 KB ist, oder Sie den Parameter "/VN+" (s.o.) benutzt haben, wird die Nachricht 'direkt' verschickt. Das bedeutet praktisch, daß sie unter dem Namen der Empfänger-Box im NetMail-Directory (s. o. Parameter "/N<netmaildir>") abgelegt wird. Ist eine Datei des Namens dort bereits vorhanden, wird eine neue Nachricht auch unabhängig von ihrer Größe dort angehängt. Innerhalb der von Ihnen in der Mailbox eingestellten Netcall-Zeiten wird diese Datei entweder sowieso abgeholt (bei generell direktem Routing zur betreffenden Box) oder als EilMail verschickt.

2. Nachrichten-Identifikation (Message-ID)

Als ID-String wird das zum Zeitpunkt der Dateierzeugung aktuelle Datum und die Systemzeit in Schreibweise verwendet, gefolgt vom '@' und dem mit dem Parameter '/S<systemname>' angegebenen Boxnamen (also: zhSMH.DMY@<system>). Da dies bis auf eine hundertstel Sekunde genau ist, sollte die Wahrscheinlichkeit ziemlich gering sein, daß auf zwei Zerberus-Systemen gleiche Nachrichten-IDs erzeugt werden. Weil zudem SendZMsg nicht primär zur Erzeugung von Routmail gedacht ist, die durchs Netz wandert, sondern in erster Linie zum Bedienen lokaler UserInnen und Points, sollte man mit dieser vagen Unsicherheit durchaus leben können, zumal das ja bei den von der Box-Software erzeugten Nachrichten-IDs ebenso ist. Theoretisch kann sich eine von SendZMsg erzeugte Msg-ID frühestens nach exakt 100 Jahren (auf die hundertstel Sekunde genau!) wiederholen. Beachten Sie in diesem Zusammenhang auch oben die Ausführungen zum Parameter "/VI+|-".

3. Fehler-Behandlung

Sämtliche Schreib- und Lese-Operationen (incl. der Bildschirm-Ausgaben) werden mithilfe der Xenix-kompatiblen File-Handle-orientierten DOS-Funktions-Aufrufe abgewickelt.

Im Fehlerfalle schreibt der Fileserver in Ihr Logfile (wenn Sie den Parameter "/L<logfilepath>" angegeben haben, oder alternativ auf den Bildschirm) eine kurze Fehler-Diagnose

(vgl. u. "X. DOS-Fehlercodes"), die Ihnen (und uns) vielleicht bei der Suche nach den Fehlerursachen einen Hinweis gibt.

Sollten während der Programm-Ausführung irgendwelche Fehler auftreten, so versucht SendZMsg, diese weitestgehend abzufangen und zu einem ordentlichen Programm-Ende zu gelangen, so daß u.a. auch sämtliche temporären Dateien wieder gelöscht werden. Lediglich bei sog. "fatalen" Fehlern (mit Fehlerhinweis "Values for Suggested Action" 4 und 5) terminiert das Programm sofort.

4. mögliche Fehler-Ursachen

Neben schlichten Programm-Fehlern - die nie ganz auszuschließen sind - können möglicherweise auftretende Fehler ihre Ursache auch in einer bestimmten System-Konfiguration haben. Und wer sich schon einmal etwas intensiver mit dem Betriebssystem MS-DOS und seinen Abkömmlingen beschäftigt hat, weiß, wieviele Tücken und Fallstricke hier bereitliegen.

4.1. der Umgebungs-Bereich

~~~~~

Das häufigste Problem tritt im Zusammenhang mit der Verwendung von Umgebungs-Variablen auf. Hierzu ist es wichtig zu wissen, wie DOS mit dem Environment (Umgebungs-Bereich) umgeht.

Ein Programm bekommt nämlich nur jenen Teil des Umgebungs-Speichers zugewiesen, der zum Zeitpunkt des Programm-Aufrufes bereits belegt ist. Praktisch bedeutet das, selbst wenn Sie 10 KB in Ihrer Config.Sys mithilfe des SHELL-Eintrags für das Environment reserviert und davon - sagen wir - 2 KB beim Aufruf der Zerberus-Mailbox-Software für Pfade etc. benutzt haben, so erhalten alle aus Zerberus heraus gestarteten Programme lediglich diese 2 KB übergeben.

Üblicherweise wird der Fileserver innerhalb der Z\_Before.BAT aktiviert, d.h. aus einer Art Zerberus-DOS-Shell. Und wenn Sie nun in dieser Stapeldatei zusätzliche Umgebungs-Variablen anlegen lassen wollen, wird DOS Ihnen hier den Dienst verweigern. Weshalb dann Programme, die auf diese Variablen zurückgreifen, buchstäblich ins Leere greifen.



Doch bekanntlich ist DOS ziemlich "doof", so daß man es relativ leicht 'überlisten' kann. Ein Weg dazu besteht darin, daß Sie sämtliche benötigten Umgebungs-Variablen mithilfe des SET-Befehles bereits einrichten, =bevor= Sie die Mailbox starten. Damit ist gewährleistet, daß auch die aus der Mailbox heraus aufgerufenen Programme mit korrekten Einstellungen versorgt werden.

Wenn Sie jedoch bspw. in der ZBefore.BAT Situations-abhängig bestimmte Variablen einrichten und löschen wollen, so ist Ihnen mit diesem Vorschlag nicht gedient. Dafür müssen Sie einen anderen 'Trick' anwenden. Sie schreiben einfach in Ihre AutoExec.Bat ein paar Zeilen nach dem Muster

```
> SET Dummy=sdvldbwrbiberkgsdgvflbvsvmsvksdvknsvjvjdsdvnkflhf
```

Dadurch verbrauchen Sie zwar jede Menge Platz im Umgebungsbereich. Doch genau das wollen wir ja erreichen, denn jetzt bekommen auch jene Programme, die aus von der Mailbox aufgerufen werden, einen Umgebungsbereich, der u. a. die o. a. 'Dummy'-Variable enthält. So, und in die Z\_Before.BAT (und ggf. auch Z\_After) schreiben Sie dann zu Anfang

```
> Set Dummy=
```

Dadurch wird der von 'Dummy' belegte Umgebungs-Bereich freigegeben und kann dann von anderen Variablen benutzt werden. Das Löschen der Variable ist übrigens nur innerhalb des Child-Prozesses gültig und hat keine Auswirkungen auf das Master-Environment, so daß Sie nach dem Beenden der Mailbox die Variable 'Dummy' immer noch vorfinden werden.

Mit diesen beiden 'Kniffen' dürfte die Verwendung beliebiger Umgebungs-Variablen auch in Sekundär-Prozessen wieder möglich sein.

Der Fileserver selbst startet Batch-Dateien (z.B. SendArc.BAT) übrigens über den Kommando-Prozessor COMMAND.COM mit einem Umgebungsbereich von 2048 Bytes.

Zur Veranschaulichung haben wir während eines der Testläufe in einem 460KB großen Desqview-Fenster mithilfe eines SERVICE-Auftrages folgende kleine Batch-Datei gestartet:

```
> @Echo off
> Set Test1=bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
> bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
> U:\Map
```

In der Stapeldatei wird der (dem System zuvor nicht bekannten) Variablen "Test1" ein 100 Zeichen langer Inhalt zugewiesen und anschließend die Speicherbelegung ausgegeben. Dies ergibt u. a. folgende Angaben:

```

> @Add_@PSP_Größe _      Programm
> _____
> 09DC_0008_ 21776_ DOS
> 0F2E_0F2E_ 3648_ COMMAND.COM (primär)
> 1013_1504_  48_  [gehört zu D:\DV\XDV.COM]
> 1017_0F2E_ 1024_ Umgebung von COMMAND.COM (primär)
>      ^^^^
>      |_ in Config.SYS mit dem SHELL-Eintrag
>      eingestellter Wert
> 1058_0F2E_  64_  gehört zu COMMAND.COM (primär)
>      [...]
> 1160_1504_  64_  [gehört zu D:\DV\XDV.COM]
>      [...]
> 14D6_14DE_ 112_ Umgebung von D:\DV\XDV.COM
>      ^^^
>      |_ belegter Umgebungs-Bereich
>      beim Start von DesqView
> 14DE_14DE_ 592_ D:\DV\XDV.COM
> 1504_14DE_ 73648_ gehört zu D:\DV\XDV.COM
>      [...]
> 2CA4_2CB4_ 240_ Umgebung von E:\TP6\PROGS\SENDZMSG.EXE
>      ^^^
>      |_ belegter Umgebungs-Bereich
>      beim Start des Fileservers
>      im DesqView-Fenster
> 2CB4_2CB4_ 30192_ E:\TP6\PROGS\SENDZMSG.EXE
> 3414_3423_ 224_ gehört zu COMMAND.COM (sekundär)
> 3423_3423_ 3648_ COMMAND.COM (sekundär)
> 3508_3423_ 2048_ Umgebung von COMMAND.COM (sekundär)
>      ^^^^
>      |_ vom Fileserver an den Kommando-Prozessor
>      übergebener Umgebungs-Bereich
> 3589_3423_  64_  gehört zu COMMAND.COM (sekundär)
> 358E_35A3_ 320_ Umgebung von U:\MAP.EXE
>      ^^^
>      |_ belegter Umgebungs-Bereich
>      beim Start des MAP-Programmes
>      innerhalb der Batch-Datei
> 35A3_35A3_ 15360_ U:\MAP.EXE
> 3964_0000_420256_ (freier Speicher)
>      ^^^^^^
>      |_ innerhalb der Batch-Datei insgesamt
>      zur Verfügung stehender Arbeitsspeicher

```

Ein MAP-Aufruf nach Beendigung des Fileservers ergibt u.a. folgende Angaben:

```
> 2CA4_2CA4_ 15360_ U:\MAP.EXE  
> 3065_0000_457104_ (freier Speicher)
```

Wie Sie sehen können, hat der Fileserver bis auf einen Rest von ca. 36 KB den Arbeitsspeicher für das aufgerufene Programm freigemacht, in diesem Fall also rund 410 KB. Damit sollte es möglich sein, mehr als nur kleine Utilities abarbeiten zu lassen. Allerdings: Testen Sie, wie schon gesagt, Ihre Programme, bevor Sie sie unbeaufsichtigt über den Fileserver aktivieren.

#### 4.2. speicher-renitente Programme

~~~~~

Ein anderer möglicher Anlaß zum Kummer sind die ebenso beliebten wie gefürchteten sog. TSR-Programme (Terminate but Stay Resident). Das sind solche Programme, die sich im Arbeitsspeicher einnisten und zudem meist noch irgendwelche Interrupts auf sich selbst umleiten.

Da in diesem Metier zu allem auch noch ein ziemlicher Verfall der guten Sitten zu beobachten ist (was wird da nicht alles hin und her 'verbogen' und am Betriebssystem vorbei erledigt...), kann es hier zu einigen Problemen kommen. Dies vor allem, wenn ein Programm davon ausgeht, alle benötigten Daten und aufgerufenen (DOS-) Code dort vorzufinden, wo er hingehört.

Falls Sie in dieser Hinsicht Probleme haben, bleibt Ihnen der mühsame und Zeit-intensive Weg der Suche leider nicht erspart. Dazu müssen Sie zunächst alle derartigen Programme (Tastaturtreiber, Uhrenanzeige, Watchdogs usw. usf.) deaktivieren. Dann rufen Sie das infragestehende Programm (z.B. den Fileserver) auf und beobachten, ob es weiterhin zu Problemen kommt. Anschließend nach und nach die einzelnen TSRs wieder aktivieren und weiter probieren und beobachten.

4.3. Datei-Zugriffe

~~~~~

Vor allem in Multitasking-Umgebungen und Netzwerken, aber auch unter DOS 4.x mit geladenem "SHARE" kann es zu Problemen kommen, wenn zwei verschiedene Prozesse auf die gleiche Datei zugreifen wollen. 'Access denied' oder 'sharing buffer overflow' könnten bspw. entsprechende Fehlermeldungen sein.

Falls Sie in einem Netzwerk arbeiten, achten Sie also auf die entsprechenden Dateizugriffs-Rechte und eventuell auftretende SHARing-Probleme. Der Fileserver wird auftretende Probleme in Ihr Logfile (vgl. o. Parameter "/L<logfilepath>") schreiben.

Der Fileserver (und, soweit zu hören ist, auch die Zerberus-Software) versucht, alle Dateien im sog. "Compatibility Mode", d.h. exklusiv zu öffnen. Ist die betreffende Datei jedoch schon von einem anderen Prozeß geöffnet worden, kommt es zum Konflikt.

Ein ähnliches Problem entsteht, wenn eine Datei unter einem Namen angelegt werden soll, den es bereits gibt (für eine andere Datei oder ein Verzeichnis). Auch hier wird DOS die Dienste verweigern. Beachten Sie in diesem Zusammenhang bitte, daß bspw. während der Erstellung eines versandfertigen Dateiverzeichnisses u. a. eine Datei mit dem Namen "FILES" entsteht, die dann ggf. (vgl. o. "2.2.2.6. der Datei-Versand") in ein "FILES.YYY"-File komprimiert wird. Wenn Sie in Ihrem System aber bspw. ein Subdirectory namens FILES haben (abgehend vom Wurzel-Verzeichnis bzw. dem in der Umgebungs-Vriablen "TEMP" angegebenen Directory), so wird das unweigerlich zu Problemem führen. Bei der "HILFE"-Anforderung gilt das gleiche analog.

## IX. Lizenz Vereinbarung

=====

SendZMsg.EXE und die zugehörigen Dateien sind keine sog. "freie" Software ("Freeware"), sondern ein Shareware-Produkt. Durch die Installation dieses Programmes auf Ihrem System erklären Sie Ihr Einverständnis mit den folgenden Punkten und Bedingungen.

Sofern Sie indes mit diesen Bedingungen nicht einverstanden sind, haben Sie kein Recht, das Programm oder die zugehörigen Dateien zu nutzen - Sie sollten es dann auch nicht installieren oder benutzen. Auch die begleitenden Dateien und unterstützenden Programme sowie die Dokumentation gehören insgesamt zu diesem Programm-Paket.

Anwender dieses Programmes akzeptieren den folgenden Haftungsausschluß: "Das Programm wird geliefert wie es ist. Wir können keinerlei Haftung übernehmen für eventuelle Schäden, gleich welcher Art, die Ihnen im Zusammenhang mit der Nutzung der Programme entstehen mögen. Der Autor lehnt alle Garantien ab, ausdrücklich oder implizit, einschließlich einer Garantie der Marktgängigkeit und Tauglichkeit für irgendeinen Zweck." Das einzige, was wir garantieren können, ist, daß die Programme Platz auf Ihrer Platte verbrauchen >:-))

Dieses Programm ist "Shareware" und wird zur Verfügung gestellt, um die Anwender zur Erprobung einzuladen. Fühlen Sie sich frei, die Erprobungs-Kopie mit Ihren Freunden zu teilen, aber bitte geben Sie es nicht verändert weiter oder als Teil eines anderen Systems. Jede Veränderung der Programme und ihrer Dokumentation sowie Disassemblierung, 'reverse engineering', Patchen usw. usf. sind nicht gestattet und stellen eine strafbare Verletzung des Urheber- und Nutzungsrechtes dar.

Das Wesen von "Anwender-unterstützter" Software besteht darin, die PC-BenutzerInnen mit Qualitäts-Software zu versorgen, ohne die leider oft üblichen hohen Preise, sowie den ProgrammierInnen einen Anreiz zu bieten, die Entwicklung neuer Produkte und die Pflege alter fortzusetzen.

Das Programm darf also zum =privaten= Gebrauch beliebig oft kopiert und kostenlos weitergegeben werden, soweit der Inhalt der Diskette bzw. der Archiv-Datei nicht verändert, d. h. Dateien oder Kommentare entfernt oder andere hinzugefügt werden (der vollständige Inhalt ist in der \*.INH Datei enthalten). Das schließt einen gewerblichen Vertrieb ohne ausdrückliche und schriftliche Zustimmung aus.

Sämtliche Urheber-, Verwertungs- und Vertriebsrechte bleiben wie auch das Copyright in unserem Besitz. Wir behalten uns ausdrücklich das Recht vor, die Programme, Dokumentationen, Preise und Vertriebsmethode jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern. Zugleich garantieren wir, daß die Software frei von Rechten Dritter ist.

Der Leistungs-Umfang dieser Shareware-Version ist gegenüber der registrierten Fassung in keiner Weise eingeschränkt. Lediglich ein "[unregistered]" macht auf die ausstehende Registrierung aufmerksam.

X. Registrierung  
=====

Wenn Sie dieses Programm für nützlich halten und finden, daß Sie es gebrauchen können, oder nach einer 30-Tage-Versuchs-Periode weiter damit arbeiten, so müssen Sie sich gegen eine geringe Gebühr registrieren lassen.

Die Registrierungs-Gebühr wird den Gebrauch einer Kopie auf einem beliebigen Computer zu irgendeiner Zeit lizenzieren. Sie müssen diese Software gerade so wie ein Buch behandeln. Ein Beispiel ist, daß diese Software von einer beliebigen Anzahl von Leuten genutzt und frei von einem Computer auf einen anderen bewegt werden darf, solange nicht die Möglichkeit besteht, daß es an einer Stelle benutzt wird, während es auch an einer anderen verwendet wird. Gerade wie auch ein Buch nicht von zwei verschiedenen Personen zur gleichen Zeit an unterschiedlichen Orten gelesen werden kann.

Eine =kommerzielle= Nutzung (d. h. zur Erzielung von Geschäftsumsatz oder der Einsatz in staatlichen und halbstaatlichen Organisationen) ist natürlich auch möglich, allerdings nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet. Kommerzielle Anwender dieses Programmes müssen jede eingesetzte Kopie registrieren lassen und bezahlen innerhalb von 30 Tagen nach dem ersten Gebrauch, andernfalls haben sie kein Recht, das Programm zu verwenden.

Die Preise für eine kommerzielle Nutzung teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit, wenn Sie uns schreiben, was Ihnen der Einsatz unseres Programmes wert ist - unsere Anschrift finden Sie am Ende des Dokumentes.

Für die =nicht=kommerzielle Registrierung gilt die folgende Gebühren-Staffel:

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1 - 10 Ex. á DM     | 30,-               |
| 11 - 25 Ex. á DM    | 27,50              |
| 26 - 50 Ex. á DM    | 25,-               |
| 51 - 100 Ex. á DM   | 20,-               |
| mehr als 100 Ex. DM | 2222,22 (einmalig) |

Alle Preise incl. der gesetzl. MwSt. von z. Zt. 14%, zuzügl. ggf. Versandkosten. Vergessen Sie bitte nicht, auf Ihrer Überweisung auch Ihre Adresse lesbar anzugeben, damit wir Ihnen die Rechnung zusenden können!

Nach Eingang Ihrer Registrierungs-Gebühr erhalten Sie von uns (i.d.R. via e-mail) eine Datei SENDZMSG.KEY, die in verschlüsselter Form Ihren Namen enthält. Durch die Einführung dieser Schlüssel-Datei wird es unnötig, weiterhin ein ganzes (registriertes) Programm-Paket zu versenden. Bei künftigen Programm-Versionen des Fileservers brauchen Sie sich dann lediglich noch das Shareware-Paket zu besorgen und verwandeln dies dann mithilfe der Schlüssel-Datei in eine registrierte Version.

Wenn Sie Wert auf eine bestimmte Form oder Inhalt dieser Nutzer-ID (die dann anstelle des "[unregistered]"-Vermerks in den vom Fileserver verschickten Text-Dateien erscheint) legen, senden Sie uns bitte eine max. 50 Zeichen lange Zeile mit dem gewünschten Eintrag.

Die Schlüssel-Datei kopieren Sie dann einfach in das gleiche Verzeichnis wie die Programm-Datei SendZMsg.EXE - fertig.

Falls Ihnen das Programm gefällt, würden wir uns auch über eine kleine Gratifikation in beliebiger Höhe durchaus freuen. <:-))



## XI. DOS-Fehlercodes

=====

Interrupt List Release 25 (v91.2) Last change 3/24/91  
This compilation is Copyright (c) 1989, 1990, 1991 Ralf Brown

---

INT 21 - DOS 3+ - GET EXTENDED ERROR INFORMATION

AH = 59h

BX = 0000h

Return: AX = extended error code (see below)

BH = error class (see below)

BL = recommended action

CH = error locus

CL, DX, SI, DI, BP, DS, and ES destroyed

Notes: functions available under DOS 2.x map the true DOS 3+  
error code into one supported under DOS 2.x

you should call this function to retrieve the true error  
code when an FCB or DOS 2.x call returns an error

SeeAlso: AX=5D0Ah, INT 2F/AX=122Dh

Values for extended error code:

00h no error

01h function number invalid

02h file not found

03h path not found

04h too many open files (no handles available)

05h access denied

06h invalid handle

07h memory control block destroyed

08h insufficient memory

09h memory block address invalid

0Ah environment invalid (usually >32K in length)

0Bh format invalid

0Ch access code invalid

0Dh data invalid

0Eh reserved

0Fh invalid drive

10h attempted to remove current directory

11h not same device

12h no more files

---DOS 3+---

13h disk write-protected

14h unknown unit

15h drive not ready

16h unknown command

17h data error (CRC)

18h bad request structure length  
19h seek error  
1Ah unknown media type (non-DOS disk)  
1Bh sector not found  
1Ch printer out of paper  
1Dh write fault  
1Eh read fault  
1Fh general failure  
20h sharing violation  
21h lock violation  
22h disk change invalid  
    ES:DI -> ASCIZ volume label of required disk  
23h FCB unavailable  
24h sharing buffer overflow  
25h reserved  
26h (DOS 4+) cannot complete file operation  
27h-31h reserved  
32h network request not supported  
33h remote computer not listening  
34h duplicate name on network  
35h network name not found  
36h network busy  
37h network device no longer exists  
38h network BIOS command limit exceeded  
39h network adapter hardware error  
3Ah incorrect response from network  
3Bh unexpected network error  
3Ch incompatible remote adapter  
3Dh print queue full  
3Eh queue not full  
3Fh not enough space to print file  
40h network name was deleted  
41h network: Access denied  
42h network device type incorrect  
43h network name not found  
44h network name limit exceeded  
45h network BIOS session limit exceeded  
46h temporarily paused  
47h network request not accepted  
48h network print/disk redirection paused  
49h (LANtastic) invalid network version  
4Ah (LANtastic) account expired  
4Bh (LANtastic) password expired  
4Ch (LANtastic) login attempt invalid at this time  
4Dh (LANtastic v3+) disk limit exceeded on network node  
4Eh (LANtastic v3+) not logged in to network node  
4Fh reserved  
50h file exists  
51h reserved  
52h cannot make directory  
53h fail on INT 24h

- 54h (DOS 3.3+) too many redirections
- 55h (DOS 3.3+) duplicate redirection
- 56h (DOS 3.3+) invalid password
- 57h (DOS 3.3+) invalid parameter
- 58h (DOS 3.3+) network write fault
- 59h (DOS 4+) function not supported on network
- 5Ah (DOS 4+) required system component not installed

## 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

## 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

## Values for Error Locus:

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

Hinweise & Anregungen  
sind stets willkommen. Sie können Ihre Mitteilungen richten  
an:

(e-mail:)

APC : m.watermann@oln.zer  
CompuServe : 100014,3525 Matthias Watermann  
FidoNetz : Matthias Watermann 2:240/400.7  
SubNet : m.watermann@oln.zer.sub.org  
Zerberus : M.WATERMANN@OLN

(snail-mail:)

Die Freie Gesellschaft  
Verlagsbuchhandlung M. Watermann  
Richard-Wagner-Str. 27, D-3000 Hannover 1  
Telefon (voice): +49 (0)511 663 242

(Konto-Verbindung:)

DFG/M.Watermann, Postgiroamt Hannover,  
BLZ 250 100 30, Kto. Nr. 353 967-307

\\/////   
 ^ ^   
 ( o - )   
 I   
 \\_ /   
 v

===== END OF DOCUMENT =====

ANHANG

=====

Liebe SendZMsg-InteressentIn,

vielen Dank für Dein Interesse an unserem Programm, das seit nun schon mehr als vier Jahren in zahlreichen Systemen des Z- und CL-Netzes erfolgreich im Einsatz ist. Die letzte 'offiziell' freigegebene Version ist v2.58 vom 5.8.91. Falls Du das Archiv (SndMsg25.ZIP) noch nicht hast, kannst Du es (via EMail) anfordern, indem Du eine Nachricht an

FileServer@OLN.ComLink.DE

schickst mit dem Nachrichten-Betreff

Send Fileserver

Der Text der Nachricht braucht nur aus einer Leerzeile zu bestehen. Etwa darin enthaltener Text wird ignoriert.

Im März 1992 wurde dann eine Version verbreitet, die sich von der v2.58 vor allem dadurch unterscheidet, daß sie besser für den Einsatz in einem LAN ausgerüstet ist. Diese v.3 wird seither ebenfalls auf mehreren Netz-Systemen eingesetzt, ohne daß bisher damit verbundene Probleme bekanntgeworden w ren. Diese Version kann angefordert werden durch eine EMail an

FileServer@OLN.ComLink.DE

mit dem Nachrichten-Betreff

Send Beta

und ebenfalls leerem MailBody. Da es von dieser Version nie ein offizielles Release gab, füge ich unten die Nachrichten an, in denen die Änderungen bekannt gemacht wurden. Im übrigen gilt nach wie vor die im v2.58-Paket enthaltene Programm-Dokumentation.

Beiden Programm-Versionen ist gemeinsam, daß sie noch im 'alten' Nachrichten-Format (Zerb3-Format) arbeiten. Bei der Verwendung neuerer ZConnect-Mailbox-Software müßte das Point-System für den Fileserver also entsprechend eingetragen werden. Sofern Du Unterstützung oder Tips für die Installation mit bspw. Zerberus v5.x benötigst, wende Dich bitte an U.Wiesemann@LDB.Han.DE (LDB.ZER) oder M.Both@OLN.ComLink.DE (OLN.ZER), die beide den Fileserver im LAN mit dem Zerb5 betreiben.

Sofern nach der Lektüre der Dokumentation noch weitere Fragen offen geblieben sein sollten, stehe ich für ihre Klärung gerne zur Verfügung. Ich bitte jedoch, damit zu rechnen, daß Antworten wohlmöglich etwas dauern können, weil ich aus beruflichen Gründen häufig wochenweise nicht zu deren Bearbeitung komme.

----- schnipp -----  
\  
/\* Written 22:58 - 28.02.92 by M.WATERMANN@OLN.ZER in /T-NETZ/FILESERVER \*/  
\  
/\* ----- "Fileserver Testversion" ----- \*/

Moin KollegInnen,

nachdem ich nun schon mehrfach gebeten wurde, etwas für die Netzwerktauglichkeit des Fileservers zu tun, habe ich eine entsprechende Testversion in der OLN bereitgelegt.

Das Programm kann per File-Request angefordert werden:

Empfaenger : FILESERVER@OLN  
Betreff : SEND beta  
Text : <eine Leerzeile>

Systeme ohne staendige Direkt-Verbindung koennen nur unter ihrem SYSOP-Account bestellen.

====> Abhooolen nicht vergessen! <====

Die bisherigen Aenderungen/Erweiterungen im Vergleich zu v2.58:

- v.3 a) alternative Betreff-Schlsselwörter ermöglicht:
- \* zu 'HILFE' ist 'HELP' möglich,
  - \* zu 'FILES' auch 'DATEIEN' und 'LISTE',
  - \* zu 'SENDE' auch 'SCHICKE',
  - \* zu 'TRANSFER' auch 'WEITERLEITEN';
- b) Datei wird beim Selbsttest r/o geöffnet;
- c) Expandierung von Dateinamen völlig umgestellt, um von DOS generierte ungültige Dateinamen im (Novell-) Netz zu vermeiden;  
in Pfad-Angaben werden jetzt ggf. auch Environment-Variablen akzeptiert und ausgewertet;
- d) CC-Liste ermöglicht (Parameter '/e@adressliste');  
RoutMail\_Limit auf 10 KB erhoeht;
- e) im manuellen Betrieb wird bei registrierten Versionen keine Tearline mehr angehaengt;
- f) Wenn Share installiert ist, Öffnet das Programm die Dateien im 'geringst' möglichen Modus: beim Lesen oder Schreiben deny\_write; beim Lesen und Schreiben deny\_both; ist Share nicht installiert, Öffnet das Programm alle Dateien im compatibility-Mode (exclusiv);
- g) Konfigurations- und Komprimierungs-Datei ('SendZMsg.CFG' und 'SendArc.BAT') werden bei Vorhandensein im durch Umgebungs-Variable SENDZMSG angegebenen Verzeichnis gesucht;
- h) neuer Parameter: '-VR<limit>', wobei <limit> die jeweils gültige Grenze für Routmails angibt (Default: 10.239 byte);  
Hilfetext und Fehler-Meldungen gehen an StdErrDev;  
Parameter-Einleitung über Umgebungs-Variable 'SWITCH' steuerbar (Default: '-');

Noch ein paar Hinweise:

\* Bei dem Programm handelt es sich noch nicht um ein 'offizielles' Release, sondern eine (eigentlich interne) Testversion. Ich kann - obwohl mir dergleichen noch nicht aufgefallen ist - nicht ausschliessen, dass im 'Echtbetrieb' noch Fehler auftreten, da ich recht umfangreiche Aenderungen am Code vornehmen musste.

Schmeisst also die v2.58 noch nicht weg!

\* Speziell zur Unterstuetzung der Arbeit im Netzwerk wurden eine Reihe von Modifikationen vorgenommen. Die Programm-interne Expandierung von Dateinamen erzeugt jetzt keine 'wahren' Namen mehr, sondern vervollstaendigt ggf. lediglich die Laufwerks- und Pfand-Angaben. Damit sollten nun sowohl geSUBSTete, geJOINte als auch geMAPte Laufwerke benutzbar sein. Damit verbunden ist eventuell ein gewisser Performance-Verlust, weil das Programm nun nicht mehr entscheiden kann, ob es (z.B. bei geSUBSTteten Laufwerken) die temporaer erzeugten Dateien umbenennen kann, sondern nun stets physikalisch kopieren muss.

Um von allen Arbeitsplatz-Rechnern aus (trotz unterschiedlicher logischer Laufwerks-Bezeichnungen) zu arbeiten, koennen jetzt an allen Stellen, an denen Pfadnamen vorkommen, dort auch Umgebungs-Variablen eingesetzt werden. Dies betrifft neben den Batchdateien auch die "Files.Fis"! Eintraege dort koennten also bspw. so aussehen (nach "set lib=i:\usr\lib"):

```
b dtr.com bla bla | %lib%  
m dtr      bla bla | b %lib%\dtr.com
```

\* Durch Setzen der Umgebungs-Variable 'SENDZMSG' kann nun bestimmt werden, wo das Programm nach der Konfigurations-Datei und der 'SendArc.Bat' sucht. Gibt es die Variable nicht, wird weiterhin in dem Verzeichnis gesucht, in dem auch das Programm selbst liegt.

\* Durch Setzen der Umgebungs-Variable 'SWITCH' kann nun bestimmt werden, welches Zeichen als Parameter-Einleitung benutzt werden soll. Default-maessig geht das Programm nun von einem Bindestrich ("-") aus. Wenn stattdessen der Schraegstrich ("/") benutzt werden soll:

Set Switch=/  
/

\* Im manuellen Betrieb ist es jetzt moeglich, mithilfe des Programmes eine Datei =mehrfach= zu versenden. Dazu wird eine zusaetzliche ASCII- Datei benoetigt, in der pro Zeile eine gueltige Netz-Adresse steht. Eine Batchdatei zum CC-Versand koennte dann so aussehen:

```

-----
@echo off
if "%3"==" " goto err3
if not exist %2 goto err2
if not exist %1 goto err1
sendzmsg -e@%1 -d%2 -asysop -sbla -tt -b"%3 %4 %5 %6 %7 %8 %9" -nznetz
goto ende

:err1
echo.
echo empfaenger-liste "%1" nicht zu finden
goto ende

:err2
echo.
echo versand-datei "%2" nicht zu finden
goto ende

:err3
echo.
echo nachrichten-betreff nicht angegeben

:aufruf
Echo.
echo aufruf: %0 empfaenger-liste versanddatei betreff

:ende
echo.
-----

```

Beachtet den Klammeraffen '@' beim Empfaenger-Parameter, durch ihn teilt ihr dem Programm mit, das es sich um eine Adress-Liste handelt, an welche die Datei verschickt werden soll.

\* Durch den neuen Parameter '-vr<groesse>' kann jetzt das jeweils gueltige RoutMail-Limit eingestellt werden (Default: 10 KB). Der Parameter kann owohl in der Kommandozeile, als auch in der Konfigurations-Datei angegeben werden.

So, das war's fuer heute. Ich hoffe, dass ich damit dem einen oder anderen helfen konnte. - Falls irgendwelche Probleme auftreten: moeglichst detailliert berichten.

--- Matthias

----- schnapp -----

Mit freundlichen Grüßen

Matthias Watermann

```

--
# (e-mail:) APC: matthias@igc.org | Z-Netz: M.WATERMANN@OLN.ZER
# InterNet: DFGsupport@oln.zer.de | uucp: oln.zer.de!dfg!dfgsupport
# CompuServe: 100014,3525 | (Snail-Mail): DFG/M.Watermann,
# Richard-Wagner-Str. 27, D-30177 Hannover | Phone: +49 511 663 242

```



